

# **МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ**

**Навчально-методичний посібник до курсу**

Івано-Франківськ 2021

Державний вищий навчальний заклад  
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
Педагогічний факультет  
Кафедра педагогіки та освітнього менеджменту  
імені Богдана Ступарика

# **МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ**

**Навчально-методичний посібник до курсу**

Івано-Франківськ 2021

УДК 378.091.26-047.36

М 77

*Друкується за рішенням Науково-методичної ради Педагогічного факультету  
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
( протокол № 8 від 14 червня 2021 року)*

**Рецензенти:**

**І.В. Стражнікова** - доктор педагогічних наук, професор, ДВНЗ  
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

**Б. С. Крищук** - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри  
педагогіки, начальник наукового відділу, Хмельницька гуманітарно-педагогічна  
академія

**Мониторинг та оцінювання якості освіти: навчально-методичний  
посібник до курсу / авт.-упоряд. І.В.Єгорова. Івано-Франківськ, 2021. 141 с.**

Навчально-методичний посібник підготовлено для магістрів спеціальності 011 «Освітні педагогічні науки». Посібник містить робочу програму, тексти лекцій навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти».

Дане видання адресоване студентам магістратури денної та заочної форм навчання, викладачам закладів вищої освіти та покликане ознайомити читача з науковими засадами основ моніторингу та оцінювання якості освіти, сприяти розвитку управлінської компетентності магістрантів. направлене на формування у здобувачів освіти уявлень про сучасний стан моніторингу та педагогічного контролю в системі вищої освіти. Навчально-методичний посібник ставить за мету засвоєння студентами цілісної системи теоретичних знань із моніторингу якості освіти, формування їх готовності до практичної діяльності як майбутніх фахівців з процесів оцінювання в освітній галузі та застосування практичних навичок у професійно-педагогічній діяльності.

УДК 378.091.26-047.36

М 77

©Єгорова І.В., 2021

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....	10
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	11
МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ.....	23
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	25
<i>КУРС ЛЕКЦІЙ ДО ДИСЦИПЛІНИ</i>	
<i>Тема 1. Становлення та розвиток моніторингу якості освіти.....</i>	<i>28</i>
<i>Тема 2. Моніторинг навчальної діяльності.</i>	
.....	<b>41</b>
<i>Тема 3. Етапи моніторингових досліджень.....</i>	<i>49</i>
<i>Тема 4. Створення моніторингової системи .....</i>	<i>65</i>
<i>Тема 5. Моніторинг навчально-виховного процесу в загальноосвітньому</i>	
<i>навчальному закладі.....</i>	<i>85</i>
<i>Тема 6. Моніторинг систем управління якістю освіти ЗВО .....</i>	<i>99</i>
<i>Тема 7. Підготовка спеціалістів в галузі освіти до участі і використання</i>	
<i>міжнародних програм оцінки якості освіти.....</i>	<i>116</i>

## ВСТУП

*Предметом* вивчення навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти» є цілісна системи теоретичних знань із моніторингу та оцінювання якості освіти. Викладання навчальної дисципліни передбачає формування у магістрів уявлень про сучасний стан моніторингу та педагогічного контролю в системі вищої освіти: розвиток педагогічного мислення, здатності до аналізу педагогічних явищ, вивчення теоретичних основ педагогічного контролю.

*Мета:* засвоєння студентами цілісної системи теоретичних знань із моніторингу якості освіти, формування їх готовності до практичної діяльності як майбутніх фахівців з процесів оцінювання в освітній галузі та застосування практичних навичок у професійно-педагогічній діяльності.

*Цілі курсу :* розглянути навчальний процес (викладання дисциплін) на основі застосування моніторингу навчальних досягнень учнів, студентів; застосовувати моніторинг щодо визначення навчальних досягнень студентів; окреслити науково-теоретичні засади професійної компетентності майбутнього вчителя, викладача; спрямувати увагу студентів на необхідність вивчення технології здійснення моніторингу якості, його значущість для формування професійної компетентності майбутніх фахівців закладів освіти; сформувати алгоритм здійснення моніторингу якості підготовки і застосування результатів моніторингу для підвищення рівня професійної компетентності; розкрити зміст поняття «якість підготовки», з'ясувати стан проблеми оцінювання знань, умінь і навичок в сучасній теорії якості освіти; визначити зміст поняття «моніторинг» та узагальнити основні характеристики моніторингу як методу оцінювання якості знань; визначити та обґрунтувати критерії якості та рівні підготовки майбутніх викладачів ЗВО.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:**

**Знати:**

- основні педагогічні поняття «моніторинг», «якість освіти», «оцінювання освіти», «технологія», «тестові завдання»;

- специфіку взаємозв'язків між основними педагогічним поняттями;
- умови та закономірності успішного функціонування моніторингу якості

у навчально-виховному процесі закладу освіти;

- принципи здійснення моніторингу;
- етапи здійснення моніторингу;
- методика організації моніторингу якості освіти.

#### **Уміти:**

- обґрунтовувати власну думку щодо дискусійних проблем розробки та застосування моніторингових технологій у практиці роботи з учнями школи та студентами ЗВО;

- самостійно та вільно орієнтуватися в науково-теоретичних засадах професійної компетентності;

- формувати систему педагогічних поглядів та індивідуального стилю діяльності.

## **КОМПЕТЕНТНОСТІ**

***Інтегральна компетентність*** - Здатність розв'язувати складні завдання та проблеми в галузі освітніх, педагогічних наук, професійній діяльності, у процесі навчання, на основі поєднання спеціально предметних знань та вмінь з набутим досвідом дослідницької/інноваційної діяльності в системі вищої освіти, що передбачає застосування відповідних освітніх, педагогічних інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог

#### **Загальні компетентності (ЗК):**

- Здатність до здобуття і застосування знань у практичних ситуаціях та генерації нових ідей та досягнення нових цілей (креативність).
- Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність до критичного осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.
- Здатність до управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах.
- Здатність до використання інноваційних і комунікаційних технологій, провадження інноваційної діяльності ( Soft skill)

## **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):**

- Здатність виявляти потенційні зв'язки освітньої теорії, освітньої політики та практики, розуміння цілей і особливостей освітніх систем .
- Обізнаність з різними контекстами, у яких може відбуватися навчання.
- Обізнаність з різними рівнями суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників освітнього процесу.
- Розуміння цілей і особливостей освітніх систем.
- Здатність до консультивання з питань освітньої теорії і практики.
- Здатність до забезпечення позитивної динаміки навчальних досягнень суб'єктів освітньої діяльності.
- Здатність до проектування змісту освіти і змісту навчання за рівнями національної рамки кваліфікацій, проектування освітніх програм та індивідуальних освітніх траєкторій.
- Здатність до проектування освітнього середовища, що забезпечує якість освітнього процесу.
- Здатність визначати стан та потенціал системи освіти ЗВО, оцінювати його у сфері вищої освіти з використанням сучасних методів науки, інформаційних та інноваційних технологій.
- Здатність визначати, коректувати та критично аналізувати мету, складові системи та ефективні стратегії розвитку вищої освіти, приймати і реалізовувати доцільні управлінські рішення на основі сучасних знань про теорію.

## **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

- Здійснювати пошук, опрацювання та аналіз професійно-важливих знань із різних джерел із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.
- Уміти організовувати та проводити науково-педагогічне дослідження.
- Узагальнювати емпіричні дані та формулювати висновки.
- Розробляти освітні просвітницькі матеріали та програми, впроваджувати їх, отримувати зворотній зв'язок, оцінювати якість.
- Доступно та аргументовано представляти результати досліджень у письмовій та усній формах, брати участь у наукових дискусіях.
- Оцінювати ступінь складності завдань діяльності та приймати за потреби рішення про звернення за фаховою допомогою про підвищення кваліфікації.

- Вирішувати проблеми етики партнерської суб'єкт-суб'єктної взаємодії, етики спілкування з опертям на загальнолюдські цінності та норми закону.
- Здійснювати аналітичний пошук наукової інформації та оцінювати її за критеріями доцільності та достовірності.
- Здійснювати адаптацію та модифікацію існуючих наукових підходів до конкретних ситуацій професійної діяльності.
- Здійснювати аналіз стану вищої освіти та визначати потенціал системи освіти ЗВО, створювати умови конструктивної взаємодії з суб'єктами освітнього процесу і обирати оптимальні методи, засоби і форми взаємодії, забезпечувати сприятливий морально-психологічний клімат.
- Здійснювати аналіз освітнього процесу у ЗВО, приймати рішення в умовах, що потребують застосування нових підходів та прогнозування, презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній та письмовій формах перед фаховою та нефаховою аудиторією.
- Враховуючи власні інтереси і потреби інших, використовувати ефективні стратегії спілкування залежно від ситуації, дотримання корпоративної культури ЗВО.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни, становить 90 год., із них 12 год. – лекції, 18 год. – семінарські заняття, 60 год. – самостійна робота. Вивчення спеціалістами навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти» завершується складанням екзамену.



## Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <b>01 Освіта/Педагогіка</b> (шифр і назва)	Вибіркова	
	Напрямок підготовки (шифр і назва) <b>011 Освітні, педагогічні науки</b>		
Модулів –	Спеціальність (професійне спрямування): Спеціальність <b>011 Освітні, педагогічні науки</b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 3		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____		<b>Семестр</b>	
(назва)		3-й	3-й
Загальна кількість годин – 90	Рівень освіти – другий(магістерський)	<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання:  аудиторних – 1 самостійної роботи студента – 6		12 год.	4 год
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		18 год.	6 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		_____ год.	_____ год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		60 год.	80 год.
	<b>Індивідуальні завдання: _____ год.</b>		
Вид контролю: екзамен			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 30/60 (33,33% / 66,66%)

для заочної форми навчання – 10/80 (11,11% / 88,88%)

**Програма навчальної дисципліни**  
**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.**  
**ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ**  
**ОСВІТИ**

**Тема 1. Становлення та розвиток моніторингу якості освіти**

Характеристика основних понять моніторингу та оцінювання якості освіти. Умови ефективності моніторингу. Основні напрямки та об'єкти моніторингу. Основні завдання моніторингу. Етапи становлення моніторингу якості освіти

**Тема 2. Моніторинг навчальної діяльності.**

Освітній моніторинг: напрями, функції та вимоги до нього. Різноманітні підходи до класифікацій освітнього моніторингу. Види моніторингу. Типи та принципи моніторингу.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.**  
**ЕТАПИ МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ .**

**МОНІТОРИНГОВІ СИСТЕМИ**

**Тема 3. Етапи моніторингових досліджень.**

Поетапне проведення моніторингу. Визначення та характеристики етапів. Аналіз результатів. Напрями застосування результатів моніторингу. Моніторинг і профорієнтаційна робота в навчальних закладах.

**Тема 4. Створення моніторингової системи.**

Визначення показників ефективності. Стабільність інструменту моніторингу. Показники що характеризують результати моніторингу. Характеристика моделей освітніх індикаторів.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3.**  
**МОНІТОРИНГ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ**

**Тема 5. Моніторинг навчально-виховного процесу в загальноосвітньому навчальному закладі.**

Моніторинг навчально-виховного процесу (на прикладі школи). Специфіка моніторингу якості освіти в навчальному закладі. Використання рейтингу в моніторингових дослідженнях.

**Тема 6. Моніторинг систем управління якістю освіти ЗВО.**

Технології моніторингу якості освітнього процесу у ЗВО. Вимоги, функції, методи моніторингу якості вищої освіти. Історія становлення системи

управління якістю ЗВО. Діяльність НАЗЯВО. Стратегія національного агентства із забезпечення якості вищої освіти до 2022 р.

## Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
о												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ</b>												
<b>Тема 1. Становлення та розвиток моніторингу якості освіти.</b>	12	2	2			8	10	2				8
<b>Тема 2. Моніторинг навчальної діяльності.</b>	12	2	2			8	10		2			8
<b>Змістовий модуль 2. ЕТАПИ МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ . МОНІТОРИНГОВІ СИСТЕМИ</b>												
<b>Тема 3. Етапи моніторингових досліджень.</b>	12	2	2			8	10	2				8
<b>Тема 4. Створення моніторингової системи.</b>	12	2	2			8	10					10

**Змістовий модуль 3. МОНИТОРИНГ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ**

<b>Тема 5.</b> <b>Моніторинг навчально-виховного процесу в загальноосвітньому навчальному закладі.</b>	12	2	2			8	10		2			8
<b>Тема 6.</b> <b>Моніторинг систем управління якістю освіти ЗВО.</b>	12	2	2			8	10					10
<i>Тема-7.</i> <b>Підготовка спеціалістів в галузі освіти до участі і використання міжнародних програм оцінки якості освіти</b>	6		2			4	10					10
<i>Тема-8.</i> <b>Визначення показників</b>	6		2			4	10		2			8

<b>ефективності. Групи показників ефективності. Стабільність інструменту моніторингу. Розповсюджен ня моніторингов ої інформації</b>												
<b>Тема-9. Схеми і моделі моніторингов их досліджень .Проекти Kassel Project та IPMA. НАЗЯВО.</b>	6		2			4	10					10
<b>Усього годин</b>	90	12	1 8			60	90	4	6			80

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<i>Тема 1.</i> Становлення та розвиток моніторингу якості освіти.	2
2.	<i>Тема 2.</i> Моніторинг навчальної діяльності	2
3.	<i>Тема 3.</i> Етапи моніторингових досліджень	2
4.	<i>Тема 4.</i> Створення моніторингової системи	2
5.	<i>Тема 5</i> Моніторинг навчально-виховного процесу в загальноосвітньому навчальному закладі	2
6.	<i>Тема 6.</i> Моніторинг систем управління якістю освіти ЗВО	2
7.	<i>Тема-7.</i> Підготовка спеціалістів в галузі освіти до участі і використання міжнародних програм оцінки якості освіти	2
8.	<i>Тема-8.</i> Визначення показників ефективності. Групи показників ефективності. Стабільність інструменту моніторингу. Розповсюдження моніторингової інформації	2
9.	<i>Тема-9.</i> Схеми і моделі моніторингових досліджень. Проекти Kassel Project та IPMA. НАЗЯВО.	2
Разом		18

## Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Сформуйте 3–5 проблемних запитань до теми «Координація якості освіти в контексті сучасного суспільства».	6
2.	Розробіть висновок-рекомендації щодо використання видів моніторингу в навчальній діяльності	6
3.	Розробити критерії аналізу моніторингових досліджень	6
4.	Обґрунтувати висновки про необхідність проведення моніторингу навчальної діяльності	6
5.	Побудувати модель моніторингу якості освіти у ЗВО.	6
6.	Складіть план проведення моніторингу та оцінки стану викладання української мови (за проф. спрямуванням) у ЗВО.	6
7.	Моніторинг та оцінка стану викладання базових дисциплін у ЗНЗ. Дослідити варіанти розповсюдження моніторингової інформації	6
8.	Складіть план проведення моніторингу та оцінки стану викладання базових дисциплін у ЗНЗ	6
9.	Сформувати шляхи використання результатів моніторингу в професійній діяльності та профорієнтаційній роботі	6
10.	Розробити шляхи моніторингової системи для конкретного навчального закладу. Визначити показники ефективності проведення моніторингу Проаналізувати стабільність інструменту моніторингу.	6
	Разом	60

## Індивідуальні завдання



Індивідуальне завдання з навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти» оформляється у вигляді рефератів та практичних завдань.

1. Скласти бібліографію до теми «Якість освіти» з використанням Інтернет ресурсів, е-ресурсів.

2. Знайти в Інтернеті інформацію про виховний моніторинг та оцінити коректність знайдених означень

3. Створити причинно-наслідкові схеми основних понять теми «Специфіка моніторингу якості освіти навчального закладу».

4. Сформувати 3 проблемні теми щодо організації моніторингу навчально-виховної роботи у школі.

5. У чому полягає процедура визначення рейтингу вихованців за підсумками навчальних періодів?

6. Розробити систему рейтингових показників для класного керівника.

7. Інтуїтивний рівень суспільної затребуваності ЗВО

8. База даних інформаційного середовища.

9. Віртуальна кафедра, віртуальна спеціальність в підсистемі менеджменту цінності ЗВО.

10. Запропонувати і обґрунтувати формулу обрахунку рівня суспільної затребуваності ЗВО

11. Розробити модель бази даних інформаційного середовища.

12. Знайти в мережі Інтернет ресурси віртуальна кафедра, віртуальна спеціальність, і встановити яку роль вони можуть відігравати підсистемі менеджменту цінності ЗВО

13. Визначте суть статистичних критеріїв.

14. Побудувати систему класифікації статистичних критеріїв.

15. Сформулюйте 5 питань до теми вимірювання навчальних досягнень.

16. В чому полягає використання статистичних методів в моніторингу навчальної діяльності?

17. Знайти в мережі Інтернет критерії статистики і розробити до них алгоритм застосування.

18. Використовуючи мережу Інтернет проаналізуйте відомі міжнародні програми оцінки якості освіти.

19. Розробіть критерії порівняння для таких програм *ICSMTT; IEAP, CIVICS, SITES, IPMA*.

20. Розкрийте суть використання ECTS в контексті застосування її на міжнародному рівні.

21. Яка, з вашого погляду, міжнародна програма оцінювання має найбільшу перспективу в Україні? Поясніть чому?

## **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТІВ З ДИСЦИПЛІНИ**

1. Педагогічний моніторинг як інструмент керування навчально-виховним процесом.

2. Етапи проведення моніторингових досліджень.

3. Міжнародні програми дослідження якості освіти ЗНЗ.

4. Технологія проведення моніторингу на регіональному рівні.

5. Моніторинг навчально-виховного процесу (на прикладі початкової школи).

6. Моніторинг навчально-виховного процесу (на прикладі ЗВО).

7. Міжнародні програми з оцінки якості освіти.

8. Моніторинг розвитку освітнього середовища навчальної установи у міжнародних моніторингових дослідженнях.

9. Тестові технології оцінювання навчальних досягнень студентів.

10. Предметний та когнітивний вимір навчальних досягнень студентів.

### **Методи навчання**

Під час проведення лекційних та практичних занять щодо вивчення навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти» необхідно використовувати такі методи навчання як: лекція, розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, диспут, робота з нормативними документами про освіту, ілюстрування, відеометод, дидактична гра, практична робота тощо.

### **Методи контролю**

Контроль рівня знань студентів щодо засвоєння ними тем з навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти» здійснюється на підставі таких методів як: метод усного контролю – здійснюється шляхом індивідуального і фронтального опитування студентів; метод письмового контролю – здійснюється за допомогою самостійних робіт; метод тестового

контролю – виконання спеціальних тестових завдань; метод самоконтролю та ін.

### **Розподіл балів, які отримують студенти**

Розподіл балів, які отримують студенти під час семінарських занять, за індивідуальне завдання та контрольну роботу, а також оцінювання екзаменаційної роботи .

Поточне тестування та самостійна робота						Сума Підсумковий тест
T1	T2	T3	T4	T5	T6	50
Поточний контроль (семінарське заняття ) 30б. Самостійна робота 10 б. Індивідуальне творче завдання (есе, презентація)-10 б.						

T1, T2 ... – теми.

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
80 – 89	<b>B</b>	добре	
70 – 79	<b>C</b>		
60 – 69	<b>D</b>	задовільно	
50 – 59	<b>E</b>		
26 – 49	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Будь-які форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Оцінювання здійснюється за національною та ECTS шкалою оцінювання на основі 100-бальної системи. (Див.: пункт 8.3. «Види контролю» Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»).</p> <p>«Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» <a href="https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/положення-про-запобігання-плагіату-у-ДВНЗ-Прикарпатський-національний-університет-імені-Василя-Стефаника.pdf">https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/положення-про-запобігання-плагіату-у-ДВНЗ-Прикарпатський-національний-університет-імені-Василя-Стефаника.pdf</a>.</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Виконання усіх передбачених форм навчальної роботи, які підлягають поточному оцінюванню. Мінімальна кількість балів для позитивного зарахування курсу -50.</p> <p>«Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/wp-">https://nmv.pnu.edu.ua/wp-</a></p>

	<a href="content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf">content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf</a>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Магістр зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття упродовж двох тижнів із дня пропуску заняття. «Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (Нова редакція
Невідповідна поведінка під час заняття	Будь-які форми невідповідної поведінки під час заняття не прийнятні.
Додаткові бали	Нараховуються під час роботи на лекційних заняттях, за виконання наукових презентацій.
Неформальна освіта	Можливість зарахування. Рекомендовані платформи: <b>PROMETHEUS, COURSERA, ДНУ «УкрІНТЕІ», EDERA.</b>

## **Методичне забезпечення інструменти, обладнання, програмне забезпечення**

1. Матеріально-технічне забезпечення , мультимедіа, комп'ютери та інше.
2. Самостійні та індивідуальні завдання з навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти» для студентів денної форми навчання та методичні рекомендації щодо їх виконання.
3. Методичні вказівки для підготовки до практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Моніторинг та оцінювання якості освіти » для студентів денної та заочної форм навчання:
  - 1) Тексти лекцій
  - 2) Список рекомендованої до курсу літератури.
  - 3) Тести до практичних занять.
  - 4) Запитання до екзамену

### **Запитання до екзамену**

- 1.Поняття моніторингу.
- 2.Моніторинг і контроль.
- 3.Етапи становлення моніторингу
- 4.Поняття педагогічного моніторингу.
- 5.Мета. Завдання. Класифікації
- 6.Види педагогічного моніторингу.
- 7.Схеми і моделі моніторингових досліджень.
- 8.Становлення моніторингових досліджень.
- 9.Класифікації освітнього моніторингу.
- 10.Тест як основна форма моніторингу знань студентів.
- 11.Використання рейтингу в моніторингових дослідженнях.
- 12.Етапи моніторингових досліджень.
- 13.Етапи моніторингових досліджень. Нормативно-установчий етап.
- 14.Етапи моніторингових досліджень. Аналітико-діагностичний етап.
- 15.Етапи моніторингових досліджень. Прогностичний етап.
- 16.Етапи моніторингових досліджень. Діяльнісно-технологічний етап.
- 17.Етапи моніторингових досліджень. Проміжний діагностичний етап.
- 18.Етапи моніторингових досліджень. Кінцевий діагностичний етап.
- 19.Технологія проведення моніторингу на регіональному рівні.
- 20.Моніторинг навчально-виховного процесу на прикладі школи.
- 21.Моніторинг систем управління якістю освіти ЗВО.
- 22.Вимоги, функції, методи моніторингу якості вищої освіти.
- 23.Визначення показників ефективності.
- 24.Групи показників ефективності.
- 25.Міжнародні програми з оцінки якості освіти.
- 26.Підготовка спеціалістів в галузі освіти до участі та використання міжнародних програм.



## Рекомендована література

### БАЗОВА

1. Про вищу освіту. Закон України від 01.07.2014р.  
[URL:https://docs.dtkr.ua/doc/1556-182](https://docs.dtkr.ua/doc/1556-182).
2. Про освіту. Закон України від 05.09.2017р. URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
3. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. URL::  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>
4. Про наукову і науково-технічну діяльність.  
[URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text)
5. Активне управління: сутність, характеристика, моніторингові системи. Кол. монографія за заг. ред. Г.В. Єльнікової. Чернівці, 2009. 572 с.
6. Байназарова О.О. , Ракчєєва В.В. Моніторинг та оцінювання якості освіти: *Методичний посібник*. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2009. 58 с.
7. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України [головний ред. В.Г. Кремень]. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
8. Єльнікова Г.В. Основи адаптивного управління: *курс лекцій*. Київ: ЦППО АПН України, 2003. 133 с.
9. Кальней В.А., Шишов С.Е. Технологія моніторинга якості навчання в системі «учитель – ученик». *Метод. пособие для учителя*. Москва: Пед.общество России, 1999. 75 с. (Дидактика – 2000).
10. Лунячек В.Е. Інформаційно-комунікаційні технології в управлінні загальноосвітнім навчальним закладом. Харків: Видав. гр. „Основа”, 2004. 96 с.
11. Моніторинг стандартів освіти/ За ред. Альберта Тайджимана і Т. Невілла Послтвейта. Львів: Літопис, 2003. 328 с.
12. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / За заг. ред. О.І.Локшиної . К.: К.І.С, 2004. 128 с.
13. Моніторинг навчальної діяльності: *навчальний посібник*. / Д.М. Бодненко, О.Б. Жильцов, О.Л. Лещинський, Н.П. Мазур. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. 276 с.



14. Національна доктрина розвитку освіти. Затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002. *Освіта України № 33* від 23 квітня 2002 р. С.4-6.
15. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 вересня 2004 р. № 1095 «Деякі питання запровадження зовнішнього оцінювання та моніторингу якості освіти».
16. Лукіна Т. Моніторинг якості освіти : теорія і практика . Київ : Вид. дім «Шк. світ» : Вид. Л. Галіцина, 2006. 128 с.
17. Моніторинг якості освіти : світові досягнення та українські перспективи / За заг. ред. О. І. Локшиної. Київ. : К.І.С, 2004. 128 с.

### ДОДАТКОВА

18. Байназарова О.О. Моніторинг діяльності методичних служб у регіоні як одна з умов підвищення якості загальної середньої освіти . *Наша школа. № 2*. Одеса, 2005 С. 84-87
19. Байназарова О.О. Проведення моніторингу якості освіти на регіональному рівні з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. *Управління освітою (вкладка „Моніторинг в освіті”)*. 2005. № 18 (114). - С. 6-7
20. Вербицкая Н., Бодряков В. Моніторинг результатів учебного процесса. *Директор школы. 2001. № 1*. С.33-37.
21. Дмитренко Г.А., Олійник В.В., Онуфрієва О.Л. Цільове управління: вимірювання результативності діяльності учнів і педагогів. *Навчально-методичний посібник*. Київ: УПМККО, 1996. 94 с.
22. Єгорова І.В. Проблема проектування навчального процесу у вищій школі. *Scientific Journal Virtus.-Issue # 8, October, 2016, Published since 2014 /Cite Factor (Academic Scientific Journals); Scientific Indexing Services; International Innovative Journal Impact Factor (IIJIF)*. С.65-68
23. Єгорова І.В. Методичні засади вивчення курсу «Моніторинг та оцінювання якості освіти» у процесі магістерської підготовки. *Матеріали Всеукраїнських педагогічних читань «Педагогічна освіти в Україні: традиції та сучасні виклики* . Івано-Франківськ. 2020. С.14-17.
24. Забродська Л.М. Інформатизація закладу освіти: управлінський аспект. Харків: Видав. гр. «Основа», 2003. 240 с.

25. Моніторинг якості освіти: принципи, форми, вимоги. *Довідник-посібник*. Хмельницький: ХОІППО. 2013. 61 с.
26. Основы научных исследований. *Учебн. пособие*/Под ред. А. А. Лудченко. Київ: О-во «Знание», КОО, 2000. 113 с
27. Про порівняльну оцінку освіти. Рада Європи. Рекомендація 1137 (1990). *Бюлетень Бюро інформації Ради Європи в Україні*. 2002.. 44 с.

### **Інформаційні ресурси**

- 1.pidruchniki.ws/pedagogika
  - 2.readbookz.com/books
  - 3.pedagogika.ucoz.ua
  - 4.ukrkniga.org.ua
  - 5.www.refine.org.ua
  - 6.Studentam.net.ua
  - 7.Наказ МОН № 54 від 16.01.2020 року Про затвердження Порядку проведення моніторингу якості освіти
- [https://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/71055/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/71055/) або
- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0154-20#Text>

**КУРС ЛЕКЦІЙ ДО ДИСЦИПЛІНИ**  
**ТЕМА 1. СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК МОНІТОРИНГУ**  
**ЯКОСТІ ОСВІТИ**  
**ПЛАН**

1. Характеристика основних понять моніторингу та оцінювання якості освіти.
2. Умови ефективності моніторингу. Основні напрямки та об'єкти моніторингу.
3. Основні завдання моніторингу.
4. Етапи становлення моніторингу якості освіти

**1.Характеристика основних понять моніторингу та оцінювання якості освіти**

У Національній доктрині розвитку освіти наголошено на необхідності переосмислення підходів до управління якістю освіти, основою яких має стати система моніторингу ефективності управлінських рішень. З цього випливають два конкретних завдання: управління якістю освіти та оцінювання якості освіти.

Існує два підходи щодо трактування *поняття* **“ЯКІСТЬ”**:

- **“Якість”** як філософська категорія, що визначає сутність об'єкта чи процесу. Якість виступає як цілісна характеристика об'єкта чи процесу.
- **“Якість”** з позицій економіки та управління: це рівень досягнення поставлених цілей, відповідність визначеним стандартам, ступінь задоволення очікувань споживача.

Сама по собі якість не може бути кінцевим результатом. Вона лише є ЗАСОБОМ, за допомогою якого виявляється відповідність кінцевого продукту – стандарту.

Таким чином, **ЯКІСТЬ** - це відповідність деяким заданим стандартам, а **УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ** - це приведення системи до визначеного стандарту.

Якість освіти – це сукупність властивостей системи освітньої галузі, що відповідає сучасним вимогам педагогічної теорії та практики й спроможну задовольнити освітні потреби особистості, суспільства, держави.

Відповідність освітньої галузі сучасним вимогам проявляється через визначення цілей освіти. Тому, в освітніх системах якість можна трактувати як нормативний рівень, або ступінь досягнення визначених цілей освіти.

**Якість ЗСО** – певна збалансована відповідність загальної середньої освіти численним потребам, цілям, умовам, затвердженим освітнім нормам і стандартам, яка встановлюється з метою виявлення причин порушення цієї відповідності та управління процесом поліпшення встановленої якості .

**Оцінювання зовнішніх властивостей якості освіти** – це проведення моніторингу відповідності системи освіти 4 напрямки:

- Реалізація освітніх потреб дітей;
- Реалізація освітнього замовлення батьків;
- Задоволення потреб суспільства;
- Реалізація освітнього замовлення держави.

**Оцінювання внутрішніх властивостей якості освіти** – це проведення моніторингу якості освіти 3 напрямки:

- основних умов освітнього процесу;
- реалізації освітнього процесу;
- результатів освітнього процесу

**Оцінювання** - це систематичний збір та інтерпретація свідчень, що веде, як частина процесу, до встановлення цінності з перспективою дії.

(Walberg & Haertel, 1990)

**Оцінювання (evaluation)** - це процес формулювання висновків на основі порівняння кількісних показників, отриманих з різних джерел, зі стандартами.

Здійснюється, як правило, з метою вдосконалення програм, в тому числі, навчання.

**Оцінювання поділяється на:**

- формуюче (formative) та підсумкове (summative)
- оцінювання результатів та процесів

**Існує три категорії оцінювання в сфері освіти:**

- оцінювання з метою контролю і звітування (accountability)
- оцінювання з метою розвитку
- оцінювання з метою набуття знань та розуміння

**У сфері освіти оцінювання може бути спрямованим на:**

- учнів;
- заклади;
- вчителів;
- навчальні плани та програми;
- навчальні матеріали;

- обладнання;
- системи управління.

**Оцінювання якості освіти є складовою проведення моніторингових процедур у навчальному закладі**

**Monitoring (англ).** - "старанне спостереження, контроль за роботою"

**Моніторинг** – це неперервне стеження за станом навколишнього середовища з метою попередження небажаних відхилень за найважливішими параметрами. Моніторинг завжди характеризується систематичністю спостережень і має превентивний характер.

**Моніторинг** – нестандартна інформаційна система, яка дозволяє тривалий час відстежувати будь-які об'єкти або явища педагогічної діяльності (А.Орлов)

**Моніторинг** – процедура систематичного збирання даних про важливі аспекти на загальнодержавному, регіональному чи локальному рівнях (А.Тайджиман, Т. Несвілл Послтвейт)

**Моніторинг в освіті**, або освітній моніторинг, - це система збору, обробки, зберігання та поширення інформації про освітню систему або її окремі елементи, що орієнтована на інформаційне забезпечення управління, дозволяє робити висновки про стан об'єкта у будь-який момент часу та дає прогноз його розвитку(А.Майоров)

**Моніторинг у педагогіці** – регулярне стеження за показниками розвитку особистості та його умовами з метою запобігання відхилень від норм (Короткий тлумачний словник)

**Моніторинг** – стандартизоване спостереження за певним об'єктом або процесом, оцінка та прогнозування його подальшого стану (Валерій Попов, Павло Голубков)

**Моніторинг якості загальної середньої освіти** - спеціальна система збору, обробки, зберігання і розповсюдження інформації про стан ЗСО, прогнозування на підставі об'єктивних даних динаміки і основних тенденцій її розвитку та розробка науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень стосовно підвищення ефективності функціонування

освітньої галузі, обирати стратегію для пошуку шляхів подальшого вдосконалення та розвитку(Т.Лукіна)

**Моніторинг й оцінювання** – це споріднені речі, проте між ними існує суттєва відмінність. Моніторинг передбачає систематичне збирання фактів про контекст, вхідні ресурси, процеси й результати в системі освіти. Оцінювання передбачає застосування зібраних даних для того, щоб сформувати оцінне судження про ситуацію. Систематичне збирання фактів про рівень досягнень у навчанні, подібно до показникової системи під час проведення моніторингу навчального процесу, - важливий елемент оцінювання у моделі *підзвітності*. Моніторинг указує на те, як через оцінні судження можна забезпечити існування підзвітності для того, щоб впливати на системи керування й контролю.

**Контроль і моніторинг:**

- Забезпечують зворотний зв'язок з об'єктом;
- Виконують відносно самостійну функцію управління;
- Створюють інформаційну основу для прийняття управлінських

рішень й прогнозування подальшого розвитку керованого об'єкту. (Рис.1., Рис. 2.).

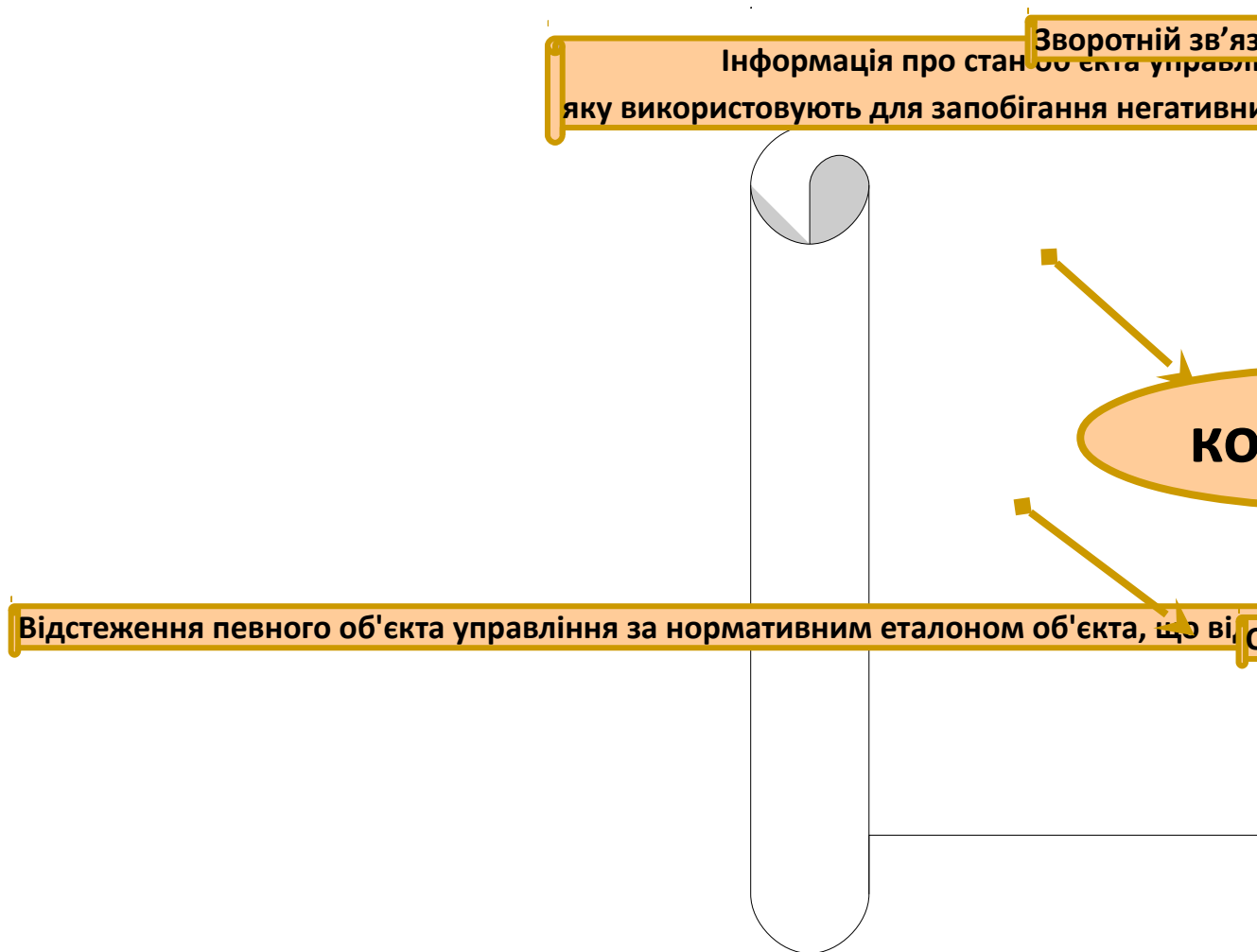
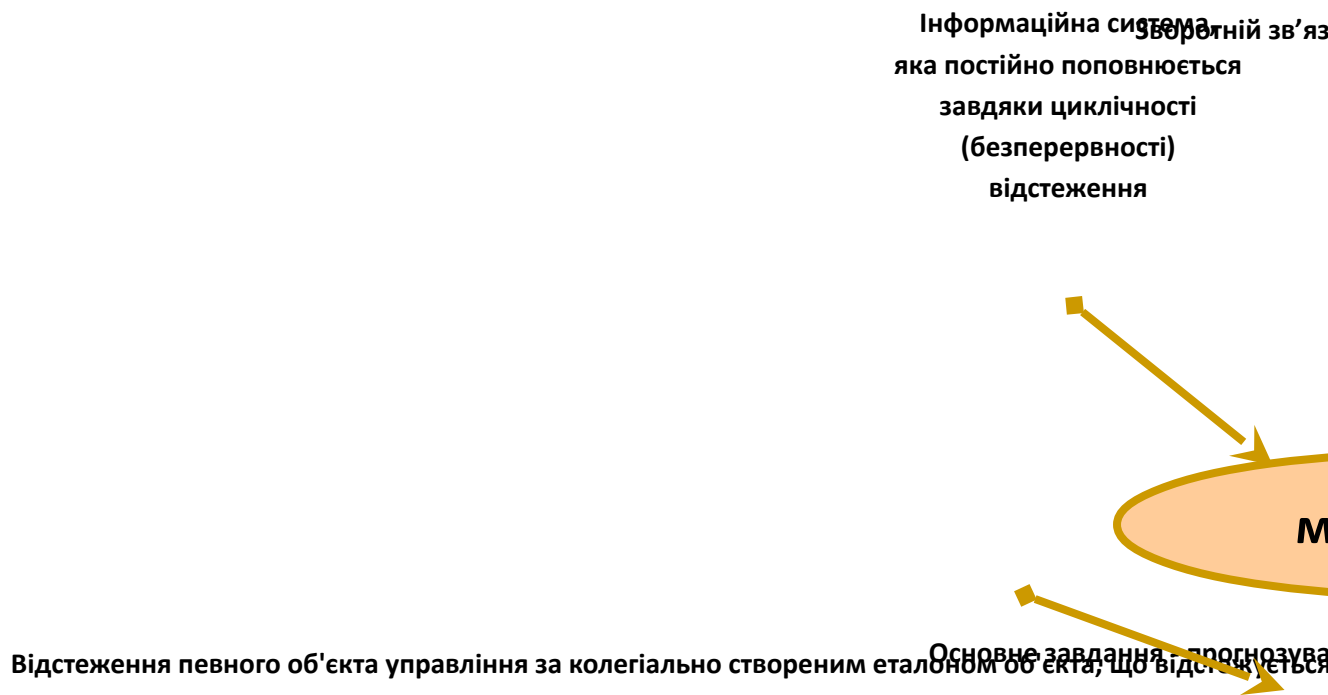


Рис. 1. Контроль в системі якості освіти



## Рис 2. Моніторинг в системі якості освіти

Проте контроль може мати, як безперервний, так і дискретний характер.

Його ефективність залежить від систематичності та своєчасності здійснення.

Моніторинг створює інформаційну систему, яка постійно поповнюється, що вказує на безперервність відстеження, а також включає розробку апарату та технології вимірювання існуючого стану об'єкту. Крім того, результати моніторингу не можна використовувати для покарання конкретних осіб. Моніторинг потребує систематичності та послідовності дослідження проблем, а якість результатів моніторингу (наприклад, рівень навчальних досягнень) залежить від якості технології та інструментарію для оцінювання.

Проблема моніторингу знайшла широке висвітлення в теорії управління загальноосвітньою школою. У численних наукових роботах розглянуто сутність, напрямки, технологічні засади діяльності моніторингу. Головним



залишається питання сутності моніторингу. У класичній теорії управління широко розповсюдженим є поняття "контроль".

Частина науковців фактично ототожнює моніторинг з контролюючо-аналітичною діяльністю, що значно розширює його межі й не дозволяє з'ясувати його принципові особливості. З цього приводу треба зазначити, що контроль є складовою управлінського циклу, він спрямований на організацію реалізації плану роботи та його мети. У зв'язку з цим контроль має ситуативний характер і є нетривалим у часовому просторі. *Контроль пов'язаний з мікроелементами освітньої системи, а моніторинг пов'язаний з функціонуванням усієї системи. Моніторинг передує плануванню та прийняттю рішень.* До цього треба додати, що моніторинг спрямований на головні параметри навчального закладу і має статус дослідження, а не емпіричного збирання матеріалів. *Він має комплексний, системний характер і створює умови для планування - річного, перспективного, стратегічного.*

Моніторинг реалізується за допомогою комплексу методів і чітко розроблених процедур. На відміну від контролю, який кожного року спрямовується на нові об'єкти, моніторинг спрямовується на одні й ті самі об'єкти й періодично повторюється.

Наведені положення дозволяють визначити моніторинг як систему заходів щодо збору та аналізу інформації з метою вивчення та оцінки якості підготовки і прийняття рішень про розвиток навчально-виховного процесу на основі аналізу виявлених типових особливостей та тенденцій.

**Моніторинг пов'язаний:**

- з якістю освіти;
- з управлінням якістю освіти;
- з культурою оцінки;
- з управлінськими рішеннями та стратегічним менеджментом

**2. Умови ефективності моніторингу. Основні напрямки та об'єкти моніторингу**

*Важливою умовою ефективності моніторингу є відповідність його процедур вимогам культури оцінки, яку характеризують:*

- наявність чітких критеріїв оцінки;
- розроблені процедури оцінки; наявність кваліфікованих експертів;

розроблені форми фіксації інформації в ході моніторингу;  
розроблені часові характеристики оцінки;  
зв'язок оцінки з системою прийняття управлінських рішень

Моніторинг є складовою управління якістю освіти. *Управління якістю освіти* - це система певних організаційних процедур, яка забезпечує якість всіх головних складових освітнього процесу - його цілей, змісту освіти, діяльності вчителів, діяльності учнів, матеріальної бази, організації освітнього процесу, оцінки якості освіти.

Моніторинг опосередковано та безпосередньо впливає на якість освіти. Опосередкований вплив пов'язаний з тим, що моніторинг забезпечує управління інформацією, необхідною для прийняття рішень, а безпосередній вплив здійснюють вже ці рішення. Безпосередній вплив забезпечують самі процедури моніторингу.

Розглянуті особливості моніторингу, його місце в управлінській діяльності дозволяють визначити **основні його напрямки:**

моніторинг контексту освітнього процесу;  
моніторинг ресурсів освітнього процесу;  
моніторинг перебігу освітнього процесу;  
моніторинг результатів освітнього процесу

Моніторинг контексту освітнього процесу передбачає відстеження головних соціальних чинників, які впливають на функціонування навчального закладу. Головними *об'єктами моніторингу* є: якість змісту освіти (перебіг процесу), виконання навчальних планів (перебіг процесу); якість діяльності викладачів (перебіг процесу); якість управління (перебіг процесу); якість матеріально-технічного забезпечення (ресурси процесу); якість засвоєння навчальних дисциплін (результати процесу); сформованість особистих якостей у випускників (результати процесу); діяльність випускників (результати процесу)

**Об'єкти моніторингу (за Т.Лукіною):**

- система освіти (загальна середня, професійна, вища, національна або загальнодержавна, регіональна система, муніципальна),
- процеси (управлінський на різних рівнях державного управління освітою; педагогічний процес у цілому та окремі його складові: процес морального та трудового виховання, процес підготовки дітей до школи; процес і

результати сформованості життєвих принципів та здатності до самостійного подальшого життя після закінчення школи тощо);

- діяльність (трудова, навчальна, управлінська),
- явища (вихованість, освіченість, майстерність педагога та інші).

### **3. Основні завдання моніторингу**

**Основні завдання**, які вирішуються в ході моніторингу розвитку системи освіти, зводяться до наступного:

- Вироблення комплексу показників, що забезпечують цілісне уявлення про стан системи освіти, про якісні та кількісні зміни в ній.
  - Систематизація інформації про стан і розвиток системи освіти.
  - Забезпечення регулярного і наочного представлення інформації про процеси, що відбуваються в системі освіти.
    - Інформаційне забезпечення аналізу та прогнозування стану і розвитку системи освіти, вироблення управлінських рішень.

#### ***Завдання моніторингу в освіті:***

- визначати якість навчальних досягнень учнів, рівень їх соціалізації;
- вивчати зв'язок між успішністю учнів і соціальними умовами їх життя, результатами роботи педагогів, рівнем їх соціального захисту, моральними установками, запитами, цінностями тощо;
  - оцінювати якість кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного, лабораторного забезпечення й оснащення навчальних закладів;
  - оцінювати величину впливу на навчальний процес державних освітніх стандартів, навчальних програм, організації шкіл і класів, методичного та технічного обладнання та інших факторів;
    - досліджувати педагогічну практику та успіхи учнів в залежності від соціального статусу та аналізувати політику держав у галузі забезпечення гарантій доступності освіти та поліпшення її якості;
      - виявляти фактори, які чинять вплив на хід і результати освітніх реформ з метою зменшення негативного їх впливу (або, навіть, і нейтралізації);
      - порівнювати результати функціонування закладів освіти, систем освіти з метою визначення найбільш оптимальних шляхів їх розвитку

Можна сказати, що одним із завдань моніторингу є попередження про той чи інший невдалий, небезпечний для ефективного функціонування об'єкта алгоритм дій. Причому не просто констатація факту появи змін, які становлять небезпеку, а саме попередження про неї до того, як ситуація може стати незворотною. Тим самим створюється можливість запобігти або мінімізувати можливий деструктивний розвиток подій.

Завдяки виконанню мети і завдань, моніторинг розвитку системи освіти є універсальним за своїми дослідним і практичним можливостям механізмом впливу та корекції діяльності суб'єктів системи освіти.

#### **4. Етапи становлення моніторингу якості освіти**

Перші моніторингові дослідження спостерігались у ґрунтознавстві, після цього заговорили про моніторинг навколишнього середовища (екологія), потім спостерігаємо це явище у біологічних, технічних, психологічних, медичних дослідження та дослідженнях теорії управління. Для сфери освіти поняття моніторингу є актуальним, новим, широко використовуваним терміном, який зазнає постійної еволюції в наукових, евристичних та практичних студіях дослідників.

У педагогіці моніторинг має свої етапи становлення й розвитку. Інтерес до моніторингу, як явища педагогічного процесу, вперше виникає в 30-ті роки ХХ століття. Шлях становлення та розвитку моніторингу у світовій системі педагогіки, за дослідженням О. Локшиної, пройшов три етапи.

##### Перший етап:

- 30-50 рр. ХХ століття - американська Асоціація поступної освіти (Progressive Education Association in the United States) за допомогою моніторингу дослідила рівень підготовки випускників 30 шкіл, їх афективні риси (суспільна позиція та критичне мислення);
- 1952-1959 р.р. – порівняння ефективності роботи нових об'єднань шкіл у порівнянні з традиційними (Швеція);

- 1952 рік – заснування інституту ЮНЕСКО в Гамбурзі, який започаткував регулярне проведення конференцій з питань діагностики якості освіти.

Американський вчений Р. Тайлер вперше акцентував увагу на можливості системного підходу в галузі моніторингу, починаючи від адекватного структурування змісту освіти і закінчуючи ефективними процедурами оцінювання навчальних досягнень учнів з основних дисциплін з урахуванням не лише отриманих знань, а й набутих умінь і навичок.

Другий етап:

- 60-70-ті р.р. Міжнародною асоціацією з шкільної успішності (International Education Association) були започатковані міжнародні порівняльні моніторингові дослідження у сфері освіти;

- Розробка індикаторів оцінювання освітньої сфери ЮНЕСКО та ОЕСР;

- 1959-1961 р.р. – в дванадцяти країнах світу проведено дослідження якості освіти з математики, природознавства та читання (МАОНД);

- 1973 р. – документ ОЕСР “Схема освітніх індикаторів для керівництва в прийнятті урядових рішень” (46 індикаторів)

Отже *Другий етап* (60–70-ті роки) пов’язують з діяльністю групи вчених Центру порівняльних досліджень у галузі освіти (США), яка ініціює проведення міждержавних моніторингових досліджень шляхом тестування навчальних досягнень учнів.

Третій етап:

- 80-90 рр. актуальними стають проблеми визначення рентабельності, організації ефективного управління ресурсами, оцінювання продуктивності забезпечення освітніх систем. Якість освіти стає політичною категорією.

- 1983 р. – друге дослідження якості освіти з математики, природознавства та читання (МАОНД);

На сьогодні виокремлюють і Четвертий етап:

з 90-х рр. ХХ століття до наших днів ознаменувався спрямованістю на політичну підтримку та наукову обґрунтованість досліджень. Це час завершення формування моніторингу як цілісної системи, що включає збір даних на різних рівнях освіти, ураховує контекстуальну інформацію, ресурсний внесок, освітній процес та освітні результати і передбачає інтерпретацію отриманих фактів з метою вироблення плану подальших дій.

**Висновки.** Отже, з одного боку відбувається дослідження поняття «моніторинг», а з іншого процес моніторингу успішно використовується у різних сферах науково-практичної діяльності, у тому числі і педагогічної.

## ТЕМА 2. МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

### ПЛАН.

1. Освітній моніторинг: напрями, функції та вимоги до нього.
2. Різноманітні підходи до класифікацій освітнього моніторингу.
3. Види моніторингу. Типи та принципи моніторингу.

#### **1. Освітній моніторинг: напрями, функції та вимоги до нього**

У сучасному розумінні моніторинг доволі часто виконує роль діагностування. Однак вимагає уточнення те, що діагностика не займала провідного місця у практиці освіти. Досить часто такі проблемні моменти зокрема шкільного життя, як міжособистісні стосунки, особистісний розвиток учнів, рівень навчальної мотивації та рівень стурбованості, згуртованість колективу вирішуються емпіричним шляхом, без урахування наукових підходів. Відтак, виникає невідповідність між реально існуючою практикою та вимогами суспільства до якості освіти, в т. ч. і шкільної.

Упровадження педагогічного моніторингу дозволить психологізувати педагогічну діяльність учителя, навчально-виховний процес, що підніме професійний рівень педагогічних колективів, підвищить рівень якості шкільної освіти. Результати педагогічного моніторингу дозволять висвітлити позиції керівництва, виявити мікроклімат учнівського, вчительського, батьківського колективів, надаючи тим самим можливість адміністрації школи, управлінням освіти аналізувати свої дії, і відповідно планувати педагогічну діяльність

**Моніторинг в освіті** (лат. *monitor* — той, що нагадує, наглядає, зберігає) спеціальна система збору, обробки, зберігання і поширення інформації про стан освіти, прогнозування на підставі об'єктивних даних динаміки і основних тенденцій її розвитку та розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень стосовно підвищення ефективності функціонування освітньої галузі.

**Моніторинг навчальної діяльності** — це цілеспрямоване, організоване спеціальним чином, безперервне стеження за змінами основних показниками навчальної діяльності суб'єкту(ів) навчання з метою своєчасного прийняття відповідних рішень з метою корекції навчального процесу і

створенні для нього відповідних умов на основі аналізу зібраної інформації і педагогічного прогнозу.

**Педагогічний моніторинг** — це форма організації збору, зберігання, обробки і розповсюдження інформації про діяльність педагогічної системи, що забезпечує безперервне спостереження за її станом і прогнозування її розвитку.

Основними **напрямами освітнього моніторингу** визначають:

- моніторинг якості освіти;
- моніторинг рівня соціалізації особистості;
- моніторинг інтересів учнів;
- моніторинг освітніх потреб учнів та місцевого суспільства;
- моніторинг рівня професіоналізму педагогічних кадрів;
- моніторинг стану здоров'я учнів.

До моніторингу висувається ряд **вимог його ефективності**. Це:

**Об'єктивність оцінювання** — створення рівних умов для всіх учасників.

**Валідність** — повна і всебічна відповідність контрольних завдань змісту досліджуваного матеріалу, чіткість критеріїв виміру й оцінки, можливість підтвердження результатів.

**Надійність** — сталість результатів, що отримуються при повторному контролі, який проводять інші особи.

**Систематичність** — проведення етапів і видів моніторингу в певній послідовності та за відповідною системою.

**Гуманістична спрямованість** передбачає створення умов доброзичливості, довіри, поваги до особистості, позитивного емоційного клімату.

Задачі педагогічного моніторингу визначаються функціями, які він виконує. Отже, всі функції моніторингу підпорядковані загальній меті (підвищення ефективності діяльності закладів освіти) та спрямовані на забезпечення наукового підходу в організації навчально-виховного процесу

До цих **функцій** належать:

- інформаційна** — створює вірогідний масив інформації щодо якості освіти;
- діагностична** — фіксує реальний стан якості освіти;
- прогностична** — виявляє стратегію і тактику розвитку освіти в навчальних закладах;



**управлінська** — впливає на мету, зміст та методи управлінської діяльності;

**педагогічна** — вибудовує цілісність процесу навчання, виховання та розвитку учнів;

**адаптаційна** — мінімізує негативні наслідки сучасної ситуації, що дає можливість створити середовище для розвитку людини.

Отже, моніторинг будується на чітких показниках для вимірювання та порівняння. Підставою для цього є відповідність певному еталону: стандарту, нормі, вимозі тощо.

## 2. Різноманітні підходи до класифікацій освітнього моніторингу.

Освітній моніторинг класифікують за багатьма ознаками.

Розглянемо деякі з класифікацій.

З урахуванням особливості сфери освіти з точки зору управління та сучасних тенденцій його інформаційного обслуговування розрізняють наступні види моніторингу:

**Інформаційний моніторинг** — збір, накопичення, систематизація та, можливо, поширення інформації. Даний вид не передбачає проведення спеціально організованого обстеження на етапі збору інформації.

**Базовий моніторинг** (фоновий, «пильність, передбачливості») — виявлення нових проблем і небезпек до того, як вони стануть усвідомлювані на рівні управління. Аналог фонового моніторингу в екології, коли за невеликою кількістю індикаторів проводиться постійне відстеження стану всієї системи з метою виявлення відхилень, які можуть становити небезпеку.

**Проблемний моніторинг** — виявлення закономірностей, процесів, небезпек, тих проблем, які відомі і нагальних з точки зору управління (здійснюється на замовлення органу управління).

Тематика даного моніторингу досить динамічна. Поряд з проблемами, що носять постійний характер і пов'язаними з функціонуванням освіти (наприклад, шкільне харчування, літній відпочинок учнів і т. д.) може існувати цілий ряд тем, що закриваються після реалізації моніторингу. Це формування системи атестації учнів, надання платних послуг в освітніх установах. Після

відпрацювання відповідних нормативних документів обстеження за цими темами припиняються або проводяться значно рідше, ніж на етапі розробки.

*Управлінський моніторинг* — відстеження й оцінка ефективності, наслідків і вторинних ефектів рішень, прийнятих в галузі управління. Для утворення цей вид моніторингу може бути розширений за рахунок наявності проблеми визначення ефекту впливу, коли завданням моніторингу стає побудова систем оцінок для визначення динаміки та можливості впливу зовнішніх або внутрішніх факторів на спостережувані ефекти.

Окремі з представлених вище напрямків моніторингу на сьогоднішній день не існують, але можна припустити, що в недалекому майбутньому запропонована система буде реалізована.

Оскільки класифікація — це поділ предметів (явищ) на класи, розділи, підрозділи, здійснюваний згідно з визначеними принципами, то наведемо *класифікацію моніторингу за ключовими ознаками характерними для освітньої сфери*.

*Класифікація моніторингу за використовуваними для проведення моніторингу засобів:*

- педагогічний моніторинг;
- соціологічний моніторинг;
- психологічний моніторинг;
- медичний моніторинг;
- економічний моніторинг;
- демографічний моніторинг

*Класифікація моніторингу за ієрархією систем управління:*

- шкільний моніторинг;
- районний моніторинг;
- обласний (регіональний) моніторинг.

Ці види моніторингу мають істотні відмінності не тільки з точки зору технології організації та проведення, але і з точки зору подання та розповсюдження результатів, способів прийняття та реалізації управлінських рішень.

*Класифікація моніторингу за підставами експертизи:*

1. *Динамічний*, коли підставою для експертизи служать дані про динаміку розвитку того чи іншого об'єкта, явища або показника.

2. *Порівняльний*, коли в якості підстави для експертизи вибираються результати ідентичного обстеження інших освітніх систем.

3. *Комплексний*, коли використовуються кілька підстав для експертизи.
4. *Безосновний*, коли для аналізу використовуються результати, отримані

в одному дослідженні.

Навряд чи такий спосіб у рамках моніторингу може бути розглянуто як коректний, тим не менш, він існує, породжуючи масу помилок і непорозумінь.

*Класифікація моніторингу за типом, що виявляє ефективність освітньої системи:*

моніторинг соціальної сфери;

моніторинг навчальної сфери.

Такий розподіл може здатися досить умовним, однак він ілюструє специфічність використовуваних засобів і організації обстежень.

### **3. Види моніторингу. Типи та принципи моніторингу**

***Систематичний моніторинг.*** Він базується на даних статистичної

звітності, перш за все на жорстко закріплених даних державної статистичної звітності та чітко налагодженої й регламентованої системи збору інформації.

Систематичний моніторинг здійснюється на основі внутрішньо впорядкованої структури елементів, які становлять цілісність, сукупність організаційних засад, норм та правил, обов'язкових для освітньої сфери, а також сукупність способів відповідних дій.

***Нестатичний*** або так званий «*м'який*» ***моніторинг***, який базується на самостійно розроблюваних дослідниками показниках і відповідно приватних (унікальних) шкалах вимірювання даних показниках, з самостійно заданими періодами вимірювання і т.п.

Дані моніторингу розвитку регіональної системи освіти доцільно співвідносити з матеріалами соціологічного моніторингу як різновиду «м'якого» моніторингу, розробленого у конкретному регіоні. Наприклад, дані про динаміку прийому до установи професійної освіти в розрізі професій будуть красномовніші при їх зіставленні з динамікою потреб молоді даного регіону в освітніх потребах, зокрема, в отриманні тих чи інших професій.

Важливим елементом моніторингу розвитку регіональної системи освіти є такі різновиди «м'якого» моніторингу, як моніторинг розвитку змісту освіти, моніторинг професійного становлення, навчання установ професійної освіти і тощо.

## Види моніторингових досліджень, виділені різними вченими

О.М.Майоров	Г.В.Єльнікова	Д.Уилмс	С.Є. Шишов В.О. Кальней
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Область використання</li> <li>• Засоби проведення</li> <li>• Засоби збору інформації</li> <li>• Час проведення</li> <li>• Масштабність</li> <li>• Орієнтація</li> <li>• Розповсюдження інформації</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Державний</li> <li>▪ Регіональний</li> <li>▪ Локальний:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Керівниковий</li> <li>– Адміністративний</li> <li>– Педагогічний</li> <li>– Учнівський</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моніторинг узгодження управління</li> <li>• Діагностичний моніторинг</li> <li>• Моніторинг діяльності</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Масштабність цілей освіти</li> <li>• Етапи освіти</li> <li>• Час</li> <li>• Циклічність</li> <li>• Масштабність об'єкту</li> <li>• Організаційні форми</li> <li>• Форми відношень</li> <li>• Інструментарій</li> </ul>

### Види моніторингу стосовно школи розрізняють:

*за масштабом цілей освіти:*

- стратегічний;
- тактичний;
- оперативний;

*за етапами навчання:*

- вхідний або відбіркового;
- навчальний або проміжний;
- вихідний або підсумковий;

*з тимчасової залежності:*

- ретроспективний;
- попереджувальний або випереджаючий;
- поточний;

*за частотою процедур:*

- разовий;
- періодичний;
- систематичний;

*за охопленням об'єкта спостереження:*

- локальний;
- вибіркового;
- суцільний;

*з організаційних форм:*

- індивідуальний;
- груповий;
- фронтальний;

*за формами об'єкт-суб'єктних відносин:*

- зовнішній або соціальний;
- взаємоконтроль;

- самоаналіз;

*за інструментарієм, що використовується:*

- стандартизований;
- нестандартизований;
- матричний.

Типи моніторингу:

перший тип спрямований на реалізацію завдань функціонування;

другий тип спрямований на реалізацію завдань розвитку.

Також, важливе значення в діяльності щодо запровадження системи

моніторингу необхідно приділяти врахуванню наступних

принципів: узгодженості, об'єктивності, комплексності, безперервності, своєчасності, перспективності, рефлексивності, гуманістичної спрямованості, відкритості та варіативності.

**Висновки** . Варто відмітити, що оволодіння вчителем необхідним для здійснення моніторингу вміннями дозволить йому стати дійсно компетентним суб'єктом професійної діяльності, що здатний цілеспрямовано якісно забезпечувати високий рівень навчальних досягнень учнів.

### ТЕМА 3. ЕТАПИ МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. ПЛАН.

1. Поетапне проведення моніторингу.
2. Визначення та характеристики етапів моніторингу.
3. Аналіз результатів моніторингу.
4. Напрями застосування результатів моніторингу.
5. Моніторинг і профорієнтаційна робота в навчальних закладах.

#### 1. Поетапне проведення моніторингу

Підходячи до моніторингових досліджень розкладемо цей процес на етапи. Дозволимо собі ще раз нагадати найпростішу схему здійснення **етапів проведення моніторингових досліджень**:

##### **1 етап — підготовчий:**

- постановка мети;
- визначення об'єкту;
- визначення термінів проведення;
- вивчення відповідної літератури;
- вивчення наявного педагогічного досвіду;
- розробка інструментарію для проведення моніторингу.

##### **2 етап — практична частина моніторингу:**

- збір даних;
- спостереження;
- співбесіди;
- тестування;
- анкетування;
- відвідування уроків;
- контрольні роботи.

##### **3 етап — аналітичний:**

- систематизація отриманих результатів;
- аналіз наявних даних;
- розробка рекомендацій і пропозицій на подальший період.

При проведенні аналізу можливе поєднання текстової аналітичної довідки, схем, графіків, таблиць, діаграм та ін. На завершальному аналітичному етапі необхідно зробити висновки, розробити рекомендації. Однак для детального проведення моніторингових досліджень варто зробити більш розширену градацію етапів проведення моніторингу. *Процедура роботи над моніторингом може бути представлена у вигляді такої схеми:*

відбір компонентів моніторингу;  
вибір сукупності показників оцінювання кожного компоненту;  
підбір технологій виконання кожного показника;  
визначення об'єктів, місця і часу отримання даних;  
визначення особи, у чий функціональні обов'язки входить збір та обробка даних;  
складання приблизного плану аналізу інформації в учбовому закладі;  
характер укрупнення або розгортання інформації на будь-якому з рівнів управління;  
прийняття управлінських рішень.

*Розподіл функціональних обов'язків з виконання моніторингу залежить від структури, прийнятої в даному навчальному закладі. Обов'язки можуть бути розподілені таким чином:*

- Керівник закладу: економічні показники діяльності закладу, семестровий аналіз діяльності закладу з окремих проблем, контрольний зріз (раз в рік, в три-п'ять років) аналіз ефективності діяльності закладу за всіма компонентами.

- Заступники керівника з навчально-виховної роботи, завідувачі кафедр: педагогічна компетентність викладачів, обізнаність, виконання державного стандарту, аналіз якості знань, влаштування випускників, підсумки першої сесії першокурсників.

- Завідувач медико-педагогічним центром: фізичне здоров'я дітей і педагогів.

- Заступник директора з науково-методичної роботи, соціолог, психолог: збалансованість і гнучкість учбових планів. Здатність до навчання. Ефективність спілкування, особистість педагога.

- Заступник директора з виховної роботи: вихованість і виховуваність учнів.

Аби зробити моніторинг таким, що «приймається» і особисто значимим для кожного учасника навчально-виховного процесу, потрібно мати на увазі, що при його виконанні важлива етична сторона справи. Проблеми з вихованцями, наприклад, можна повністю зняти через відповідну організацію роботи психолого-соціологічної служби.

***Можна розділити інформацію моніторингу на блоки:***

- Інформація, що повідомляється педагогічним працівникам на педагогічному консиліумі у вигляді переліку необхідної корекційної роботи і

її методики. Інформація, що повідомляється вихованцю(разом з батьками) для формування адекватної самооцінки, визначення напрямів самоосвітньої роботи, роботи по зміні особистих якостей.

- Інформація, що повідомляється для адекватної оцінки особистості вихованця та профорієнтаційної роботи.

- Інформація для адміністрації закладу в укрупненому, структурованому вигляді з метою ухвалення управлінських рішень.

- Оцінка професійної компетенції сприймається педагогами як щось, на що адміністрація має юридичне право. Інформація, що стосується рівня педагогічного спілкування, особистих якостей педагога, викликає гостру реакцію. Проблема може бути знята таким чином: на загальних нарадах повідомляються лише загальні висновки про весь педагогічний колектив, а основний аналітичний матеріал — в індивідуальних співбесідах в умовах комплектування, тарифікації, у процесі атестації.

Важливі педагогічні, психологічні та дидактичні функції моніторингу навчальної діяльності:

- Забезпечення змістовного поля діяльності колективу закладу, планування його роботи з кінцевим продуктом.

- Формування навичок аналітичної культури учасників навчально-виховного процесу, уміння адекватно оцінювати свою життєву позицію, рівень її активності, конструктивності.

- Формування педагогічного середовища однодумців, готових об'єктів стати суб'єктами навчально-виховного процесу інноваційного типу.

## **2. Визначення та характеристики етапів моніторингу**

***Етапи роботи над моніторингом.*** Етапи педагогічного моніторингу

можна подати в наступний спосіб:

1. Нормативно-настановчий.
2. Аналітико-діагностичний.
3. Прогностичний.
4. Діяльнісно-технологічний.
5. Проміжний діагностичний.
6. Підсумково-діагностичний.

Охарактеризуємо зазначені етапи моніторингу навчальної діяльності

### **Нормативно-настановний етап**



***Визначення мети і завдань моніторингу навчальної діяльності.*** Весь процес моніторингу залежить від специфіки та глибини постановки цілей і завдань його проведення. Дуже важливо, щоб цілі і завдання були актуальні та здійснимі для даного колективу (педагогічного колективу). Формулювання завдань має бути конкретним і спиратися на наукове трактування термінології.

***Визначення основних показників і критеріїв.*** Визначення основних показників і критеріїв залежить від конкретних завдань моніторингу навчальної діяльності. Педагогічний процес установи багатобічний і характеризується показниками, кожен з яких служить узагальненим критерієм його оцінки. Критерій виступає в ролі міри, норми, по якому виробляється оцінка. Порівнюючи з ним реальний стан об'єкту, можна встановити міру його відповідності, наближення до норми.

***Вибір способу встановлення реальних досягнень (реального рівня) обстежуваного об'єкту.*** У процесі моніторингу навчальної діяльності можуть бути використані в поєднанні строго формалізовані і малоформалізовані методи. До неформалізованих методів відносяться безпосередні спостереження, бесіди, аналіз продуктів діяльності і т. д. Викладач повинен застосовувати в своїй роботі також тести, анкети, опитувальники та інші строго формалізовані методи. Поєднання в процесі моніторингової оцінки всього набору різних методів робить його інформативним.

#### **Аналітико-діагностичний етап**

***Збір інформації за допомогою підібраних методик.*** Вибір і послідовність застосування тих або інших методів залежать від віку та індивідуальних особливостей того, кого досліджують. В дослідження можна включити елементи навчання, варіанти допомоги, завдання аналогічного характеру, в яких виявляється здібність вихованця до перенесення показаних прийомів діяльності. Необхідно чергувати завдання вербального і невербального характеру. У процесі дослідження слід створювати ситуацію емоційного комфорту, мотивувати, заохочувати вихованців. Не варто перенавантажувати їх завданнями.

**Кількісна і якісна обробка отриманих результатів.** Результат у педагогічному моніторингу покликаний відобразити кількісну сторону результату виховання і освіти, користуючись якісними оцінками: «так — ні», «сформований — не сформований» і т. д. Це віддзеркалення виражається критеріально-рівневим підходом. У відповідності з розробленими показниками і критеріями визначається рівень їх розвитку у кожному вихованці. У педагогічній літературі міра прояву у дітей відповідної якості називається рівнем його прояву. Педагог у своїй роботі повинен спиратися на психолого-педагогічні дослідження, у яких розробляються рівні прояву тих або інших якостей, і адаптувати їх з врахуванням особливостей розвитку дітей своєї групи.

**Вироблення педагогічного діагнозу.** У якості логічного інструментарію при виробленні діагнозу виступає причинно-наслідковий аналіз накопичених і оброблених в ході моніторингу навчальної діяльності даних. Його завдання полягають у поясненні причин даного стану об'єкту, що діагностується, виявленні складних закономірностей, які призводять до даного стану, визначенні головних, домінуючих причин. При виробленні педагогічного діагнозу педагог повинен зробити ряд аналітичних дій:

- порівняти результати, отримані при обробці методик, що застосовувалися в ході обстеження об'єкту моніторингу навчальної діяльності;
- встановити і проаналізувати причинно-наслідкові залежності, які визначили даний стан об'єкту моніторингу;
- виробити і сформулювати діагноз (педагогічний діагноз);
- отриманий діагноз повинен служити основою для подальшої розробки педагогічного прогнозу, а також пов'язаних з діагнозом і прогнозом коректувальних заходів.

### **Прогностичний етап**

Метою даного етапу є прогнозування подальших тенденцій і можливостей розвитку досліджуваного об'єкту відповідно до поставленого діагнозу і

причинно-наслідкового аналізу стану об'єкту моніторингу навчальної діяльності, розробка плану педагогічних коректувальних заходів.

Необхідність у коректувальній роботі виникає тоді, коли своєчасно не реалізуються вікові та індивідуальні можливості, не створюються умови для формування новоутворень у всіх вихованців, що знаходяться на тому або іншому етапі розвитку. Зміст і методика коректувальної роботи з вихованцями у кожному конкретному випадку визначається виходячи з:

- психофізичного розвитку дитини;
- віку дитини;
- поставлених завдань моніторингу навчальної діяльності (підготовка до вступу у навчальний заклад, подолання труднощів у розвитку тих або інших якостей особистості, формування відповідних вмінь і навичок тощо).

#### **Діяльнісно-технологічний етап**

На даному етапі відповідно до виробленого плану здійснюється корекція едукативного процесу навчального закладу. При цьому слід пам'ятати, що дана робота з вихованцями не зводиться лише до формування компетенцій або розвитку окремих психічних процесів, до тренування тих або інших умінь і навичок, вона має бути направлена на корекцію всієї особистості. Інший аспект корекційної роботи пов'язаний усуненням причин пропусків або відставання, які сповільнюють розвиток вихованця, або ослабленням їх впливу.

Як засоби коректувальної роботи можуть виступати інтерактивні, інформаційно-комунікаційні технології, технічні засоби навчання, дидактичні ігри та вправи, різні види творчої діяльності тощо. Головна вимога до вживаних методів і форм розвивальної роботи — це те, що вони повинні будуватися відповідно до психофізіологічних особливостей вихованців, а також відповідно до змісту і вимогам освітнього процесу навчального закладу відповідного рівня. У сьогоденних дослідженнях науковців можна відшукати потужний арсенал рушійних сил розвитку пізнавальної, навчальної діяльності, самостійної

роботи, формування внутрішньої мотивації до навчання тощо, які створюють найбільш сприятливі умови формування особистого розвитку вихованця.

Під час відбору змісту корекційної роботи основним критерієм повинна стати здатність вихованців впоратися із завданням при деякій допомозі викладача, надалі ця допомога поступово скорочується до повної відмови від неї.

### **Проміжний діагностичний етап**

Основне завдання даного етапу — проаналізувати результати проведеної роботи, уточнити рівень реальних навчальних досягнень об'єкту моніторингу, зіставити його з «нормативними показниками», встановити причини відхилень на основі логічного аналізу, розробити стратегію корекційно-розвивальної роботи. Подальше проектування розвитку об'єкту моніторингу навчальної діяльності, зумовлюється виявленими при аналізі на даному етапі пропусками або відставаннями. Воно передбачає:

- конкретизацію задач з врахуванням досягнутого рівня розвитку;
- визначення способів реалізації даних задач;
- усунення причин, які гальмують розвиток об'єкту моніторингу;
- припущення про можливі складності і варіанти педагогічного впливу.

Проміжний аналіз результатів моніторингу навчальної діяльності створить основу для більш ефективного здійснення подальшої корекційної роботи, допоможе викладачу уточнити вибір засобів і методів цієї роботи, виправити можливі недоліки.

### **Підсумково-діагностичний етап**

Цей етап є завершальним у циклі моніторингу навчальної діяльності. Його завдання — отримання інформації про результати організації і проведення моніторингу, міру його ефективності. При цьому викладач, що здійснює педагогічний моніторинг, повинен виконати наступні дії:

- оцінити стан об'єкту моніторингу за допомогою різних діагностичних прийомів;

- співставити отримані результати з первинними;
- зробити висновки про відповідність обраних цілей і задач моніторингу

навчальної діяльності отриманим результатам педагогічної діяльності;

- визначити ефективність проведеної роботи на основі логічного аналізу.

Таким чином, після порівняльного аналізу результатів трьох етапів: другого — аналітико-діагностичного, п'ятого — проміжного діагностичного, шостого — підсумково-діагностичного, викладач зможе скласти повну, розгорнуту характеристику тенденцій розвитку об'єкту моніторингу навчальної діяльності, визначити міру його ефективності, а також подальші шляхи розвитку. Здійснення повного циклу моніторингу навчальної діяльності сприятиме підвищенню ефективності едукативного процесу.

### **3. Аналіз результатів моніторингу.**

*Аналіз* — метод досліджень, полягає у розкладанні цілого на складові частини і дослідженні кожної з них окремо; аналіз може бути інтелектуальною чи фізичною функцією.

Моніторинг навчальної діяльності постає багаторівневою системою діагностичних процедур, які здійснюються з використанням методик, що максимально об'єктивно висвітлюють показники якісної освіти. Аналізуючи інформацію маємо виокремленні одиничні об'єкти й найбільш суттєві зв'язки між ними, та здійснюємо відповідне порівняння. Якщо відсутня система подібного порівняння — система аналізу вважається закритою, і навпаки. Зауважимо, що кількісні виміри може здійснити будь-хто, а якісні виміри — лише експерт у даній галузі. Важливим етапом процесу моніторингу навчальної діяльності є відповідна інтерпретація результатів дослідження фахівцями та підготовка відповідних рекомендацій. Важливо, щоб оцінка (інтерпретація) була адекватною, справедливою та об'єктивною.

Здійснюючи аналіз даних результатів дослідження, необхідно враховувати чинники, які впливають на результати моніторингу та можуть призвести до позитивного чи негативного наслідку:

- чинники, що перекручують істинні оцінки (якість інструментарію, професійність, підготовленість і часта зміна кадрів у

процесі експериментальної роботи, еквівалентність груп, перекручування результатів, соціальне становище, зовнішнє середовище);

- досконалість діагностичного інструментарію (соціально-психологічні, психолого-педагогічні, медичні методи дослідження).

**Вимогами до діагностичного інструментарію є:**

- валідність, апробованість, зручність у використанні, в окремих випадках анонімність;

- професійність і відповідна підготовленість кадрів;

- зміна кадрів у процесі дослідження;

- періодичність проведення діагностування;

- відбір (еквівалентність груп) учасників дослідження;

- вплив соціально-територіального середовища;

- швидкість протікання періоду адаптації учасників дослідження;

- фактори, що не змінюються з часом, і фактори, що змінюються.

Використовуючи слабкі та сильні сторони чинників, що впливають на результати моніторингу можна покращити ефективність навчального процесу, в тому числі й у процесі планування навчально-виховного процесу. Існують певні чинники, які впливають на моніторинг навчальної діяльності, але навчальний заклад не може їх змінити, та чинники, що можуть змінити заклад за відповідних умов. Процес моніторингу навчальної діяльності пов'язаний з виявленням та регулюванням впливу чинників зовнішнього середовища і внутрішніх факторів самої педагогічної системи.

#### **4. Напрями застосування результатів моніторингу**

Як цілісний управлінський інструмент моніторинг навчальної діяльності

включає:

1. Незалежну експертизу стану едукативного процесу

2. Функцію управління, яка забезпечує зворотній зв'язок;

3. Систему отримання даних для прийняття стратегічних та тактичних

рішень, спостереження з метою контролю, оцінки, прогнозу;

4. Систему збирання, аналізу, подання бази даних для управління.

Моніторинг забезпечує педагогів і адміністрацію якісною та своєчасною поінформованістю, необхідною для прийняття управлінських рішень, визначає

наскільки раціональні педагогічні засоби, що реалізуються в едукативному процесі, наскільки дидактичні засоби (форми, методи навчання, режим навчальної роботи тощо) адекватні заявленим цілям і особливостям навчання вихованців, специфіці середовища їх життєдіяльності. Складання індивідуальних корекційних програм для вихованців — важливий напрямок роботи викладача.

*При складанні індивідуальної програми необхідно:*

- враховувати проблеми учня у засвоєнні навчального матеріалу з даної теми, рівень сформованості спеціальних, загально навчальних умінь і навичок;
- спланувати реальні перспективи підвищення рівня його навчальних досягнень у результаті проведеної корекції;
- визначити тимчасові рамки корекції з даної теми;
- визначити види і форми роботи, послідовність їх виконання;
- спланувати і провести повторне модульне (тематичне) оцінювання;
- скласти з вихованцем план засвоєння наступного модуля (теми).

Моніторинг навчальної діяльності тісно пов'язаний з медичним, психологічним і соціологічним. Моніторинг — багаторівнева ієрархічна система. На внутрішкільному рівні з врахуванням даних моніторингу можна здійснювати організацію особистісно-орієнтованого навчального процесу, визначення профорієнтаційних уподобань учнів тощо.

## **5. Моніторинг і профорієнтаційна робота в навчальних закладах**

Вибір майбутньої професії — це серйозний крок, який випускники роблять на підставі: даних, отриманих з різноманітних джерел; рівня своїх знань з профільюючих предметів та власних природних здібностей. Вступ до вищого навчального закладу є для них важливим життєвим проектом, над яким майбутні абітурієнти працюють разом з вчителями та адміністрацією. Навчальних закладах доцільним є створення організаційної бази для розвитку професійного самовизначення учнів, яка будується на таких концептуальних засадах:

1. Виявлення задатків вихованця й надання йому даних про оптимальний, для його розвитку, напрям діяльності та професію.

2. Здійснення організації гуртків, у яких можна поглибити і розвинути свої можливості, підготуватися до проходження ЗНО та вступних іспитів.

3. Мотивація участі у олімпіадах і конкурсах МАН, міжнародних освітніх проектах для учнів.

4. Здійснення поза аудиторних заходів щодо можливостей працевлаштування з використанням новітніх розробок у різних сферах науки.

Окреслимо основні напрямки здійснення моніторингових досліджень які здійснюються у студіях.

### **Профінформаційна робота**

Пов'язана з наданням учням визначеною сукупністю даних про соціально-економічні та психофізіологічні особливості різних професій; умов правильного вибору однієї з них; поінформованості про шляхи працевлаштування, вимоги до прийому на роботу тощо. Це напрям роботи, в якому систематизуються відомості про зміст та перспективи сучасних професій, форми й умови оволодіння різними спеціальностями, стан та потреби ринку праці. Профінформаційна робота проводиться на позакласних заходах, уроках-екскурсіях до ЗВО та підприємств, де використовують новітні інформаційні та управлінські технології. Вихованці мають змогу у бібліотеці промоніторити інформацію щодо існуючих професій і ринку праці шляхом аналізу періодичних видань та спеціальної наукової літератури. Випускники, які стали успішними студентами провідних ЗВО України, Європи та Америки, на зустрічах поінформовують з перших вуст потенційних абітурієнтів про явні і підводні течії вибору спеціальності.

Важливим аспектом використання профконсультаційної роботи застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Пріоритетом є інформатизація навчально-виховного процесу завдяки застосуванню новітніх інформаційних технологій. У різноманітних сферах навчального процесу, зокрема, в профорієнтаційній роботі, при цьому інтегруються зусилля психолога-консультанта з можливостями сучасних інформаційних технологій. Першочергово досліджуються індивідуальні психологічні характеристики, професійна зацікавленість учня, а також варто здійснювати роботу, спрямовану на визначення придатності до окремих видів професійної діяльності. З метою



врахування індивідуальних психофізіологічних особливостей можна здійснювати моніторинг шляхом комп'ютерного тестування. На основі результатів тестування надаються рекомендації учням щодо вибору майбутнього фаху. Доцільним є використання таких **комп'ютерних тестів**:

1. Методика «Мотивы выбора профессии» (В. Семиченко) — <http://proforientaciay.livejournal.com/1113.html>
2. Методика визначення типу професій— <http://prof.osvita.org.ua/uk/determine/testing/7/index.html>
3. Карта інтересів — <http://prof.osvita.org.ua/uk/determine/testing/6/index.html>
4. Діагностика лідерських здібностей — <http://prof.osvita.org.ua/uk/determine/testing/2/index.html>
5. Опитувальник професійної спрямованості Д. Голанда.
6. Опитувальник виявлення структури темпераменту — <http://prof.osvita.org.ua/uk/determine/testing/35/index.html>
7. Який у тебе тип мислення? — <http://prof.osvita.org.ua/uk/determine/testing/21/index.html>
8. Методика виявлення та оцінки структури інтелекту (ТІП).
9. Тест Равена — <http://azps.ru/tests/4/raven.html>.
10. Методика виявлення адміністративних здібностей «Діагностика лідерських здібностей».

Результати комп'ютерного он-лайн тестування допомагають учням самовизначитися у майбутньому професійному напрямку. Завдяки цій роботі учні дізнаються про рівень свого інтелекту, характер й здібності, а особливо про те, як використати власні індивідуальні можливості при виборі професії. Особливою перевагою є організація роботи учнів з тестами на уроках інформатики, що заплановані у поточному розкладі занять: не всі діти хочуть чи можуть виділити час для роботи над самим собою у позаурочні години.

**Профдіагностична робота** проводиться як комплекс психологічних, психофізіологічних та інших методів моніторингу особи з використанням глобальних телекомунікаційних мереж. Це дозволяє підлітку звернутися для пошуку інформації як до електронних бібліотек та баз даних ЗВО, так і зробити запит по електронній пошті, пройти комп'ютерне тестування своїх можливостей, інтересів та схильностей, визначити найбільш цікаві саме для

нього професії та одержати докладну інформацію про них. Індивідуальна консультація у психолога питань професійного самовизначення розширює можливості індивідуальної самоактуалізації учня на ринку праці.

У результаті учні можуть сформулювати вимоги до власного успішного працевлаштування. Зокрема:

*1. Формування знань щодо своєї майбутньої спеціальності та практичного досвіду у виконанні конкретних завдань.* Нині інформаційне суспільство дає можливість набувати за короткі терміни нові знання та використовувати їх на практиці. На уроках велике значення приділяється застосуванню отриманих теоретичних знань у роботі над практичними завданнями. На уроках природничо-математичного циклу — це розв'язування задач, які формують культуру мислення, розвивають інтелектуальні здібності. На уроках гуманітарного циклу варто запроваджувати дискусії, робота в групах, захист проектів, які активізують засвоєння матеріалу та викликають бажання творчого пошуку. Вітається виконання науково-дослідної роботи під керівництвом викладачів.

*2. Опанування комп'ютерними технологіями, здатність за короткий час оволодіти прикладними програмами.* Згідно даних служби зайнятості, до 70 % вакансій вимагають від потенціальних працівників знань персонального комп'ютера та навичок роботи з прикладними програмами. Високий рівень знань з інформатики дає змогу значній частині вихованців вибрати свою майбутню професію у сфері інформаційних технологій: бази даних, програмування, Web-дизайн, адміністрування мереж, Інтернет-технології, економічна кібернетика, системна аналітика тощо.

*3. Володіння однією, краще декількома іноземними мовами.* Моніторинг вимог до тих, хто влаштовується на роботу дає підстави стверджувати, що результати поступової інтеграції в європейській освітній простій знаходять свої відгуки і знаходять відголос у попиті на спеціалістів, які володіють іноземною мовою. І зрозуміло, що на це впливає не лише освітній фактор, але й розширення вектору бізнесу в західному напрямку та зростання культурного обміну з близьким та далеким зарубіжжям.

#### 4. Опанування основами знань з права, практичної економіки тощо.

Кожна країна, яка хоче вважати себе демократичною і незалежною, розширює сферу економічної та правової грамотності населення, що несе за собою знання і виконання прав та обов'язків прописаних конституцією держави та відчуття економічної стабільності, свободи та безпеки.

Можна здійснювати моніторинг шляхом проведення позакласних заходів використовуючи методи, потенціал яких, у більшості випадків, досить високий, навіть у роботі з пасивними аудиторіями (профорієнтаційні ігри з класом, профорієнтаційні ігрові вправи і моделювання мікроситуацій, карткові профконсультаційні методики тощо). У цей період учні у співпраці з педагогами вирішують проблему життєвого і професійного самовизначення. Під керівництвом особи, відповідальної за профорієнтаційну роботу та довузівську підготовку, здійснюється взаємодія з провідними навчальними закладами України.

Системний психолого-педагогічний та профорієнтаційний моніторинг у вигляді тестування можна здійснювати на трьох етапах для паралелей 9-х, 10-х та 11-х класів. На *першому* етапі виявляється сфера бажаної діяльності, на *другому* — уточнюється професійний вибір із врахуванням психофізіологічних можливостей, на *заключному* етапі формується список рекомендованих професій. При необхідності надаються консультації психолога щодо вибору майбутньої професії. Щорічно проводяться екскурсії з виїздом до провідних ЗВО.

Основним напрямом профорієнтаційної роботи є взаємний моніторинг і співпраця з інститутами та приймальними комісіями університетів. Проводяться зустрічі з директорами та провідними викладачами. З відповідними кафедрами організовуються спільні факультативи. Викладачі цих ЗВО за планом профорієнтаційної роботи проводять виїзні лекції та семінарські заняття. Професори та доценти керують науково-дослідницькими роботами учнів, які беруть участь у конкурсах Малої академії наук.

Застосування результатів моніторингу у профорієнтаційній роботі дозволяє особистості ефективно самовизначитися та підготуватися до

оптимального власного професійного «Я» та успішно інтегрувати його у суспільне «МИ».

**Висновки.** Отже, наукова організація моніторингу навчальної діяльності дає можливість приймати відповідні управлінські рішення та прогнозувати навчально-виховні ситуації на наступний навчальний рік; оперативно втручатися і вносити відповідні корективи до педагогічного процесу; конкретно планувати роботу з відповідної проблеми з викладачами та їх вихованцями; створювати умови для порівняння власної оцінки діяльності педагогічного колективу з незалежною оцінкою.

## **ТЕМА 4. СТВОРЕННЯ МОНІТОРИНГОВОЇ СИСТЕМИ ПЛАН**

1. Визначення показників ефективності.
2. Стабільність інструменту моніторингу.
3. Показники що характеризують результати моніторингу. Характеристика моделей освітніх індикаторів.

### **1. Визначення показників ефективності**

Завданням підготовки до моніторингу навчальної діяльності є виявлення педагогічно доцільного і ефективного шляху та соціальних наслідків проведеної діяльності.

Моніторинг навчальної діяльності є важливою складовою глобального моніторингу, який проводиться під керівництвом Центру моніторингу якості освіти України та програми ЮНЕСКО. Поінформованість про стан навчальної діяльності вихованців є одним із ключових показників, які характеризують ефективність едукативного процесу. Воно, водночас, вкрай необхідне навчальним закладам для своєчасного коригування навчального процесу, а також керівним закладам освіти для прийняття обґрунтованих управлінських рішень на різноманітних рівнях.

Отримання таких даних шляхом випадкових, несистематичних перевірок дають недостовірні висновки. І, зрозуміло, не дають можливості визначити об'єктивні тенденції та виявити причини тих чи інших змін стану рівня навчальної діяльності в установі. Для виявлення об'єктивної та можливої для порівняння статистики про стан навчальної діяльності потрібно залучати не лише проведення внутрішнього контролю, який враховує, зазвичай, особливості змісту навчання у конкретному навчальному закладі чи групі, а використовувати всі етапи проведення зовнішнього незалежного оцінювання та моніторингу залишкових знань.

ЗНО, вочевидь, не може всебічно охопити систему освіти. Зовнішнє тестування:

- не обов'язкове з багатьох навчальних предметів;

– проводить лише кінцевий контроль навчальної діяльності, випускаючи з меж своєї охоплення постійне дослідження стану едукативного процесу від початкової школи до випускника.

Отже, для отримання вичерпних даних необхідне систематичне відстеження за навчальним процесом — моніторинг навчальної діяльності.

Обов'язковими під час проведення моніторингових досліджень для дотримання є наступні поради:

– забезпеченість відкритості й доступності інформації щодо стану якості освіти;

– використання стандартизованого інструментарію забезпечення отримання достовірних даних (інструментарій має бути апробований і такий, що має стійкі статистичні характеристики);

– моніторингові дослідження мають спиратись на централізовано розроблений інструментарій моніторингу;

– отриманні результати мають слугувати основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень на різних рівнях управління процесом навчальної діяльності;

– в основу норм і показників якості навчальної діяльності мають бути покладені суспільно і особистісно значущі показники;

– відстеження рівня навчальної діяльності має відповідати стандартизованим параметрам;

– здійснення виявлення критеріїв та факторів, які впливають на досягнення освітніх стандартів, наведених в нормативно-правовій базі МОН, України;

– моніторинг навчальної діяльності має здійснюватись на різних освітніх рівнях: індивідуальний, груповий, на паралелі, в навчальному закладі, міський, районний, регіональний тощо;

– моніторинг навчальної діяльності може здійснюватись на всіх етапах навчального процесу: вхідному, проміжному, модульному, підсумковому тощо;

– на міському й вищих рівнях освіти здійснення моніторингу має здійснюватись відповідно до завдань моніторингу всеукраїнського рівня.

Зважаючи на етапи навчального процесу, на яких здійснюється моніторинг навчальної діяльності, визначається його цінність та спрямованість.

Наприклад, під час проведення підсумкового моніторингу (9-ті та 11-ті класи)

результат навчальної діяльності має відповідати державним стандартам незалежно від специфіки та типу навчального закладу. Зважаючи на це, дані отримані під час моніторингу, можна використовувати для порівняння їх стосовно держстандарту, для порівняння стану навчальної діяльності вихованців різних потоків, структурних підрозділів, навчальних закладів. В перспективі можна визначити динаміку змін стану навчальної діяльності та виявити ті чи інші тенденції.

Результати моніторингу доцільні для використання у виявленні факторів, що пов'язані з особливостями навчального процесу, зважаючи на специфіку соціуму, який вносить суттєвий вплив на показники навчальної діяльності. Завдяки моніторингу можна виявити оптимальну конфігурацію навчальних планів, посібників (підручників), підходів до викладання, проте порівняння результатів навчання за різноманітними методиками в різних навчальних закладах може привести до безпідставних висновків. На проміжних етапах навчального процесу моніторинг може виступати підґрунтям для методичної підтримки викладачів.

Необхідність отримання систематичних даних передбачає ряд **вимог** до проведення моніторингу навчальної діяльності, зокрема:

- моніторинг навчальної діяльності має проводитись систематично, в усіх групах (класах) паралелі;
- строки проведення визначаються особливостями навчального процесу конкретного навчального закладу;
- розробка інструментарію, зібрання і узагальнення інформації про стан навчальної діяльності здійснюються на різних рівнях, що визначаються додатковими параметрами;
- використання статистичних методів дослідження має містити уніфікований характер;
- під час прийняття управлінських рішень потрібно враховувати, по можливості, всі явні і неявні чинники впливу на навчальний процес.

На проміжних етапах навчання розробка інструментарію, зібрання та обробка даних про навчальні досягнення учнів може здійснюватись на рівні особистості, групи, паралелі або навчального закладу.

Створюючи схему проведення моніторингу слід враховувати аспект модернізації структури паралелі класів та змісту інваріантної складової навчального процесу. Розроблення інструментарію для проведення моніторингу на різних етапах процесу навчання передбачає врахування наступних аспектів:

- для отримання інформації необхідної для прийняття обґрунтованих рішень моніторинг навчальної діяльності на підсумкових етапах навчання має здійснюватись за єдиним інструментарієм, що створюється викладачем дисципліни;

- інструментарій моніторингу на проміжних етапах навчання має на меті максимальне врахування специфіки навчального плану, навчальних підручників і методик викладання, за яким навчаються вихованці в конкретному навчальному закладі.

Моніторинг, який проводиться не у випускних потоках, здійснюється з використанням інструментарію, основа якого розробляється формується протягом відведених годин для аудиторного вивчення дисципліни. Суттєва відмінність між підсумковим і проміжним контролем полягає у можливості під час проведення останнього модернізувати інструментарій моніторингу навчальної діяльності з урахуванням специфіки навчального процесу і навчального закладу.

Проведення моніторингу навчальної діяльності може нести характер поодиноких випадків — прояви викладацької ініціативи, а також мати всеохоплюючий характер. В останньому випадку один фахівець не зможе оперативно опрацювати велику кількість даних про результати проведення моніторингу з усіх навчальних дисциплін і на всіх, окреслених вище, етапах перевірки навчальних досягнень учнів.

За вказаними в схемі предметами дані про навчальні досягнення на підсумкових етапах та на визначених проміжних етапах навчання надаються до відповідальної особи. Зміст моніторингових робіт на підсумкових етапах навчання визначається вимогами стандарту змісту. Зміст модульних (перевірочних) робіт на проміжних етапах визначається затвердженими навчальними програмами з дисципліни. Зміст перевірочних робіт для



спеціалізованих класів з поглибленим вивченням профільних дисциплін визначається навчальною програмою дисципліни з поглибленим вивченням того чи іншого предмету (залежно від профілю), особливостями підручника, що використовується під час навчання та профілем групи. В зазначених випадках на етапах проміжного контролю можливий варіант створення різноманітних робіт для перевірки стану навчальної діяльності, що відповідають різним профілям навчання.

З метою досягнення завдань моніторингу необхідно дотримуватись наступного алгоритму дій:

- визначити склад інструментарію для проведення моніторингу навчальних досягнень учнів;
- розробити інструментарій для проведення перевірки стану навчальної діяльності з конкретних навчальних дисциплін;
- розробити систему універсальних кількісних показників (шкалу, за якою буде здійснюватись моніторинг навчальної діяльності), що визначають стан навчальної діяльності з дисципліни та уможливають виявлення динаміки змін навчальних досягнень протягом часу проведення моніторингу. Під час розробки системи слід враховувати потребу порівняння стану навчальної діяльності в межах дисциплін одного циклу навчання та складання порівняльних звітів з різних навчальних дисциплін, аж до можливості порівняння всіх дисциплін які вивчають вихованці;
- розробити анкети, що дозволяють отримати інформацію, яка необхідна для визначення критеріїв та факторів, що впливають на стан навчальної діяльності;
- розробити єдиний план проведення моніторингу навчальної діяльності на певний період, необхідний для виявлення тенденцій їх зміни (визначається освітніми потребами навчального закладу);
- розробити технологію організації і проведення моніторингу навчальної діяльності та технологію прийняття управлінських рішень.

## **2. Стабільність інструментарію моніторингу**

Важливим аспектом запровадження моніторингу є розробка *інструментарію моніторингу навчальної діяльності*. Для отримання інформації

про стан навчальної діяльності з навчальних дисциплін необхідний спеціально створений комплекс контролю навчальної діяльності, який дозволяє отримати достатньо повну і об'єктивну інформацію щодо стану підготовки учнів з навчальних предметів, а також вибір технології обробки даних та критерії статистичного аналізу. Під час використання інструментарію важливо забезпечити отримання інформації про стан навчальної діяльності та відповідність державним вимогам, що дозволить робити висновки про виконання державних стандартів змісту освіти з кожної дисципліни (предмету). Варіантом здійснення моніторингових досліджень є комплекс контрольних заходів, які складаються з двох частин і мають різне призначення. Одна частина призначена для виявлення вихованців, які досягли базового (обов'язкового) рівня знань, інша частина спрямована на виявлення реципієнтів, які досягли рівня підвищеної якості навчальних досягнень.

Відповідно до призначення завдання першої частини комплексу визначають вміння вихованців використовувати набуті компетенції в стандартних, знайомих ситуаціях. При побудові завдань цієї частини роботи користуються традиційними принципами створення тестів, які спрямовані на визначення наявності або відсутності в вихованців тих чи інших навчальних критеріїв. В нашому випадку у вигляді таких критеріїв виступає стан навчальної діяльності. Формування перевірного комплексу охоплює опис складових елементів, що складають зміст перевірки. У випадку дослідження обов'язкової складової навчальної діяльності, такими елементами виступають базові компетенції (стандартні знання уміння і навички), які потім використовуються для змістовної характеристики результатів перевірки.

Для кожного елемента перевірки стану навчальної діяльності, що увійшли в цей перелік, визначається підбір завдань, виконання яких має достатньо повно характеризувати опануванням цим елементом на обов'язковому рівні. Сукупність завдань з усіх елементів формує банк завдань комплексу перевірки. При цьому використовуються завдання обов'язкового рівня, які знайомі

вихованцям. Потенційні реципієнти (вихованці) опрацьовували на протязі процесу навчання зразки моніторингових (тестових) завдань.

Основною вимогою, яка висувається під час створення комплексу для перевірки стану навчальної діяльності, є забезпечення повноти перевірки стану навчальної діяльності за критеріями, що вивчаються. У випадку коли сукупність завдань в банку комплексу перевірки перевищує кількість необхідних для певного часу перевірки завдань розробляється принцип та критерії відбору останніх. Під час проведення відбору завдань з банку основною вимогою є те, що після виконання вихованцями перевірконої роботи можна з достатньою обґрунтованістю робити висновки про результат навчальної діяльності з даної дисципліни (теми, модуля). Зауважимо, що включення завдання до перевірконої роботи визначається його вагою та його значенням для характеристики критеріїв, що перевіряються. Крім того можливість використання математичної моделі дає можливість визначення ваги тестового завдання, та ступені його валідності, що також потрібно враховувати під час створення комплексу тестових випробувань. В залежності від методів підходу до проведення моніторингу навчальної діяльності викладач сам визначає в якій мірі окреслені параметри відіграють роль в процесі моніторингу. Варіанти підходів до розв'язання поставленого завдання визначаються специфікою навчального предмету.

Друга частина комплексу перевірки складається з завдань підвищеного рівня, які значно відрізняються за складністю. Одна частина вимагає від вихованців застосовувати знання в змінених ситуаціях, які передбачають водночас використання загальновідомих підходів, прийомів та методів які використовуються в конкретному навчальному предметі. При формуванні таких завдань слід пам'ятати про можливість побудови завдань відповідно до таксономії Блума. Під час виконання цієї частини завдань вихованцям необхідно інтегрувати знання з різних модулів, та розділів дисципліни, можливе також використання міжпредметних зв'язків, все це передбачає вміння розробляти самостійні підходи та вибирати засоби вирішення поставлених

завдань. Спільно з застосуванням розподілу на рівні складності завдань (валідність, надійність, вага завдань, таксономічні рівні), ця частина комплексу дозволяє здійснити серед вихованців більш глибоку диференціацію навчальної діяльності на основі моніторингових досліджень.

Суттєве значення під час моніторингу навчальної діяльності відіграє доцільне використання форм тестових завдань із застосування побудови завдань згідно таксономії Блума. Зазвичай у моніторингових комплексах передбачається використання тестових завдань наступного типу:

- з вибором правильної відповіді (однієї, декількох);
- з приведенням відповідей у відповідність;
- з короткою відповіддю (в вигляді слова,

словосполучення, числа тощо);

- з розгорнутою відповіддю (повний запис відповіді на поставлене завдання з обґрунтованим поясненням).

Зазвичай під час моніторингу навчальної діяльності на базовому рівні засвоєння знань, умінь і навичок не має потреби приводити розгорнуту відповідь щоб зробити висновок про рівень знань вихованця в стандартних ситуаціях. Використання завдань останніх трьох типів, яких не вимагається приведення реципієнтами пояснень або ж обґрунтування отриманого результату, цілком дозволяє зробити висновок про набуті компетенції вихованців. Використання завдань таких форм має на меті економію часу на виконання роботи, що, водночас, дозволяє збільшити як кількість завдань так і об'єм матеріалу який підлягає до перевірки, а також сприяє підвищенню об'єктивності результатів проведеного моніторингу з дисципліни будь-якого циклу.

Вимога правдивості неправильних відповідей (або виключення дистракторів) до таких завдань забезпечується шляхом включення до бази відповідей на запитання таких відповідей, що відтворюють найбільш характерні помилки яких допускаються під час випробувань вихованці які допущені до тестування (за вибором виконавця моніторингу процент допуску неправильних відповідей до бази даних може бути не менше ніж у 5 % учнів). Під час перевірки вміння застосовувати знання в змінених ситуаціях, будувати

алгоритми або процедури за допомогою поєднання вивчених простих операцій чи прийомів, доцільно, на нашу думку, здійснювати за допомогою завдань двох останніх типів, які вимагають самостійного запису відповіді в стислому, короткому чи розгорнутому вигляді.

Для моніторингу найскладніших знань, умінь і навичок, зокрема на творчому рівні, таких як формувати висновки, генерувати логічні міркування, вільно та грамотно висловлювати думки на папері, визначати алгоритм вирішення поставлених завдань, оцінювати та аналізувати різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них потрібно використовувати лише розгорнуту форму відповіді. Перевірка їх виконання може здійснюватись або експертами на основі спеціально розробленої технології обробки даних та згідно інструкції для оцінки виконання завдання, або за допомогою інформаційно-комунікаційного обладнання. Здійснення технології обробки результатів та використання експертної оцінки виконання завдань значно збільшує час і витрати на проведення моніторингу. Для зменшення вищевказаних затрат рекомендовано під час вибору форм завдань віддавати перевагу завданням таким типам тестових завдань, які можуть оброблятися комп'ютерними програмами. Це сприятиме швидкісній обробці інформації та підвищить технологічність проведення моніторингу, і лише для перевірки компетенцій високого рівня та рівня навчальних досягнень на творчому рівні застосування варто використовувати завдання розкритої форми відповіді. Згідно рекомендацій провідних фахівців моніторингових досліджень та досвіду запровадження тестових випробувань засвідчують що кожна множина відповідей тестів з вибором правильної відповіді (однієї, декількох) та з приведенням відповідей у відповідність має містити не більш як 3–5 варіантів відповіді. Здебільшого до кожного із завдань достатньо сформулювати 4 варіанти відповіді, з яких лише одна відповідь буде істинною.

Якщо оцінювання здійснюється експертним методом то перевірка може здійснюватись на широкий обсяг навчальних досягнень. У випадку, якщо оцінка здійснюється за допомогою ІКТ після сканування відповідей наданих учнями

або ж під час проведення комп'ютерного моніторингу навчальної діяльності вихованців рівень глибини навчальних досягнень визначається можливостями програмного забезпечення. Застосування останніх двох випадків призводить до мінімізації використання завдань з короткою відповіддю.

Отже, для проведення об'єктивного моніторингу та забезпечення високого рівня його проведення необхідно розробити такі складові інструментарію моніторингу навчальної діяльності:

- специфіку контрольного комплексу та обробку статистичних даних;
- анкети для реципієнтів, співробітників, адміністрації тощо;
- інструкції для проведення моніторингу в навчальному закладі;
- базу завдань для контрольного комплексу робіт;
- інструкції з проведення моніторингових робіт в навчальному закладі;
- інструкцію для кваліметрії, шкалування, аналізу, та інтерпретації результатів дослідження виконаних робіт;
- алгоритм прийняття відповідних управлінських рішень за

результатами проведеного моніторингового дослідження.

Залучення до інструментарію комплексу анкет обумовлено проходженням навчального процесу в закладі та соціально-економічними факторами які створюються навколишнім середовищем. Потрібно враховувати значний вплив на навчальну діяльність вищевказаного фактору. Саме цим і визначається необхідність включення до завдань моніторингу виявлення факторів що здійснюють вплив на едукативний процес у вихованців.

### **3. Показники, що характеризують результати моніторингу.**

#### **Характеристика моделей освітніх індикаторів**

Під *показниками (індикаторами)* в освітній сфері розуміються статистичні дані, збирання яких передбачено політичним курсом держави. Вони повинні надавати інформацію про стан, стабільність або зміни, функціонування або результативність системи освіти чи її окремих аспектів. (А.Тайджиман, Т. Несвілл Послтвейт)

***Необхідно мати на увазі, що показникам (індикаторам) притаманні наступні характеристики:***

1. Показники мають бути кількісними, але значити більше, ніж просто числовий вираз.

2. Вони є носіями зведеної інформації про важливі аспекти

функціонування чи розвитку освітньої сфери.

3. Індикатори передбачають інформування безпосередніх учасників та всіх зацікавлених осіб (учні, батьки, вчителі, керівники загальноосвітніх навчальних закладів, управлінці районного (міського) та обласного рівнів).

4. Показники є засобами діагностики, їх використовують для аналізу та прийняття рішень (А.Тайджиман, Т. Несвілл Послтвейт).

Основні підходи до визначення системи показників навчальних досягнень формують, відповідно до завдань моніторингу, у ньому показники освітніх досягнень, які мають забезпечити отримання інформації, що характеризує стан освітніх досягнень досліджуваної кількості вихованців, динаміку освітніх надбань під час проведеного експерименту та вплив різноманітних чинників на ці досягнення.

***Зарубіжний та вітчизняний досвід використання освітніх показників (індикаторів) свідчить про необхідність дотримання певних вимог щодо їх структури. Система показників повинна бути:***

- обмеженою за кількістю показників;
  - самодостатньою, тобто система має містити такий набір індикаторів, який буде достатнім для того, щоб здійснювати різнобічний аналіз та приймати відповідні управлінські рішення;
  - повною, тобто охоплювати різні аспекти та складові системи освіти;
  - адекватною основним цілям і завданням, які постають перед конкретним етапом розвитку системи освіти та моніторинговим дослідженням освітньої сфери;
  - динамічною, тобто час від часу систему індикаторів і критеріїв якості загальної середньої освіти потрібно переглядати й уточнювати відповідно до мети освіти та пріоритетних напрямів реформування освітньої сфери;
  - легкою в обчисленнях та вимірюваннях;
  - відповідати основним завданням і запланованим результатам експерименту;
    - дозволяти змістовно інтерпретувати зміни, які відбуваються у процесі експерименту;
    - взаємодоповнювати і не заперечувати одна одній.
- Показники розподіляються за наступними ознаками:
- за метою їх використання (показники для звітності чи для порівняння);

- за об'єктами оцінки (наприклад, показники навчальної діяльності на початковому, проміжному і кінцевому етапах навчання);
- за рівнями системи освіти;
- за формою подання інформації (якісні чи кількісні);
- за методами отримання показників (одноразові, які можуть використовуватися безпосередньо, без додаткової обробки, чи інтегральні, які потребують додаткової обробки для отримання кінцевого результату);
- за можливістю їх використання для визначення зв'язків в навчальному процесі (об'єктивні і суб'єктивні характеристики процесу).

***Принципи відбору показників стану навчальної діяльності:***

**1. Орієнтація на вимоги зовнішніх користувачів.** З цією метою пропонується виділити групу інтегральних показників, важливих для всього контингенту користувачів. Зазначені показники характеризують:

- стан навчальної діяльності і пов'язані з ними потенційні можливості випускників (володіння певним переліком компетенцій для прийняття обґрунтованого і відповідального прийняття самостійних рішень на різних життєвих ситуаціях, готовність та здатність до виконання певних соціальних функцій, продовження навчання, можливість приймати участь у професійній діяльності у одній або кількох напрямках тощо);
- відповідність отриманої освіти до передбачуваних вихованцем результатів навчання;
- витрати (негативні соціальні та/або психолого-фізіологічні наслідки).

**2. Облік потреб системи освіти.**

а) Система освіти України потребує показників, які конкретизують окремі складові інтегральних показників. Це стосується, передусім, показників навчальної діяльності, у складі яких мають бути наступні складові:

- показники навчальних досягнень обов'язкового і підвищеного рівнів підготовки, які необхідні для продовження навчання (спеціальних предметних знань, умінь і навичок які є перспективними для кожного напрямку підготовки);
- показники сформованості навчальних умінь загального рівня;
- показники сформованості комунікативних умінь;
- показники сформованості пізнавальних інтересів.



б) Для прийняття управлінських рішень про внесення коректив до навчального процесу необхідні показники, які характеризують стан складових, які впливають на якість навчальної діяльності. До найважливіших із них відносяться: зміст освіти, кваліфікація педагогічних кадрів, матеріально-технічна забезпеченість системи освіти тощо.

**3. Мінімізація системи критеріїв** з урахуванням потреб різних рівнів управління освіти. Необхідність використання цього принципу ґрунтується на обмеженні потоків даних. Нажаль, більшість інформації яка збирається і формується під час моніторингових досліджень виявляється незатребуваною.

**4. Інструментальність і технологічність показників** які використовуються під час моніторингу (з урахуванням існуючих можливостей зібрання даних, методик вимірів, аналізу та інтерпретації даних, підготовленості споживачів до їх сприйняття).

**5. Можливість багаторазового використання джерел первинних даних** для визначення показників (з урахуванням економічної обґрунтованості).

**6. Ієрархічність системи показників.** Дотримання цього принципу при побудові системи показників дозволить визначити етапи та рівні обробки (агрегації) та подання інформації, що подається.

**7. Відповідність системи показників експерименту,** що проводиться до державної системи показників стану навчальної діяльності.

**8. Дотримання морально-етичних норм під час визначення показників.** Це вимога більшою мірою співзвучна до принципу заборони, накладаючи обмеження на зібрання і розповсюдження інформації, яка носить суто особистісний чи конфіденційний характер.

Під час визначення і формування показників стану навчальної діяльності необхідно:

1. Згрупувати їх за основними виділеними характеристиками;
2. Врахувати інтереси різних груп користувачів;
3. Відокремити показники, що характеризують стан навчальної

діяльності, від показників, які характеризують вплив чинників на результати навчання.

Показники навчальних досягнень можна підрозділити на **такі групи:**

- показники, які безпосередньо характеризують навчальну діяльність;

- показники, які опосередковано визначають навчальну діяльність, і які можна отримати шляхом:

- а) соціологічних опитувань (наприклад, відношення вихованців до дисципліни, викладачів, навчального закладу; життєві критерії, ціннісні орієнтації вихованців; мотивація вихованців до навчання, тощо);

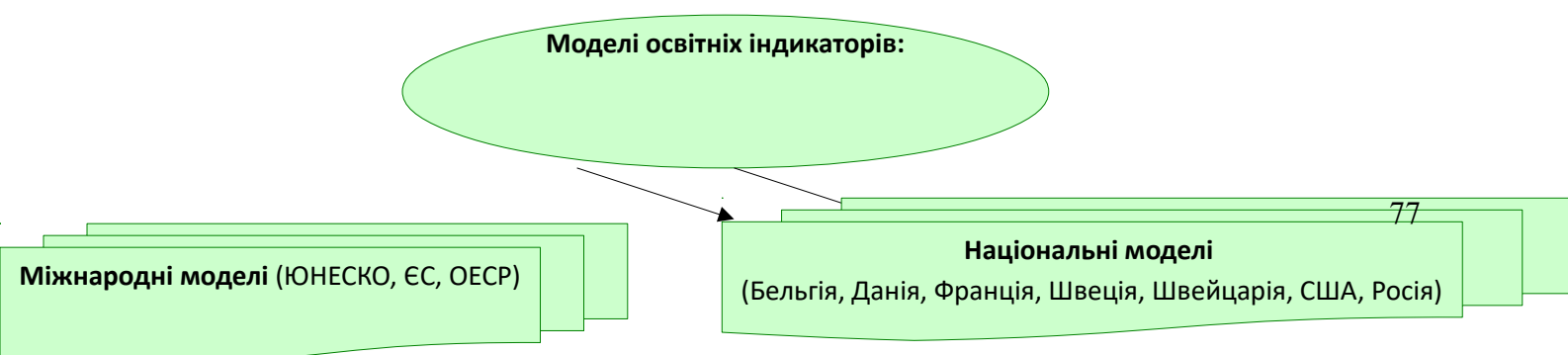
- б) фізіологічних обстежень (стан здоров'я вихованців);

- в) зібрання статистичної інформації (працевлаштування, вступ до ЗВО тощо).

Показники, які дозволяють виявити вплив різних чинників на результати навчання, можна розділити на дві групи: показники, що практично не змінюються згодом (географічне розташування навчального закладу, соціально-економічне оточення в навчального закладу тощо) й економічні показники, які потенційно можуть швидко змінюватися з часом (програми навчання, перелік дисциплін, професорсько-викладацький колектив закладу). В тих випадках, коли кількісне значення показника визначає його якісне відображення, необхідно розробити шкалу та критерії оцінювання навчальної діяльності, на основі яких можливо здійснювати змістовну й обґрунтовану інтерпретацію.

Важливим чинником проведення моніторингу є *вивчення чинників, які впливають на навчальну діяльність*. Для вивчення впливу соціальної складової на стан навчальної діяльності заздалегідь виділяються чинники, за якими додатково проводиться збір інформації. Це можна здійснювати шляхом анкетування вихованців, викладачів, методистів та адміністрації навчальних закладів. Інформація про вплив чинників може стати основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень і напрямку коригування навчального процесу.

У світовій практиці застосовується кілька систем показників (індикаторів) якості освіти, які можуть бути використані для аналізу поточного стану освітньої сфери. Вони поділяються на *два типи моделей – міжнародні та національні*.



### Рис. Моделі освітніх індикаторів

Коротко охарактеризуємо деякі з найбільш поширених моделей освітніх індикаторів якості освіти.

**Організація з економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)** розробила систему показників, які об'єднані у три розділи: контекст освіти (демографічний контекст та соціально-економічний контекст); витрати, ресурси та шкільні процеси (видатки на освіту, людські ресурси, участь в освіті, характеристика прийняття рішень); результати освіти (результати для тих, хто навчається, системні результати, результати на ринку робочої сили). Показники ОЕСР використовуються для порівняльного аналізу освітніх систем країн світу. Вони постійно оновлюються і вдосконалюються та мають неоднакову цінність.

**Радою з освіти Європейського Союзу** було проведено дослідження якості освіти у 26 країнах за шістнадцятьма показниками (індикаторами), які відображають чотири сфери: індикатори навчальних досягнень учнів (з математики, читання, природничих наук, основ громадянського права, інформаційних і комунікаційних технологій, вміння вчитися самостійно); індикатори успіху та переходу (кількість учнів, що покинули школу, що здобули повну середню освіту, навчаються в коледжах або в університетах); індикатори моніторингу освіти (оцінювання та управління шкільною освітою, участь батьків в освітньому процесі); індикатори ресурсів і структури (освіта та підготовка вчителів, охоплення дошкільною освітою, кількість учнів, що припадає на один комп'ютер, освітні витрати на одного учня). Деякі із запропонованих показників якості освіти застосовуються і в нашій країні на всіх рівнях управління освітою. Це стосується показників навчальних досягнень учнів з окремих предметів (за наслідками державної підсумкової атестації та зовнішнього оцінювання), охоплення дітей дошкільною та загальною

середньою освітою, вступу учнів до вищих навчальних закладів, кадрового складу педагогічних працівників, освітніх витрат на одного учня та кількістю учнів на один комп'ютер.

Наведемо приклади показників, які використовуються у країнах світу для моніторингу якості освіти.

## Показники моніторингу якості освіти

<i>Тип показника</i>	<i>Приклад показника</i>
Вхідні ресурси шкільництва	Стан шкільних будівель Умови проживання вчителів Шкільні меблі Шкільне обладнання Шкільні лабораторії Загальна кількість учнів Вік, клас та стать учнів Кількість повних учительських ставок Співвідношення кількості учнів та вчителів Наповнюваність класів
Шкільні процеси	Навантаження вчителів (кількість годин на тиждень) Розуміння чинників, що впливають на навчання Навчальна програма (затверджена на рівні держави, регіону, школи) Можливість навчатися Кількість предметних годин на клас Кількість учнів на паралелі, що вивчають якийсь предмет Відвідування інспекторів (кількість на семестр)
Результати (наслідки)	Досягнення з ключових предметів у головних ланках системи Кількість учнів, що закінчили школу, % Кількість учнів, що успішно складають іспити, % Очікування та ставлення учнів Відвідування Агресія Уживання наркотиків Проблеми дисципліни

**Висновки.** Отже, збереження всіх первинних даних моніторингу (виконання перевірочних робіт (комплексної перевірки) кожним реципієнтом, відповіді на всі анкети), зібрання (формування бази даних введенням інформації чи скануванням) та їх обробка значно збільшують затрати на дослідження. Але тільки за умови комплексного, системного, науково-обґрунтованого

моніторингу можна отримати об'єктивну інформацію про досягнення конкретних обов'язкових вимог і стан навчальної діяльності. Також можливо встановити залежність між станом підготовки вихованців (результатами виконання перевірконої роботи) і станом соціуму (за результатами анкетування). Це дозволить отримати достовірні висновки про навчальну діяльність та вплив визначених факторів на неї, і, як наслідок, прийняти обґрунтовані рішення з проведеного експерименту, необхідності внесення відповідних коректив, що виправдає доцільність проведення моніторингу.

Матеріали моніторингу навчальної діяльності, як і сам процес проведення моніторингу, потребують довготривалого та багаторазового використання викладачами, методистами, адміністрацією. Крім того, постійне формування бази даних про проведення моніторингу, удосконалення інструментарію його здійснення, поетапне прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо перебігу навчального процесу, розширення завдань, предметів, об'єктів, напрямів застосування та інших критеріїв педагогічного моніторингу навчальної діяльності дає можливість:

- визначати тенденції зміни стану навчальної діяльності;
- формувати складові особистості кожного вихованця;
- коригувати та удосконалювати соціальні умови для індивідуума,

навчального закладу, регіону, країни;

- застосовувати моніторинг на всіх рівнях едукативного процесу в контексті неперервної освіти.

## **ТЕМА 5. МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ПЛАН**

1. Моніторинг навчально-виховного процесу (на прикладі школи).
2. Специфіка моніторингу якості освіти в навчальному закладі.
3. Використання рейтингу в моніторингових дослідженнях.

### **1. Моніторинг навчально-виховного процесу (на прикладі школи)**

Питання систематичного контролю за рівнем якості навчально-виховного процесу є одним з основних у керуванні ходом цього процесу. Без спеціального відстеження цього процесу за єдиною методикою важко представити коректність дій учителя в порівнянні з іншими вчителями й успішність засвоєння предмета учнями різних груп паралелі, а опора тільки на нагромадження оцінок при відсутності чіткого розуміння, що таке оцінка, не дає можливості об'єктивно оцінювати діяльність як вчителя, так і учня. Прийняття держстандартів і нових програм зобов'язує застосовувати такі єдині форми контролю за ходом навчального процесу, які були б гранично близькі до реального положення справ, а його результати були б порівнянні. Одержавши такий інструмент, можна вчасно й конкретно вносити необхідні виправлення в діяльність як учителів, так і учнів.

Система внутрішнього педагогічного моніторингу представляє комплексну аналітичну систему по наступних напрямках:

1. Діагностика якості освіти.
2. Аналіз соціальних умов.
3. Аналіз змісту освіти.
4. Психодіагностика.
5. Аналіз педагогічної культури вчителя.
6. Медична діагностика.
7. Аналіз діяльності шкільних підрозділів.

Таким чином, педагогічний моніторинг є об'єднуючим початком соціологічного, психологічного й медичного моніторингу з метою одержання цілісного подання про особистість школяра, що конче потрібно для навчальних закладів, що працюють у режимі особистісно-орієнтованого утворення.

Такий комплексний підхід до вивчення особистості школяра, навчальної ситуації й педагогічного колективу спрямований, насамперед, на осмислення

реальних навчальних можливостей: ступеня навченості, пізнавальних інтересів, мотивів навчання, а також на встановлення дидактичних причин слабкої успішності, ступеня задоволеності учнів і вчителів освітнім процесом, емоційного стану учнів, характеру внутрішньошкільних взаємин, педагогічної культури вчителів.

Продуктивність навчального процесу залежить від багатьох факторів, так їх представив В.І. Підласий у порядку зниження їхнього впливу на продуктивність навчання:

1. Мотивація навчання.
2. Потреба вчитися.
3. Уміння вчитися.
4. Працездатність тих, яких навчають.
5. Обсяг навчальної діяльності.
6. Регулярність навчання.
7. Активність і наполегливість у навчанні.
8. Стимулювання навчання.
9. Керування навчанням.
10. Уважність, дисциплінованість, посидючість.
11. Застосування знань на практиці.
12. Здатність до вивчення конкретних знань.
13. Потенційні можливості.
14. Складність навчального матеріалу.
15. Методи навчання.
16. Мислення при вивченні конкретних знань.
17. Особливості психічної діяльності.
18. Вид і характер навчальної діяльності.
19. Рівень навчальної підготовки.
20. Рівень загальної підготовки (ерудиція).
21. Час повідомлення знань.
22. Час закріплення знань.
23. Періодичність контролю й перевірки знань, умінь.
24. Обсяг і характер самонавчання.
25. Кількість навчального матеріалу.
26. Зміст навчального матеріалу.
27. Форма викладу знань.
28. Тип і структура навчального заняття.
29. Структура навчального матеріалу.
30. Психологічні умови навчання.
31. Засоби навчання.
32. Потенційні можливості педагога.
33. Вік тих, яких навчають.



34. Екологічні умови.
35. Санітарно-гігієнічні умови.
36. Потреба в досягненнях.
37. Установка на продуктивність.
38. Педагогічні позиції.
39. Взаємонавчання.

Моніторинг навчально-виховного процесу в усіх напрямках дає можливість здійснити аналіз, діагностику, прогнозування й проектування дидактичних процесів. Проведення педагогічного моніторингу починається з усвідомлення й формулювання цілей його проведення. Ці завдання поєднують всі наступні етапи обстеження й багато в чому визначають їхній зміст. Розробка етапів включає конструювання системи контрольних завдань і засобів збору додаткової інформації, організацію об'єкта контролю й проведення тестових зрізів, збір даних про виконання учнями контрольних завдань, обробку отриманих даних, аналіз і інтерпретацію результатів обробки. Все це вимагає наявності в моніторингу певної динамічної спрямованості, яка виражається в типах обстеження або контролю.

**Порівняльний характер** моніторингу дає можливість порівняння навченості учнів, груп і класів.

Порівняльний моніторинг здійснюється у спосіб порівняльного вивчення тих чи інших показників дослідження, який дозволяє встановити смислові зв'язки між елементами дослідження, що відрізняються за числовими або змістовими рівнями показників, а також виявити схожі і відмінні риси між об'єктами дослідження.

**Пролонгований характер** моніторингу передбачає багаторазовий збір інформації протягом досить тривалого періоду з певним контингентом учнів.

Пролонгований моніторинг відбувається шляхом продовження строку виконання того чи іншого виду моніторингових досліджень з метою зібрання більш достовірної статистико-дослідницької бази.

**Констатувальний моніторинг** — обстеження, спрямоване головним чином на виявлення або опис стану знань учнів.

Констатувальний моніторинг полягає в тому, що дослідник експериментальним шляхом встановлює стан досліджуваної системи

(діяльності): констатує наявність зв'язків, залежностей між явищами, визначає вихідні дані для подальшого дослідження.

**Діагностуючий характер** — обстеження, спрямоване на встановлення причин виявленого стану знань учнів.

Діагностичний моніторинг — це інструмент оцінювання, який виявляє рівень успішності, сильні та слабкі сторони окремих учнів групи. Зазвичай містить велику кількість завдань, незначні варіації яких у межах певної теми, дають можливість виявити причини конкретних помилок вивчення. Діагностичний моніторинг може показати, що учень має труднощі з певного розділу, краще сформовані навички в одному виді діяльності порівняно з іншими. Крім індивідуальних, діагностичний **моніторинг** дає можливість виявити помилки, характерні для групи, що може засвідчити прорахунки у навчанні.

**Прогнозуючий характер** — обстеження, на підставі якого можна здійснювати прогнозування успішності навчання учнів у майбутньому, виходячи з можливостей на даний момент.

Прогностичний моніторинг полягає в тому, що дані педагогічного контролю слугують основою для прогнозування результатів навчально-виховної роботи та визначення шляхів підвищення якості роботи учасників навчально-виховного процесу.

Моніторинг з успіхом заміняє поточний, тематичний і підсумковий контроль, і не тільки заміняє, але й дає набагато більший коефіцієнт корисної дії.

Педагогічний моніторинг ефективний тільки тоді, коли він:

1. Доцільний.
2. Має чіткі цілі й завдання.
3. Спрямований на певний об'єкт.
4. Систематичний і планомірний.
5. Форми й методи відповідають цілям і змісту.
6. Оперативний.
7. Колегіальний.
8. Об'єктивний.

Моніторинг навчальних досягнень має сенс тоді, коли він має певну логічно закінчену схему, початок і кінець, коли перед моніторингом поставлені

конкретні цілі й після моніторингу зроблені конкретні висновки, прийнято конкретні рішення й намічені шляхи реалізації рішень.

Результати зрізів оформляється у вигляді таблиць зведених даних, що дозволяє встановити динаміку успішності освоєння предмета як окремим учням так і класу в цілому, провести порівняння навчальних досягнень за роками навчання з предметів, порівняння оцінок адміністративного зрізу з оцінюванням знань учнів в навчальних чвертях, а також спадкоємність в навчанні. За такими даними видно і реальний рівень кваліфікації педагогічних кадрів.

## **2. Специфіка моніторингу якості освіти навчального закладу**

Кожен суб'єкт навчального процесу (педагог, учні, батьки, адміністрація тощо) зацікавлений у забезпеченні якості освіти.

Якість освіти може набувати різних, часто суперечливих, значень:

– у батьків якість освіти може порівнюватись з розвитком індивідуальності їхніх дітей;

– для вчителів якість може означати наявність якісного навчального плану, забезпеченого навчальними матеріалами;

– для учнів якість освіти, безсумнівно, зв'язується з внутрішкільним кліматом;

– для бізнесу та промисловості якість освіти співвідноситься з життєвою позицією, уміннями і навичками, знаннями випускників;

– для суспільства якість, можливо, можна пов'язати з тими ціннісними орієнтаціями та цінностями учнів, які знайдуть своє вираження, наприклад, у громадянській позиції, в технічній або гуманістичній спрямованості їх професійної діяльності.

Поняття якість можна окреслити двома аспектами, а саме:

– перший — це відповідність стандартам або специфікації;

– другий — відповідність запитам споживача.

*Виникає питання: хто повинен вирішити, чи є послуги школи або ЗВО якісними?* Причина постановки цього питання полягає в тому, що погляди виробника і споживача не завжди збігаються. Часто трапляється, що чудова і корисна продукція або послуги не сприймаються споживачами в контексті високої якості. Особливо гостро ця проблема стоїть в галузі освіти. Відмова від єдиної державної системи навчання, від багатьох давно усталених традицій і

введення нових виводить проблему якості освіти в ряд пріоритетних державних і громадських проблем.

При моніторингу навчально-виховного процесу слід виділити наступні складові:

– Моніторинг якості навчально-виховного процесу не зводиться лише до тестування знань учнів (хоча це і залишається одним з показників якості освіти).

– Моніторинг якості навчально-виховного процесу здійснюється комплексно, розглядаючи освітній заклад у всіх напрямках своєї діяльності.

Гарантія якості або управління якістю вирішується в першу чергу шляхом використання моніторингових технологій, означає поетапне спостереження за процесом отримання продукту, щоб упевнитися оптимальному виконанні кожного з виробничих етапів, що в свою чергу, теоретично попереджає вихід неякісної продукції.

*Моніторинг якості навчального процесу може здійснюватися безпосередньо в освітній установі (самоатестація, внутрішній моніторинг) або через зовнішню по відношенню до освітньої установи інстанцію, яка затверджується, як правило, державними органами (зовнішній моніторинг).*

Таким чином, навчально-виховний процес варто оцінювати як результат і процес діяльності кожного навчального закладу з боку контролю рівня навчальної діяльності та компетенцій учнів (одночасно педагогічним колективом і зовнішніми, державними органами), так і з боку контролю, оцінки діяльності викладачів. Однозначно, існує зв'язок між освітнім рівнем викладача і досягнутими результатами його учнів. Найлегший, спрощений і одночасно небезпечний, спосіб визначення відповідності викладача займаній посаді це рівень навчальних досягнень, які показують учні з його предмету в ЗНО або моніторинг залишкових знань. Необхідно враховувати, що викладачі та навчальні заклади є лише елементом освітньої системи, і, цілком можливо, не найвпливовішим серед безлічі інших, від яких залежать навчальні досягнення вихованців. Тому при розумінні необхідності оцінки діяльності педагога для контролю якості освіти важливо пам'ятати, що цей елемент має менший вплив

на академічні, навчальні досягнення, ніж сімейне оточення або індивідуальні особливості вихованця (мотивація, здібності тощо.)

***Моніторинг навчальних досягнень як основний елемент оцінки і управління навчальним процесом.***

Сучасний підхід до оцінки результатів у системі загальної освіти набувають згідно теперішній парадигмі освіти нового рівня. Підходи і вибір критеріїв оцінки стали значно більш ретельними. Водночас більш обережно почали підходити до можливості використання результатів оцінки з метою педагогічної або селективної діагностики. Загалом під час проведення моніторингу якості освіти(створення системи моніторингу в навчальному закладі), а, отже, і навчальної діяльності як його складової, варто орієнтуватися на наступні аспекти:

Якість основних видів діяльності навчального закладу:

1. Якість управління.
2. Якість педагога.
3. Якість педагогічної діяльності.
4. Якість учня.

Це аспекти можуть бути досліджені шляхом проведення зрізів і аналізу їх результатів. Результати зрізів оформляється у вигляді таблиць зведених даних, що дозволяє встановити динаміку успішності освоєння предмета як окремим учням так і класу в цілому, провести порівняння навчальних досягнень за роками навчання з предметів, порівняння оцінок адміністративного зрізу з оцінюванням знань учнів в навчальних чвертях, а також спадкоємність в навчанні. За такими даними видно і реальний рівень кваліфікації педагогічних кадрів.

### **3. Використання рейтингу в моніторингових дослідженнях**

***Рейтинг в освіті*** — індивідуальний числовий коефіцієнт кваліфікованої комплексної оцінки різноманітних аспектів і результатів діяльності освітньої системи будь-якого рівня (національний, регіональний, локальний) або окремої освітньої установи (навчального закладу тощо) чи конкретної людини (учня, студента слухача, викладача).

Цей коефіцієнт виводиться на основі соціального опитування, анкетування чи моніторингових досліджень, показників результатів функціонування системи освіти, діяльності освітньої установи або показників навчальних досягнень чи професійного й особистісного розвитку людини. Розрізняють: рейтинг навчального закладу, учня (студента).

Завдання кожного вчителя — створити сприятливі умови для прояву та стимулювання особистісного потенціалу всіх учасників освітнього взаємодії.

Рейтингова система оцінювання навчальних досягнень вихованців може розглядатися як один з можливих способів проведення моніторингу навчальної діяльності. Рейтинг дає можливість отримати об'єктивну і повну картину освітніх результатів: освоєння знань, умінь і навичок з предмету, формування компетенцій і навіть становлення особистісних характеристик.

Рейтингова система дозволяє об'єктивно оцінити індивідуальні досягнення вихованців у навчальній та позаурочній діяльності, стимулює їх до самостійного пошуку матеріалів, до початку самостійної науково-дослідної діяльності. Вона дозволяє відповідно до індивідуальних особливостей здійснювати вибір вихованцем можливих варіантів і форм оволодіння предметом, допомагає викладачу розширити спілкування, краще орієнтуватися в інтересах та потребах вихованців, знати і враховувати їх індивідуальні особливості.

*Головна мета рейтингової системи оцінювання* — вплив на активність вихованців у здобутті знань, а також оцінка динаміки рівня знань на кожному етапі їх засвоєння. Рейтингова система оцінювання реалізує на практиці лекційно-семінарське, модульне, проблемне, диференційоване навчання, ігрові, проектні, інформаційно-комунікативні технології на етапі перевірки і оцінки досягнень вихованця за допомогою індивідуального числового показника — рейтингу. Дана система оцінювання дозволяє створити максимально комфортне середовище навчання і виховання, перевести навчальну діяльність вихованців з необхідності у внутрішню потребу.

*Рейтинг* — це система оцінки накопичувального типу, яка відображає успішність вихованців, їх творчий потенціал, психологічну та педагогічну характеристику.

В основі рейтингової системи контролю знань лежить комплекс мотиваційних стимулів, серед яких своєчасна і систематична оцінка результатів праці вихованця, відповідно до його реальних досягнень, система заохочення успішних вихованців.

*Цілі і завдання* введення *рейтингової системи* оцінювання навчальних досягнень:

- розширити компетентність вихованців в області вивчення дисципліни;
- розвинути у вихованців самостійність мислення і здатність до самоосвіти та самовдосконалення;
- створити умови, що враховують індивідуальні здібності, можливості вихованців, для успішної реалізації спільних, єдиних цілей навчання;
- підвищити відповідальність вихованців за результати свого навчання

Рейтингова система оцінювання навчальних досягнень вихованців заснована на обліку накопичуваних балів за поточні результати навчання. Для забезпечення безперервного контролю навчальної діяльності можна вибрати просту модель рейтингового оцінювання. Наприклад, кожен вид діяльності вихованців оцінюється відповідними балами за розробленою рейтинговою шкалою, тобто разом зі звичною національною (12-ти, 100-бальною, шкалою ECTS) шкалою, робота вихованця оцінюється ще й за рейтинговою системою. Рейтинг — індивідуальний коефіцієнт учасника навчального процесу визначається за результатами всіх видів занять, варіантів контролю, підраховується як загальна сума балів на етапі тематичного, підсумкового контролю. При цьому весь курс розбивається на тематичні модулі. У кожному модулі планується система поточного контролю, визначається кількість балів за завдання для виконання, максимальне і мінімальне число балів по кожному виду діяльності, кількість і форми рубіжного контролю. Варто на першому ж занятті курсу ознайомити вихованців з рейтинговою системою, її умовами, шкалою переведення рейтингових балів у традиційну систему оцінювання.

## *Етапи введення рейтингової системи оцінювання навчальних досягнень*

*учнів:*

1. Розробка оціночної шкали по темі (модулю) з урахуванням вимог до знань, умінь і навичок у відповідності з програмним матеріалом та підручником.

2. Ознайомлення з оціночною шкалою та сумою балів вихованців.

3. Вивчення матеріалу за темою, занесення результатів в рейтинговий лист вихованця.

4. Підведення підсумків по темі і складання рейтингової шкали групи.

5. Переведення суми балів у відповідну систему оцінювання і виставляння в звітний документ.

При розробці оціночної шкали можна застосовувати такі **види** рейтингу:

- *початковий* рейтинг — це визначення початкового рівня знань; –
- поточний* рейтинг включає оцінку роботи вихованця на заняттях;
- *дисциплінарний* рейтинг включає відвідування, поточний, проміжний, підсумковий контроль;
- *рейтинг* креативності — це самостійна робота вихованця в позаурочний час.

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються наступні методи:

– *Усно*го контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда.

*Письмового* контролю: анкетування, звіт, реферат, ІНДЗ, модульний контроль.

– *Самоконтролю*: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Рейтингова система оцінки в значній мірі сприяє умовам формування успішності вихованців навчальних закладів. Завдяки рейтингу, стирається протиріччя між обсягом вкладеної праці та результатами, оцінкою цієї праці.

Чим більше витрачених зусиль, тим гарантованіший високий результат, тим вище рівень задоволення від успішного виконання поставленого перед вихованцем навчального завдання. Змінюється рівень самооцінки вихованця, з'являється прагнення до досягнення нових перемог. А це прекрасний стимул до активної, усвідомленої, творчої праці.

Використовувана рейтингова система оцінювання знань дозволяє:



- визначити рівень підготовки кожного вихованця на кожному етапі навчального процесу;
- отримати об'єктивну динаміку засвоєння знань протягом навчального періоду;
- диференціювати значущість оцінок, отриманих вихованцями за виконання різних видів роботи (самостійна або індивідуальна робота, поточний, підсумковий контроль, домашня, творча та інші види роботи);
- відображати поточною та підсумковою оцінкою кількість вкладеної вихованцем праці;
- підвищити об'єктивність оцінки навчальних досягнень.

Переваги, пов'язані з використанням рейтингової системи оцінювання навчальних досягнень як засобу успішного розвитку компетентності вихованців очевидні, оскільки вони дозволяють значно підвищити ефективність навчальної діяльності вихованців за рахунок цілого ряду факторів:

- стимулюється максимально можливий у даній ситуації інтерес вихованців до конкретної теми, а, отже, до дисципліни в цілому;
- процес навчання і контролю охоплює всіх вихованців, їх навчання при цьому контролюється викладачем і одногрупниками;
- дух змагання і суперництва, споконвіку закладений в людській природі, знаходить оптимальний вихід в добровільній ігровій формі, яка не викликає стресової ситуації;
- розвиваються елементи творчості, навички самоаналізу, включаються додаткові резерви особистості, зумовлені підвищеною мотивацією вихованців;
- спостерігається цілеспрямованість мислення і поведінки вихованців у напрямку більш продуктивної та активної пізнавальної діяльності.

Рейтингова система допомагає студентам при вибудовуванні індивідуальної освітньої траєкторії, при плануванні та досягненні результатів навчання відповідно до здібностей, схильностей та інтересів. Рейтингова система оцінювання знань змушує вихованця займатися дисципліною систематично, бути уважним на занятті, займатися самостійно, використовувати додаткову літературу, що сприяє активізації мисленнєвої діяльності вихованців, підвищення навчальної мотивації, розвитку інтересу до досліджуваного

предмета. Дана система розвиває аналітичне та критичне мислення, комунікативні здібності, дозволяє психологічно перевести вихованців з ролі пасивних «глядачів» в роль активних учасників педагогічного процесу. Рейтингове оцінювання сприяє контролю цілісної системи універсальних знань, умінь і навичок, а також формуванню самостійної діяльності й особистої відповідальності вихованців, тобто ключових компетентностей.

**Приклад застосування рейтингу в загальноосвітньому навчальному закладі.**

Оцінка ступеня реалізації інтелектуального потенціалу учня та його індивідуальності може бути здійснена й за такими складовими:

1. Успішність учня в процентному вираженні.
2. Якість навчання учня в процентному вираженні.
3. Рейтинг учня в класі.
4. Рейтинг учня в паралелі.
5. Рейтинг класу в паралелі.
6. Список відмінників навчання.
7. Рейтинг предметів.
8. Рейтинг циклів дисциплін.
9. Рейтинг тем (модулів) предмету.
10. Список ударників.
11. Список потенційних ударників.
12. Список невстигаючих тощо.

У вітчизняній педагогіці цей метод існує повсякчас, і завойовує все більше і більше популярності в навчальних закладах України.

**Висновки.** Сучасні підходи в освіті вимагають відмови не від контролювання оцінювання знань, умінь, а від традиційних форм спонукання до навчання за допомогою оцінок. Пошук нових способів стимулювання навчальної діяльності, принцип особистої зацікавленості, що набирає сили в навчанні та вихованні, визначають нові підходи. Доповнюючись принципом добровільності у виборі рівня навчання (а, отже, і контролювання), оцінка може перетворитися на спосіб раціонального визначення особистого рейтингу — показника значущості (ваги) людини в цивілізованому суспільстві.

## ТЕМА 6. МОНІТОРИНГ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ ЗВО ПЛАН

1. Технології моніторингу якості освітнього процесу у ЗВО.
2. Вимоги, функції, методи моніторингу якості вищої освіти.
3. Історія становлення системи управління якістю освіти ЗВО.
4. Діяльність НАЗЯВО. Стратегія національного агентства із забезпечення якості вищої освіти до 2022 р.

### 1. Технології моніторингу якості освітнього процесу у ЗВО

Традиційно моніторинг якості вищої освіти пов'язується зі спостереженням та оцінюванням результатів освіти з подальшим їх аналізом вжиттям заходів для підвищення рівня підготовки випускників ЗВО.

У розвиток цього підходу пропонувалось розглядати моніторинг як систему, яка включає взаємодію суб'єктів (зовнішніх і внутрішніх) та об'єктів (студенти, викладачі, навчальний процес).

Виходячи з світових тенденцій розвитку вищої школи, варто відзначити перспективність рейтингової системи поточного контролю успішності студента, яка сприяє суттєвому підвищенню рівня якості підготовки за рахунок стимулювання студента до планомірної, систематичної навчальної діяльності протягом усього семестру. Передумовою для створення ефективної системи контролю є організація інтерактивного процесу навчання, коли викладач і студенти є партнерами на шляху до здобуття нових знань, а також належна організація самопідготовки студента.

Останнім часом поширеною стала практика поєднання результатів поточного і проміжного контролю у інтегровану оцінку успішності студента за семестр. Ця оцінка пропорційно враховує рівень відвідування занять, результати поточного контролю (тестів, контрольних робіт, поточних завдань, наукової роботи) і поточного контролю (заліків, іспитів, курсових робіт, практики). Інтегрована оцінка успішності студента за семестр дорівнює:

$$ОІС = P1B3 + P2P_{пк} + P3P_{прк}$$

де  $P_1, P_2, P_3$  — вагові коефіцієнти оцінки відвідування занять  $B_3$ , результатів поточного контролю  $P_{ПК}$  та проміжного контролю  $P_{ПК}$ .

Аналогічно за рейтинговою системою має оцінюватись діяльність викладацького складу та іншого персоналу ЗВО:

$$ОП = P_1 P_{OC} + P_2 P_{MP} + P_3 P_{HD}$$

де  $P_1, P_2, P_3$  — вагові коефіцієнти результатів опитування студентів щодо якості викладання  $P_{OC}$ , експертної оцінки результатів методичної діяльності викладача  $P_{MP}$ , експертної оцінки результатів наукової діяльності  $P_{HD}$ .

Запровадження рейтингу в навчальному закладі може спиратись на використання розроблених індикаторів та їх шкалювання (максимальне) у балах для обрахунку рейтингу співробітника.

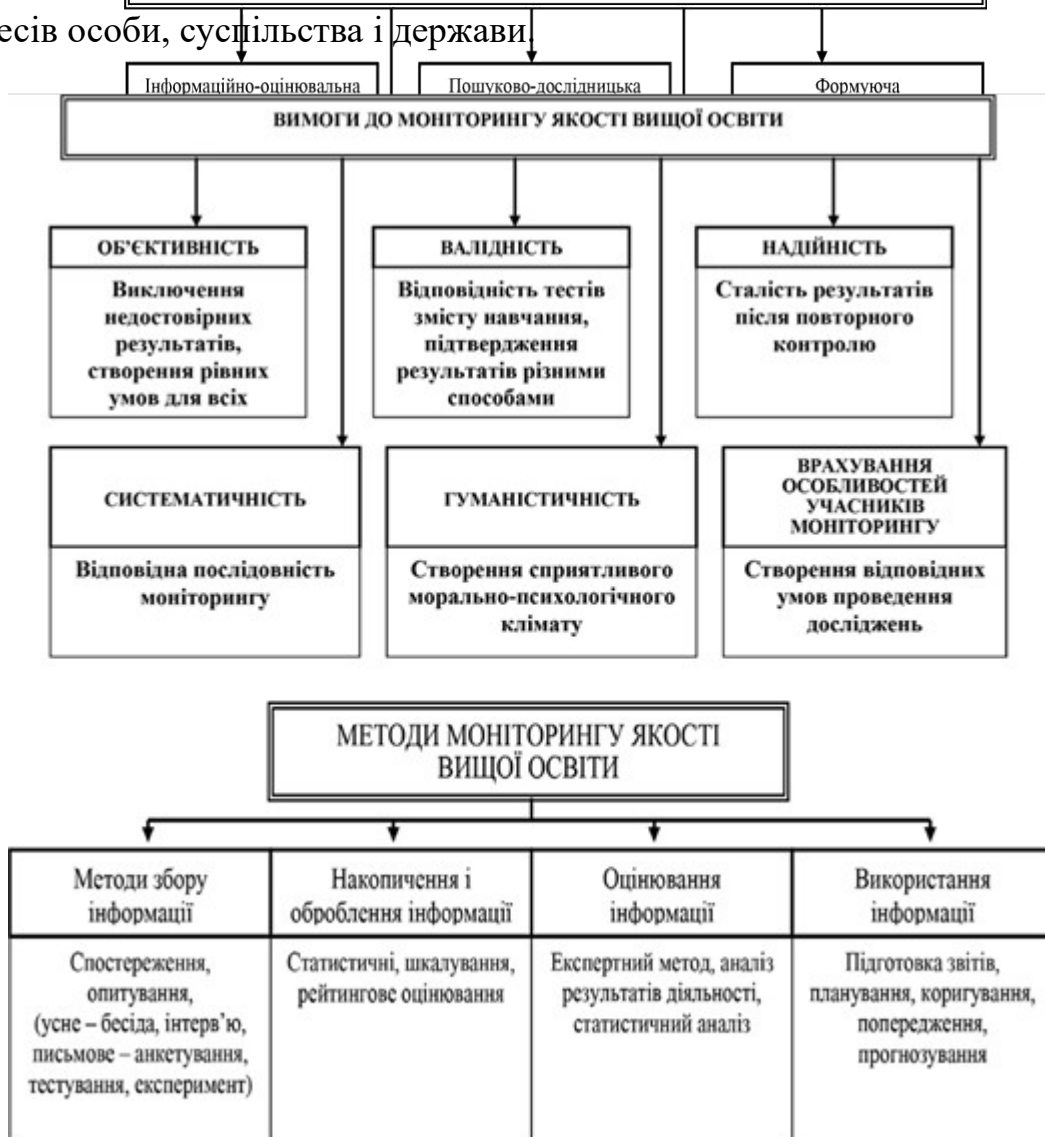
**Шкалювання** — це сукупність методів виміру для оцінки інформації, що збирається в процесі опитування, спостереження чи аналізу документів; шкалою є алгоритм, за допомогою якого кожному об'єкту, що спостерігається, привласнюється деяке число.

Зауважимо, що під час проведення моніторингових досліджень ефективності діяльності структурних підрозділів, а також співробітників навчального закладу варто використовувати ієрархічну структуру побудови системи рейтингових індикаторів. Зокрема, вертикальну та горизонтальну складові, використовують у Київському університеті імені Бориса Грінченка. Вертикальна ієрархія складових рейтингової моделі оцінювання побудована в такий спосіб: рейтинг співробітника; рейтинг підрозділу (кафедри / циклової комісії); рейтинг керівника підрозділу (кафедри / циклової комісії); рейтинг інституту (коледжу); рейтинг директора інституту (коледжу). Горизонтальна компонента рейтингової системи оцінювання складається з результатів рейтингу серед структурних одиниць Університету однієї категорії (співробітник, підрозділ (кафедра), керівник підрозділу (кафедри), інститут (коледж), директор інституту (коледжу)). Зауважимо, що кожний навчальний заклад вибудовує свою структуру і технологію моніторингу якості навчального закладу

## **2. Вимоги, функції, методи моніторингу якості вищої освіти**

На рис. наведено основні вимоги до моніторингу якості вищої освіти

**Якість вищої освіти** — комплексна характеристика, яка відображає діапазон і рівень освітніх послуг, що надаються системою освіти відповідно до інтересів особи, суспільства і держави.



При безумовній корисності розглянутих підходів і методів та доцільності їх використання у практиці ЗВО існує певна вада, яка притаманна розглянутій вище системі моніторингу вищої освіти. Вона полягає у зосередженні на контролі за кінцевими результатами навчання, зокрема, рівнем підготовки студента. В той час, як процеси, з яких складається діяльність ЗВО, і які є саме тією визначальною ланкою, від якої залежить якість вищої освіти, залишаються певною мірою поза увагою системи моніторингу.

### 3. Історія становлення системи управління якістю освіти ЗВО

Система управління якістю освіти базується на ґрунтовному визначенні наведеному в енциклопедії освіти, де говориться:

*Якість освіти* (англ. quality of education) — певна збалансована відповідність певного рівня (загальної середньої, професійно-технічної, вищої тощо) численним потребам, цілям умовам, затвердженим освітнім нормам і стандартам, яка встановлюється для виявлення причин порушення цієї відповідності та управління процесом поліпшення якості.

Якість освіти вивчається як комплексне поняття в межах **квалітології** — триєдиної науки, що охоплює теорію якості, теорію оцінки якості (кваліментрію) і теорію управління якістю. Кожні з цих трьох складових має певний набір критеріїв і показників якості освіти, які дають змогу різнобічно оцінити будь-яку систему освіти за зовнішніми і внутрішніми її параметрами. Якість освіти характеризується багатомірністю, багатоаспектністю та багатопараметричністю, що наклало свій відбиток на систему управління її якістю.

Якість постає одним з головних факторів забезпечення конкурентоздатності продукції та послуг розвинених країн світу. Це потребує введення:

- єдиних законодавчих вимог;
- єдиних стандартів;
- єдиних процесів перевірки для того, щоб переконатися, що

продукція (послуги) фірми відповідає вимогам ринку.

Окреслимо основні віхи розвитку **системи управління якістю** (далі — **СУЯ**).

Формування контролю якості розпочалося у 20-х роках ХХ століття. В цей час методика перевірки якості була покращена шляхом застосування методів статистики. Точкою відліку в історії становлення СУЯ стали роботи, які було виконано відділом технічного контролю американській фірмі «Western Electric». Співробітником відділу, доктор Уолтер Е. Шухарт, було запропоновано новий підхід до управління якістю, який базується на статистичному аналізі процесів виробництва. Це була революційна ідея, яку було закладено як рушійну силу змін в економіці компаній розвинених країн світу.

З другої половини ХХ століття світова спільнота вступає до періоду переоцінки цінностей, коли кількісні показники у багатьох сферах життя поступаються місцем їх якісним характеристикам. Бурхливого розвитку управління якістю зазнало у 1950 році: доктор Едвард Демінг (США) був запрошений Японським Союзом Вчених та Інженерів (JUSE) прийняти участь у програмі відновлення японської промисловості. Було розроблено програму, основною ідеєю якої було: «Основа якості продукції — якість праці і якісний менеджмент на усіх рівнях, тобто такий рівень організації праці колективу людей, при якому кожен працівник одержує задоволення від своєї роботи». Е. Демінг закликав японців застосовувати до вирішення проблем системний підхід. Пізніше цей підхід став відомий як «цикл Демінга» або PDCA (Plan Do Check Act) — Плануй Здійснюй Перевіряй Дій. Доктором Е. Демінгом, як послідовником теорії У. Шухарта, було розроблено більш тонкі статистичні методи, за допомогою визначення розподілу невідповідностей і їх мінімізації йому вдалося скоротити затрати на виявлення дефектів. В основу менеджменту японських підприємств було покладено парадигму, яка базувалася головним чином не на удосконаленні тільки виробничих процесів, а на удосконаленні системи менеджменту в цілому, на безпосередній участі вищого керівництва компаній у проблемах якості, навчання усіх співробітників компаній зверху донизу основним методам забезпечення якості, наголосі на мотивацію співробітників на високоякісну працю.

Важливою постаттю в історії становлення СУЯ був доктор Джозеф Джуран, з точки зору авторів не менш знаменитого, ніж Е. Демінг. Це американський фахівець у сфері якості, академік Міжнародної академії якості. У 1951 році було опубліковано його студія «Довідник з управління якістю», з якої бере свій початок поняття «управління якістю». На думку Д. Джурана базова концепція організації, яка працює в умовах системи менеджменту якістю, повинна впливати на процеси, а не на його результати.

До середини 70-х років у європейських країнах управління якістю зводилося до *контролю якості* продукції.

Однак етап підготовки країн Європи до створення загальноєвропейського ринку, вироблення однакових вимог і процедур, здатних забезпечити ефективний обмін товарами і послугами, в свій час вимагав також почати розробку заходів у сфері управління якістю продукції та послуг.

Починаючи з 80-х років прослідковується рух до високої якості продукції та послуг, а також до вдосконалення самого забезпечення якості.

Поштовхом до розвитку стандартизації у світі стало модернізація капіталізму вільної конкуренції в монополістичний капіталізм. Швидких темпів набуло затвердження стандартизації в концернах. Успіхи розвитку техніки і концентрації виробництва в кінці XIX — на початку XX ст. зумовили прагнення найбільш економічно розвинених країн регламентувати національну стандартизацію. Це супроводжувалося створенням національних і міжнародних організацій із стандартизації. У 1901 році було створено Комітет стандартів в Англії. На кінець 20-х років XX ст. об'єктивна необхідність призвела до створення подібних організацій у більшості розвинених країн Західної Європи і Америки. У 1928 році у Празі було засновано ISA — Міжнародна асоціація національних органів зі стандартизації, яку у 1946 році було перетворено в ISO — Міжнародну організацію зі стандартизації (International Organization for Standardization).

Основним завданням **ISO** є підтримка розробки міжнародних стандартів, тестування і сертифікації, спрямованих на розвиток міжнародної торгівлі якісними продуктами та послугами. Ця організація об'єднує біля 150 країн, з



2004 року Україна також входить до ISO. За даними Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) у світі сертифіковано понад 600 тисяч систем менеджменту якістю. Кількість сертифікованих систем менеджменту якістю в Італії охоплює близько 100 000 підприємств і організацій, у Великій Британії — більше 45 000, Німеччині — близько 25000, Франції — більше 15000.

Міжнародною організацією зі стандартизації розроблено ряд універсальних міжнародних стандартів серії 9000, що визначають систему управління якістю. Використання міжнародних стандартів (МС) ISO серії 9000 дозволяє організації досягти таких переваг:

- поліпшення розуміння і узгодженості діяльності у сфері якості всієї організації;
- надання гарантії постійного використання системи якості для управління в цілому;
- удосконалення системи нормативно правової бази;
- зростання обізнаності і усвідомлення персоналу щодо аспектів якості;
- підвищення продуктивності праці, а, в результаті, зниження затрат;
- створення підґрунтя для неперервного удосконалення діяльності.

Україні було запроваджено міжнародні стандарти ISO серії 9000 як національні (ДСТУ ISO 9000:2001, ДСТУ ISO 9001:2001 та інші).

Для підвищення ефективності функціонування організації, сучасні розвинені установи застосовують процесний підхід до системи управління якістю. Стандартом ISO 9000:2001 визначено вісім принципів, які сприяють досягненню цілей у сфері якості. Одним з цих принципів є *процесний підхід*, який полягає у таких твердженнях:

- усі види діяльності описуються у вигляді взаємопов'язаних процесів;
- визначення ключових процесів;
- управління ресурсами як результативним процесом;
- більш ефективно досягнення бажаних результатів;
- можливість використання інформаційних технологій для своєчасного прийняття управлінських рішень.

В Концептуальною основою стандарту ISO 9000 є те, що організація створює, забезпечує та покращує якість продукції або

послуг за допомогою взаємопов'язаних процесів, які повинні постійно аналізуватися та удосконалюватися.

**Процесний підхід до управління** — система поглядів на менеджмент, що розглядає управління як серію взаємопов'язаних дій (функцій управління), котрі реалізуються у певній послідовності.

Для ефективного функціонування організації потрібно визначити взаємопов'язані та взаємодіючі процеси та управляти ними.

**Процес** — сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, у межах яких відбувається перетворення входів у виходи; на вході використовується один чи більше ресурсів, на виході створюється продукт, що має цінність для споживача. Кожний процес, перетворюючи деякий об'єкт праці, має вхід і вихід. Потрактуючи вхід процесу розглядаємо його як продукцію або послугу (матеріальна і нематеріальна). Вихід — це продукція або послуга, матеріальна і нематеріальна, яка є результатом процесу. Виходом процесу може бути, наприклад, документ, програмний продукт, хімічна речовина, банківська послуга, медичне обладнання або якась проміжна продукція або послуга.

Один процес може виконуватися у різних структурних підрозділах, що спільно впливають на досягнення спільної мети (формування спільних виходів).

Часто вихід одного процесу безпосередньо є входом іншого процесу. Систематичне визначення процесів та їх взаємодії в організації, також управління ними називають *процесним підходом*. В останні десять років панує теза: «Основна проблема організацій — виникнення організаційних бар'єрів та лавиноподібне втрачання цінності — може бути подолана завдяки впровадженню процесного підходу».

Під час визначення процесів надзвичайно важливо виявити усіх споживачів процесу (зовнішніх і внутрішніх), узгодити вимоги споживачів, визначити критерії процесу (ефективність, результативність, цінність).

Для забезпечення правильного управління процесами, організації взаємодії між процесами ISO 9000 передбачає, що у кожного процесу повинен бути власник — особа, яка відповідає за цей процес. Власник процесу повинен забезпечувати однозначне розуміння всіма учасниками процесу їх

відповідальності і повноважень, повинен організувати взаємодію під час вирішення проблем, які охоплюють декілька структурних підрозділів організації

Загальне управління якістю здійснюється за допомогою *системи управління якістю*.

**Система управління якістю** — це сукупність структури і процедур, процесів і ресурсів, необхідних для реалізації управління якістю .

Вона повинна бути складовою частиною системою управління організації і має створювати у керівництва організації та/або споживача впевненість у тому, що продукція або послуга буде відповідати встановленим вимогам до її якості. При цьому масштаб системи якості повинен відповідати завданням організації в галузі якості (політики у галузі якості).

Матеріали щодо питання *впровадження міжнародних стандартів ISO серії 9000 в Україні*, які приведені на сайті <http://www.mil.gov.ua>

В Україні системи управління якістю сертифікували понад 700 підприємств та організацій. Громадський рух за якість в Україні було започатковано у 1989 році одночасно зі створенням першої (у колишньому СРСР) національної неурядової громадської організації у сфері якості — Української асоціації якості.

Сьогодні Українська асоціація якості, яка є лідером громадського руху за якість в Україні, об'єднує 450 провідних підприємств з усіх регіонів України та близько 1000 фахівців з якості з різних країн. За ініціативи та за участю цього об'єднання в Україні відбуваються процеси формування нової філософії якості.

#### **4. Діяльність НАЗЯВО. Стратегія національного агентства із забезпечення якості вищої освіти до 2022 р.**

**Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти** — один з органів управління у сфері [вищої освіти](#), створення якого передбачено [Законом України «Про вищу освіту»](#) від [1 липня 2014](#) року, що набрав чинності [6 вересня 2014](#) року.

Агентство є постійно діючим колегіальним органом, уповноваженим на реалізацію [державної політики](#) у сфері забезпечення якості вищої освіти.

Агентство перебало на себе певні регуляторні та контрольні функції [Міністерства освіти і науки України](#); замінило [Вищу атестаційну комісію \(ВАК\)](#) та Державну акредитаційну комісію (ДАК). Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти:

1. формує вимоги до системи забезпечення якості вищої освіти, розробляє положення про акредитацію освітніх програм і подає його на затвердження МОНу;

2. аналізує якість освітньої діяльності [вищих навчальних закладів](#);

3. проводить ліцензійну експертизу, готує експертний висновок щодо можливості видачі ліцензії на провадження освітньої діяльності;

4. формує пропозиції щодо переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти на відповідних рівнях вищої освіти, і подає його МОНу;

5. формує єдину базу даних запроваджених вищими навчальними закладами спеціалізацій на кожному [рівні вищої освіти](#);

6. проводить [акредитацію](#) освітніх програм;

7. формує критерії оцінки якості освітньої діяльності, у тому числі наукових здобутків, вищих навчальних закладів України, за якими можуть визначатися рейтинги вищих навчальних закладів України;

8. розробляє вимоги до рівня наукової кваліфікації осіб, які здобувають [наукові ступені](#), розробляє порядок їх присудження спеціалізованими вченими радами вищих навчальних закладів (наукових установ) та подає його на затвердження МОНу;

9. розробляє положення про акредитацію [спеціалізованих вчених рад](#) та подає його на затвердження МОНу, акредитує спеціалізовані вчені ради та контролює їх діяльність;

10. акредитує незалежні установи оцінювання та забезпечення якості вищої освіти;

11. здійснює інші [повноваження](#), передбачені законом.

Агентство щороку готує та оприлюднює доповідь про якість вищої освіти в Україні, її відповідність завданням сталого інноваційного розвитку суспільства, звіт про власну діяльність, формує пропозиції щодо законодавчого забезпечення якості вищої освіти та направляє зазначені документи [Верховній](#)

[Раді України](#), [Президентові України](#), [Кабінетові Міністрів України](#) та вищим навчальним закладам для їх обговорення та належного реагування.

Закон передбачає систему забезпечення якості діяльності не тільки Агентства, але й *незалежних установ оцінювання та забезпечення якості вищої освіти* Агентство складається з 23 членів і формується на квотних засадах (не більше однієї особи від галузі знань):

- троє з числа представників всеукраїнських об'єднань організацій роботодавців;
- двоє з числа здобувачів вищої освіти першого або другого рівня;
- не менше одного представника з числа осіб, які працюють за основним місцем роботи у [Національній академії наук України](#); національній галузевій академії наук; закладі вищої освіти державної форми власності; закладі вищої освіти комунальної форми власності, закладі вищої освіти приватної форми власності.

Члени Агентства призначаються Кабінетом Міністрів України на підставі рішення Конкурсної комісії за результатами конкурсного відбору. Строк їх повноважень становить три роки; одна і та сама особа не може бути членом Агентства більше двох строків. Порядок обрання членів Агентства регулюється відповідним [Положенням](#), яке затверджується Кабінетом Міністрів України.

У складі Агентства утворюються *Комітет з питань етики, Апеляційний комітет*, а також інші комітети.

*Галузеві експертні ради* Агентства формуються у складі від 9 до 15 членів.

## СТРАТЕГІЯ

### НАЦІОНАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО 2022 р. ВСТУП

Забезпечення якості вищої освіти є вимогою сучасності, ключовим принципом Болонської декларації та незаперечним пріоритетом для академічної спільноти і державної освітньої політики країн Європи та інших розвинених країн світу. На жаль, Україна не є лідером у сфері забезпечення якості вищої освіти, у країні спостерігаються процеси деградації окремих закладів вищої

освіти, прояви академічної недоброчесності, надання неякісних освітніх послуг, відсутність взаємодії та довіри між стейкхолдерами.

Рушійною силою забезпечення якості вищої освіти має стати Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, яке є незалежним постійно діючим колегіальним органом і створення якого передбачено Законом України «Про вищу освіту» 2014 року.

Перший склад Національного агентства було обрано у 2015 році, проте через цілу низку причин він так і не почав свою роботу. У 2018 році відбулося «перезавантаження» Національного агентства – Законом України «Про освіту» 2017 року були змінені принципи обрання членів Агентства, новий склад був обраний міжнародною конкурсною комісією та затверджений Кабінетом Міністрів України у грудні 2018 року, у січні-лютому 2019 року був обраний і затверджений Кабінетом Міністрів України керівний склад Агентства. Наприкінці лютого 2019 року Національне агентство офіційно розпочало свою діяльність, обрало Голову Секретаріату і приступило до відбору та призначення його працівників.

Сьогодні Національне агентство набуває спроможності реалізовувати державну політику в сфері вищої освіти, протистояти сучасним викликам та стати каталізатором змін у вищій освіті України з метою формування культури її якості. Наша Стратегія є дороговказом вищезгаданих змін, визначає місію та цінності Агентства, декларує стратегічні цілі та напрями їх реалізації.

#### **1. МІСІЯ**

Місія Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти – стати каталізатором позитивних змін у вищій освіті та формування культури її якості.

#### **2. СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ ТА ЗАГАЛЬНІ НАПРЯМИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ**

Стратегічні цілі Національного агентства реалізуються за трьома головними напрямками:

##### **1. Якість освітніх послуг**

- гарантування якості освітніх програм через впровадження ефективної процедури їх акредитації та вимогливого ставлення до процедур Агентства та діяльності закладів вищої освіти;

- сприяння функціонуванню внутрішніх систем забезпечення якості освіти у закладах вищої освіти шляхом реалізації консультативно-інформаційної діяльності та бенчмаркінгу (**Бенчмаркінг** на сучасному етапі базується на механізмі порівняльного аналізу роботи однієї компанії з показниками діяльності іншої, яка є більш успішною на ринку. Основна мета бенчмаркінгу полягає у виявленні, дослідженні, запозиченні та адаптації досвіду економічно ефективніших підприємств-конкурентів ) локальних систем якості;

- погодження стандартів та розробка критеріїв забезпечення якості вищої освіти на основі передових світових і національних практик.

## 2. Визнання якості наукових результатів

- формування політики доброчесності наукових досліджень через впровадження прозорих і ефективних процедур, нетерпимість до проявів псевдонауки;

- запровадження процедур атестації наукових кадрів, які відповідають кращим європейським стандартам;

- акредитація спеціалізованих вчених рад на підставі розробленого положення та моніторинг їх діяльності.

## 3. Забезпечення системного впливу діяльності Національного агентства

- моніторинг та аналіз результатів діяльності закладів вищої освіти щодо забезпечення якості освіти через проведення акредитаційних процедур і атестації наукових кадрів;

- сприяння інтеграції системи вищої освіти України в світовий освітній та науковий простір шляхом встановлення партнерських стосунків з іноземними агентствами забезпечення якості, заохочення закладів вищої освіти до міжнародної співпраці та визнання освітніх і наукових ступенів здобутих в іноземних ЗВО;

- забезпечення ефективної взаємодії у сфері забезпечення якості вищої освіти між усіма стейкхолдерами через взаємоповагу у відносинах, відновлення довіри, забезпечення відкритості у спілкуванні;

- стимулювання участі українських закладів вищої освіти в міжнародних освітньо-наукових рейтингах на основі запровадження нових якісних критеріїв;

- використання кращих світових практик при повазі до національної освітньої традиції;

- формування власної позитивної репутації через довіру учасників освітнього процесу та стейкхолдерів до Агентства.

Досягнення зазначених цілей відбувається через впровадження визначених Агентством цінностей та принципів внутрішньої культури організації.

### 3. ЦІННОСТІ

- Партнерство – здатність співпрацювати на засадах рівності, сприйняття всіх думок і поваги до існуючих і потенційних партнерів.

- Інноваційність – здатність продукувати та впроваджувати нові, відсутні у вітчизняній практиці ідеї, технології, методики, пов'язані із забезпеченням якості вищої освіти.

- Відповідальність – здатність і готовність до адекватного реагування на наслідки вчинених дій і прийнятих рішень.

- Добросесність – відданість моральним принципам і стандартам, які відповідають засадам професійної етики та особистої чесності.

- Відкритість – готовність Агентства до співпраці з усіма сторонами, зацікавленими в підвищенні якості вищої освіти в Україні.

- Прозорість – готовність надати суспільству повну та об'єктивну інформацію про систему та результати діяльності Агентства.

- Незалежність – здатність Агентства повноцінно та якісно виконувати свої функції без зовнішнього впливу.

- Достовірність – здійснення діяльності Агентства на основі врахування всієї сукупності встановлених фактів.

- Професіоналізм – наявність глибокої компетентності як основи для ухвалення обґрунтованих рішень.

- Вимогливість – справедливе прагнення професійності, об'єктивності та правди.

- Довіра – упевненість у порядності та доброзичливості усіх учасників освітнього процесу.



#### **4. ПРИНЦИПИ ВНУТРІШНЬОЇ КУЛЬТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ**

- повага до думки кожного, колегіальність, прагнення консенсусу;
- прагнення до самовдосконалення, саморозвитку на основі

критичної самооцінки;

- культивування духу взаємної підтримки, щирості та ініціативи;
- формування та підтримка інституційної та персональної репутації.

#### **5. ПОРЯДОК ЗАТВЕРДЖЕННЯ, ОПРИЛЮДНЕННЯ ТА ОНОВЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ**

Стратегія затверджується рішенням Національного агентства під час його чергового засідання.

Публічна презентація стратегії оприлюднюється шляхом розміщення на офіційній веб-сторінці Національного агентства.

Стратегія оновлюється на щорічній стратегічній сесії, у рамках якої проводиться оцінка завдань, що вже виконані, та аналізуються цілі, які були досягнені. Стратегія оновлюється з урахуванням змін внутрішнього та зовнішнього середовища.

#### **6. ПЛАНИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ТА ЇХ КОНТРОЛЬ**

План реалізації стратегії розробляється та затверджується щорічно. Щорічні плани реалізації стратегії формуються Головою та заступниками Голови Національного агентства, Комітетами Національного агентства, Головою Секретаріату національного агентства, його департаментами і допоміжними підрозділами відповідно до їх функціональних обов'язків. Плани реалізації стратегії спираються на затверджену рішенням Національного агентства Стратегію до 2022 року від 16 квітня 2019 року.

Члени Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти відповідають за здійснення контролю за реалізацією стратегії за підтримки Секретаріату, його департаментів і інших підрозділів. Контроль включає моніторинг, щорічний самоаналіз і зовнішню оцінку реалізації стратегії.

## **ТЕМА 7. ПІДГОТОВКА СПЕЦІАЛІСТІВ В ГАЛУЗІ ОСВІТИ ДО УЧАСТІ І ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДНИХ ПРОГРАМ**

### **ОЦІНКИ ЯКОСТІ ОСВІТИ ПЛАН**

1. Міжнародні програми з оцінки якості освіти.
2. Проекти Kassel Project та IPMA.
3. Міжнародне порівняльне дослідження підготовки вчителів математики ICSMTT.
4. Інші міжнародні порівняльні дослідження моніторингу якості освіти. STEM-ОСВІТА — досвід впровадження.

#### **1. Міжнародні програми з оцінки якості освіти**

Одним з основних завдань сьогодення, які мають паралельно з педагогічним і науковим, соціальний і політичний контексти, є забезпечення високоякісної освіти на всіх етапах та рівнях. Для багатьох освітніх систем одним з основних чинників розвитку якісної освіти володіння об'єктивною інформацією про результати навчання відповідно до освітніх стандартів. Саме ця інформація сприяє розвитку освітньої політики та впливає на процес прийняття рішень в управлінській сфері, мета яких — оновлення та удосконалення роботи галузі. Визначення напрямків модернізації української школи потребує точної інформації про рівень вітчизняної освіти у порівнянні з рівнем освіти інших країнах світу. Одним з основних шляхів отримання такої інформації є організація та проведення моніторингових досліджень, бо моніторинг за сутністю — інформаційна система, за процесом — створення умов для прийняття управлінського рішення, за результативністю — технологія оцінювання поточного стану об'єкта управління, його регулювання та прогнозування розвитку.

Міжнародна педагогіка практикує кілька засобів вимірювання навчальних досягнень:

1. **TIMSS** — міжнародне дослідження якості математичної та природничо-наукової освіти;

2. **PISA** — міжнародна програма оцінки знань та умінь учнів за напрямками: «грамотність читання», «математична грамотність», «природничо-наукова грамотність»;

3. **PIRLS** — міжнародний проект «Вивчення якості читання та розуміння тексту»;

4. **IEAP** — дослідження порівняльної оцінки математичної підготовки учнів;

5. **SITES** — порівняльне дослідження інформаційних та комунікаційних технологій в освіті.

#### Міжнародне дослідження **TIMSS**

Мета цього дослідження — порівняльна оцінка природничо-математичної підготовки учнів середньої школи в країнах з різними системами освіти та виявлення факторів, які впливають на цей рівень. Завдання дослідження реалізуються поетапно:

1) збір, аналіз та узагальнення інформації стосовно систем освіти в країнах;

2) аналіз та порівняння систем природничо-математичної освіти на рівні визначення цілей, планування змісту освіти та вимог щодо підготовки учнів (аналіз навчальних планів, програм та підручників природничо-математичних предметів);

3) аналіз навчального процесу з математики та природничо-наукових предметів (організація навчального процесу; методи викладання; можливості, які надаються учням під час навчання забезпечення навчального процесу літературою та іншими засобами навчання тощо);

4) оцінка результатів навчання, яка включає оцінку навчальних досягнень учнів та виявлення її залежності від попередніх факторів;

5) аналіз взаємозв'язку між запланованими та реалізованими рівнями освіти і результатами навчання.

Під час дослідження аналізується зміст шкільної математичної та природничо-наукової освіти, оцінюється математична та природничо-наукова підготовка учнів початкової школи (3–4 класи), основної школи (7–8 класи), а також випускників середньої школи. Участь у тестуванні обов'язкова для всіх країн. Водночас оцінюються навчальні досягнення під час виконання учнями

практичних робіт. Результати досліджень TIMSS для початкової, основної та старшої школи з аналізом результатів практичного тесту відображаються у міжнародних звітах

Уперше школярі 4-х та 8-х класів України стали учасниками міжнародного дослідження якості природничо-математичної освіти (програма TIMSS) у 2007 році. У дослідженні взяло участь понад 60 країн-учасниць, усього майже 425 тис. учнів, із них в Україні — 4498 учнів 4-х та 4527 — 8-х класів із 149 шкіл. Українські діти показали «середні» результати:

- з математики: 4-й клас із середнім балом 469 (максимальний — розміщується на 26 місці; 8-й клас із середнім балом 462 — на 25-му (близькі результати мали Румунія, Ізраїль, Болгарія, Кіпр, Норвегія);

- з природознавства: 4-й клас із середнім балом 474 розміщується на 26 місці; 8-й із середнім балом 485 — на 19-му (результати України можна порівняти з результатами Йорданії, Норвегії, Вірменії).

Проте серед 14 країн-дебютантів кращі, ніж в Україні, результати показали тільки дві країни — Данія (4 клас) та Німеччина (4 клас).

Українські школярі 4-х класів *добре* справилися із завданнями на перевірку та відтворення знань з природознавства, 80 % учнів початкової школи виявили здатність використовувати основні математичні знання у нескладних ситуаціях, інтерпретувати дані. *Найскладнішими* для них виявилися завдання на порівняння об'єктів, установлення міжпредметних зв'язків. При цьому тільки третина учнів змогла виконати завдання на застосування набутих теоретичних знань та умінь до реальних ситуацій, характерних для повсякденного життя.

Школярі 8-х класів добре справилися з математичними завданнями на перевірку та застосування знань у стандартних ситуаціях (задачі, що мали звичне для учнів формулювання, розв'язали 45–77,8 % учнів). *Найскладнішими* для восьмикласників виявилися завдання, що потребували застосування теоретичних знань у практичній діяльності, вимагали порівнювати та класифікувати об'єкти, аналізувати природу як цілісну систему.

### ***Міжнародна програма PISA***

Організація з економічного співробітництва та розвитку (OECD — Organisation for Economic Cooperation and Development) впроваджує

Міжнародну програму оцінки знань та умінь учнів (PISA — Programme for International Student Assessment), основною метою якої є отримання надійних відомостей про результати навчання у різних країнах світу, які можна порівняти на міжнародному рівні. Передбачається, що отримана інформація надасть можливість країнам-учасникам приймати обґрунтовані рішення для визначення перспектив розвитку галузі освіти.

Вимірювання знань проводиться серед учнів 15-річного віку. Такий вибір визначено тим, що в багатьох країнах до цього віку закінчується обов'язкове навчання в школах і навчальні програми мають багато спільного. Особливим інтересом дослідження є визначення стану знань та вмінь, які можуть бути корисними для учнів у майбутньому, а також вміння самостійно здобувати знання, потрібні для успішної адаптації в сучасному світі. Оцінка підготовки 15-річних підлітків стандартизована. Матеріали розробляються країнами-учасниками міжнародної програми спільно. Цікаво, що із 32-х країн, у яких планується тестувати по 4500–10 000 учнів, 28 є членами Організації з економічного співробітництва та розвитку.

Щодо *змісту* дослідження, то воно проводиться за трьома напрямками: *«грамотність читання», «математична грамотність» та «природничо-наукова грамотність»*. Особлива увага приділяється виявленню рівня розуміння учнями основних понять, опанування основними методами в рамках вищезазначених напрямків та вміння використовувати свої знання в різних ситуаціях. Тобто вимірюється не рівень опанування конкретним змістом навчальних дисциплін, а рівень більш широких знань та умінь, які накопичені під час вивчення шкільних предметів і потрібні для дорослого життя. Велика увага також приділяється оцінці *міжпредметних* компетентностей учнів.

Основним *методом* є письмова форма контролю — тести. Для їх виконання учням дається 120 хвилин. Тести складаються з двох типів завдань: із готовими відповідями, серед яких треба вибрати правильну, та завдання, на які учень повинен дати власну стислу або повну відповідь. Деякі завдання складаються з низки питань різної складності стосовно окремої життєвої ситуації.

Інформація про учнів збирається за допомогою їх анкетування (20–30 хвилин), інформація про школу — анкетуванням директорів шкіл. Отримані дані використовують для виявлення впливу заздалегідь визначених факторів на результати навчання. Дослідження проводять трирічними циклами. У кожному циклі головна увага приділяється одному з напрямків дослідження, за двома іншими отримують інформацію лише стосовно окремих умінь. Так, у 2000 році основним напрямком була «грамотність читання», 2003-му — «математична грамотність», у 2006-му — «природничо-наукова грамотність». У 2012 році була заплановано участь України у дослідженні оцінки навчальних досягнень учнів 15-річного віку за напрямками «природничо-математична грамотність» і «грамотність читання».

Кількісні показники, що характеризують стан основних знань вмінь 15-річних учнів, стан факторів, що впливають на результати навчання та тенденції зміни результатів дозволять створити банк даних щодо підготовки учнів у різних країнах світу. Інформація про результати досліджень дає можливість країнам-учасникам порівнювати свої досягнення з досягненнями інших країн та використовувати результати порівняння під час визначення політики в галузі шкільної освіти.

Програма здійснюється консорціумом, який складається з провідних міжнародних дослідницьких організацій за участю національних центрів та організації ОЕСР. Керує роботою консорціуму Австралійська рада педагогічних досліджень (The Australian Council for Educational Research — ACER). До складу консорціуму входять Нідерландський національний інститут педагогічних вимірювань (Netherlands National Institute for Educational Measurement — Cito), Служба педагогічного тестування (Educational Testing Service, ETS, США), Національний інститут досліджень у галузі освіти (NIER, Японія), Вестат США (Westat, USA).

У світлі широкомасштабного реформування освіти розвинуті суспільства сьогодні змінюють свій погляд на те, якою повинна бути підготовка випускника основної школи. Поруч із формуванням предметних знань та вмінь

школа повинна розвивати в учнів уміння використовувати свої знання в різноманітних ситуаціях, наближених до реальності, сприяти набуттю необхідних життєвих компетентностей. У подальшому житті вони будуть сприяти активній участі випускника школи в житті суспільства, допоможуть йому навчатись протягом усього життя. Розглянемо визначення та стислі характеристики кожного з трьох напрямків даного дослідження.

*«Грамотність читання»* — здатність людини розуміти письмові тексти та розмірковувати над ними, використовувати їх зміст для досягнення власних цілей, розвитку знань і можливостей, для активної участі в житті суспільства. Таким чином, термін «грамотність читання» має широкий смисл. Він не передбачає просто перевіряти техніку читання. Мета дослідження висвітлює сучасне уявлення стосовно вміння «грамотно читати». Згідно з таким підходом, випускник основної школи повинен розуміти тексти, розмірковувати над змістом, оцінювати їх смисл та значення, викладати свої думки стосовно того, що він прочитав. Основна увага приділяється перевірці вміння «грамотно читати» в різних ситуаціях. Учням пропонуються тексти різних жанрів: уривки з художніх творів, біографії, розважальні тексти, особисті листи, документи, статті з газет і журналів, інструкції, рекламні оголошення, географічні карти тощо.

*«Математична грамотність»* — здатність людини визначати й розуміти роль математики у світі, висловлювати добре обґрунтовані математичні судження та використовувати математику таким чином, щоб задовольняти сьогоденні й майбутні потреби, властиві творчому, зацікавленому та мислячому громадянину. Термін «грамотність» використовується для того, щоб показати, що вивчення стану математичних знань та вмінь, які зазвичай визначені в шкільній програмі, не є першочерговим завданням цього дослідження. Основна увага приділяється використанню математичних знань у різноманітних ситуаціях через використання різних підходів, які потребують міркування та інтуїції. Очевидно, що для цього треба мати значний обсяг математичних знань та вмінь, які вивчаються в школі. Учням в основному пропонуються не

навчальні, а практичні ситуації із повсякденного життя (медицина, житло, спорт тощо).

«Природничо-наукова грамотність» — здатність використовувати природничо-наукові знання для визначення у реальних ситуація проблем, які досліджуються та вирішуються за допомогою наукових методів, а також для отримання висновків, заснованих на спостереженнях та експериментах. Ці висновки потрібні для розуміння навколишнього світу, змін, які відбуваються завдяки діям людей, та прийняття відповідних рішень. При цьому остаточне рішення в багатьох випадках приймається з урахуванням суспільно-політичних або економічних умов. Ці знання та вміння формуються у школах під час вивчення предметів природничо-наукового циклу: фізики, біології, хімії та географії. Метою дослідження є комплексна перевірка вмінь та понять. Головна увага приділяється перевірці вмінь визначати серед запропонованих питань ті, на які природничі науки можуть дати відповідь, робити науково обґрунтовані висновки на основі запропонованої інформації тощо. Реальні ситуації, запропоновані учням, пов'язані з актуальними проблемами, які виникають в особистому житті кожної людини (напри-лад, використання продуктів харчування під час дотримання дієти),

у житті людини як члена якогось колективу або суспільства (наприклад, визначення місця розташування електростанції відносно міста), як «громадянина світу» в кращому розумінні цього слова (наприклад, усвідомлення наслідків глобального потепління).

### ***Міжнародна програма PIRLS***

Це програма вивчення якості читання та розуміння тексту (Progress in International Reading Literacy Study), що дає змогу оцінити навички учнів 4-х класів з читання на розуміння. За результатами дослідження можна отримати відповіді на запитання:

- наскільки добре читають випускники початкової школи порівняно зі своїми однолітками з інших країн;
- якими рівнями читацької грамотності володіють учні й чи люблять четвертокласники читати;
- як сім'я сприяє розвитку грамотності дітей;



- як на сьогодні організовано навчання читанню в школах;
- чи має навчання читанню національні особливості порівняно з іншими країнами і якщо так, то в чому вони полягають;
- чи відрізняються методи навчання, які використовують учителі в початковій школі у різних країнах.

Разом із дослідженням TIMSS це оцінювання охоплює три основні предмети у початковій школі — читання, математику та природничі науки. В Україні дослідження буде спрямоване на вміння дітей точно відтворювати прочитану інформацію, робити висновки, оцінювати зміст й елементи тексту, пояснювати інформацію. Дані з оцінювання досягнень дітей у читанні, математиці та природничих науках разом з інформацією, отриманою від учителів, директорів шкіл та батьків, допоможуть країнам-учасникам визначити прогрес у даних предметах, важливих для подальшого навчання, та вплив на цей прогрес оточення у школі, класі та вдома.

Узагальнюючи інформацію, яка характеризує основні напрямки розвитку міжнародної системи моніторингу якості освіти, зазначимо, що участь країн у міжнародних дослідженнях дозволяє: не тільки одержати об'єктивні та порівнювані дані про рівень підготовки учнів за визначеним напрямком, а й отримати актуальну інформацію про сучасний стан розвитку систем освіти інших країн; порівняти зміст освіти та освітніх стандартів різних країн світу, світові тенденції розвитку освіти взагалі. Результати будь-яких моніторингових досліджень дають змогу урядам країн реально оцінити свої досягнення та недоліки, визначити стратегії змін у державній політиці, забезпечити конкурентоздатність національних освітніх систем та підвищити їх міжнародний авторитет.

Участь України в таких дослідженнях дозволить отримати об'єктивну інформацію про систему освіти в країні та, найголовніше, знайти ефективні шляхи вирішення проблем. Але у зв'язку з тим, що сьогодні система національних моніторингових досліджень ще формується, разом з нею формується й наше уявлення про моніторинг та якість сучасної освіти.

## **2. Проекти Kassel Project та IPMA**

Міжнародна практика свідчить, що здійснення моніторингу з подальшим системним аналізом накопичених результатів є надійним способом визначення реального стану системи освіти та рівня підготовки учнів і студентів. Міжнародні моніторингові порівняльні дослідження на основі стандартизованих (уніфікованих) інструментів дослідження (тестів, опитувальників, інтерв'ю, відвідувань занять (з фіксацією перебігу занять за уніфікованими протоколами та відеозаписами занять)) дозволяють порівнювати навчально-методичні системи різних країн, знаходити ефективні засоби і методики навчання і на основі цього вдосконалювати національні системи освіти.

Головним набутком цих проектів є створення вільного Інтернет-ресурсу математичної освіти ([www.edu.plymuth.cimt.org.uk](http://www.edu.plymuth.cimt.org.uk)), який включає дидактичні матеріали з курсу математики для 1–12 класів: підручники для учнів, посібники для вчителів, наочні матеріали, презентації, тести, матеріали для додаткових занять тощо. Ці матеріали адресовано учням і їх батькам, учителям і адміністраторам освіти, всім хто цікавиться математикою.

Той факт, що у середньому кожного дня фіксується 200 000 входжень цей ресурс говорить сам за себе: ідея себе виправдала і привернула до себе (а значить і до математики, і до математичної освіти) увагу англійців. Фінансування згаданих вище проектів та багатьох інших — це спонсорська допомога великих компаній, які за своїм призначенням далекі від проблем математичної освіти:

**Price Waterhouse Coopers, Gatsby Foundation** та інші. Зрозуміло, що успіх цих проектів визначається не тільки наявністю потужних спонсорів — це, перш за все, системна ефективна робота CIMT, яка виглядає привабливою для таких спонсорів.

Дослідивши стан своєї математичної освіти, англійці відкрито і чесно заговорили про її незадовільність і започаткували міжнародні порівняльні дослідження якості математичної освіти. Ініціатором проектів став Centre for Innovation in Mathematics Teaching (CIMT).

Так, у 1993 році було започатковано проект **Kassel Project**. Спочатку проектом було охоплено дві країни — Великобританія (університет м. Exeter) та Німеччина (університет м. Kassel).

Об'єктом дослідження були випускники 7-х класів. Згодом коло учасників проекту було розширено до 18 країн. Одним з головним висновком цього проекту було розуміння, що складно знайти методики, які б могли бути продуктивними у старшій школі, якщо у початковій школі не закладено відповідного фундаменту.

Тому у 1999 році було започатковано проект **International Project on Mathematical Attainments (IPMA)**, який був продовженням проекту **Kassel Project**. Після завершення першого проекту логічним виявилось дослідження початкової математичної освіти. Мета проекту передбачала дослідження самого процесу навчання математиці на основі довгострокового моніторингу успішності навчання, якої досягають учні з першого року навчання математиці в школі. В проекті брали участь біля 20 країн світу: Бразилія, Греція, Естонія, Нідерланди, Норвегія, Польща, Росія, Сінгапур, США, Угорщина, Україна, Фінляндія Чеська республіка Шотландія, Японія та інші. Слід відмітити, що кожен учасник проекту виступав не стільки об'єктом, скільки суб'єктом дослідження.

Специфікою проекту було:

- *тривалість* — довгостроковий моніторинг успішності навчання;
- *уніфікованість* — контроль досягнень учнів за допомогою однакових тестів для всіх країн (не адаптованих, а лише перекладених);
- *комплексність* — аналіз різних складових навчального процесу (методів, підходів, стилів навчання, змісту навчальних планів, використання різних ресурсів для збільшення;
- *ефективності навчання* (наприклад ІТ), професійної підготовки вчителів);
- *конфіденційність* — аналіз та результати в закодованому вигляді (коди школи, класу, вчителя, учня), тому їх використання для адміністрування неможливе;
- *доступність та відкритість* — усі матеріали стосовно проекту можна знайти на відповідному сайті;

– *оптимізація вибірки* — одні і ті ж учасники протягом років навчання у початковій школі, для чистоти дослідження було сформовано 2 когорти;

– *різноманітність інструментарію* — інтерв'ювання (анкетування) учасників навчального процесу, спостереження (відеозаписи) уроків.

За матеріалами проекту було видано 4 спеціалізовані видання та DVD з «живою» практикою проведення уроків країн-учасниць.

За результатами довгострокового моніторингового дослідження якості математичної освіти ініціатором проекту Великобританією було знайдено країни, в яких організація навчального процесу і дидактичні матеріали з математики представляли інтерес з точки зору вдосконалення математичної освіти Великобританії. Цими країнами виявилися Угорщина та Сингапур. Досвід навчання математиці в Угорщині було покладено в основу англо-угорського проекту РЕТ — адаптація підручників і дидактичних матеріалів з математики 1–11 класів для експериментального поглибленого курсу математики (з цими матеріалами також можна ознайомитись на сайті центру СІМТ, де вони розміщені у вільному доступі). В країні з платною освітою знаходяться спонсори, які дають можливість розробляти і безкоштовно використовувати такі освітні ресурси.

*Результати і переваги участі України в проекті.* По-перше, досить широке коло освітян було залучено до сучасних моніторингових досліджень у галузі освіти і ознайомилися з їх станом, інструментарієм, методологією, підходами. Вибірка учасників проекту не була досить репрезентативною оскільки в ньому брала участь лише Харківська область. Школи-учасники були вибрані не випадково, а вже із розумінням того, що в них є досить потужний рівень і тому цілком зрозуміло, що рівень успішності математичної освіти в Україні виявився досить високим. Можна пишатися тим, що за результатами відеоспостереження уроки математики початкової школи в Україні були визнані одними з найкращих. Сумним результатом участі у цьому проекті є те, що науковці, педагоги, що брали участь у цьому проекті, не виявили великої зацікавленості у вивченні міжнародного досвіду. Поки що не має спроби адаптувати найкращі здобутки у нашу систему математичної освіти: на тему

цих досліджень учасники не опублікували наукових статей, не захистили дисертацій, не підготували дидактичні матеріали, вірогідно тут сказалися багато факторів, серед яких можна назвати велике педагогічне навантаження і низький рівень зарплатні, стан комп'ютеризації і інформатизації системи освіти, обмежений доступ до мережі Інтернет, недостатнє володіння іноземними мовами тощо.

Незважаючи на всі ці негаразди, стан і положення вчителя у суспільстві в Україні поступово змінюється і можна сподіватися, що молоді амбітні педагоги і науковці зможуть у повній мірі опанувати на користь української системи освіти накопичений досвід математичної освіти у всьому світі, який досить вагомо представлений у результатах міжнародних порівняльних досліджень якості математичної освіти.

### **3. Міжнародне порівняльне дослідження підготовки вчителів математики ICSMTT**

Метою проекту ICSMTT є визначення якісної практики підготовки вчителя математики у всіх аспектах підготовки і розробка рекомендацій для Великобританії та інших країн щодо моделі якісної підготовки вчителя математики як початкової, так і загальноосвітньої школи . Передбачається, що результати проекту будуть видані у вигляді публікацій у дослідницькій серії видавництва CfBT (міжнародна трасова компанія (Center for Better Teaching)):

1. Підготовка вчителів математики: Міжнародний аспект.
  2. Удосконалення підготовки вчителів математики: методичні рекомендації.
  3. Підтримка вчителів математики — ад'юнктив: методичні рекомендації.
- Проект ICSMTT має за мету визначити якісний досвід у підготовці вчителів математики як у початковій, так і у загальноосвітній школі у міжнародному вимірі.

У рамках проекту було заплановано проведення довготривалого міжнародного дослідження, в якому запрошені до участі 10 країн з високими результатами навчання та вчення математики, які представляють у масштабах всього світу розмаїття практик підготовки вчителів: Англія, Україна, Сингапур, Японія, Росія, Угорщина, Фінляндія, Ірландія, Чехія, Китай (підмножина країн

— учасниць попередніх проектів, що проводилися за ініціативою Великобританії (СІМТ)).

Особливу увагу приділяється таким аспектам, які різняться у країнах, що були зазначені вище:

- Початковий рівень математичних здібностей у студентів;
- Тривалість навчання та рівень підготовки;
- Баланс теорії і практики у навчанні;
- Практика у школі та її оцінювання;
- Роль університетських керівників практики;
- Підтримка вчителів–стажерів.

У рамках проекту планувалося запровадити дворічне дослідження (з можливим продовженням на третій рік), для чого буде обрано вибірку студентів для кожного можливого варіанту підготовки вчителів математики.

В Англії, наприклад, це буде: університетська підготовка (Магістратура та бакалаврат); заочне навчання (Training on the job (GTR)).

В Україні до участі у проекті були запрошені: Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди (фізико-математичний факультет і факультет початкової освіти); Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна (механіко-математичний факультет); Київський національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова (фізико-математичний факультет і факультет початкової освіти).

Планувалося відстежити вибірку порядку 150–300 студентів, які вчаться на останньому курсі як на учителя математики початкової, так і середньої школи.

Інформаційний пакет студентів (в електронному вигляді) включає в себе:

- Математичний аудит на початку та наприкінці останнього курсу навчання;
- Індивідуальні дані про студентів, включно ставлення до математики та навчання математики;
- Журнал успішності навчання, включно он-лайн щоденник із щотижневими замітками щодо навчання;
- Опитувальники з усіх аспектів навчання, включно практику в школі:
  - Опитувальник студента;

- Опитувальник тьютора (викладач математики або методики навчання математики університету);
- Опитувальник ментора (учитель-наставник студента-практиканта під час педагогічної практики у школі);
- Відеозаписи навчального процесу, з відео кліпами на початку та наприкінці навчальної практики для моніторингу успішності навчання.

Планувалося також зустрітися і проінтерв'ювати частину студентів, що залучені до проекту, для того, щоб зрозуміти більш глибоко зібрані дані та прояснити всі аспекти поточної найкращої практики підготовки вчителів математики у кожній країні.

Он-лайн опитування та індивідуальні інтерв'ю повинні бути проведені як із шкільними наставниками студентів–практикантів, так і університетськими керівниками практики, особисто із тими, хто працює із студентами, що беруть участь у проекті, і у цих випадках планується відвідати уроки наставників і керівників практикою, а також заняття, на яких ці уроки аналізуються.

Планувалося також відстежити перший рік роботи вчителів після закінчення навчання, зокрема, яка підтримка для них є найбільш ефективною. Таким чином, другий рік у проекті ICSMTT було присвячено дослідженню ефективності підтримки вчителів у перший рік їх роботи у школі (вчителі-ад'юнкти) на деякій підгрупі учителів, які залучалися у попередній рік проекту як студенти випускного курсу)).

Зокрема планувалося отримати наступну інформацію від кожної країни — учасниці проекту:

1. Процент випускників, які були працевлаштовані як вчителі безпосередньо після закінчення навчання, а також які типи навчальних закладів і чому вони обрали;
2. Оцінку ефективності різних шляхів до професії вчителя, якщо такі існують у конкретній країні (наприклад, в Англії, є два шляхи: однорічний курс PGCE на базі вищої освіти і курс на основі загальної середньої освіти(4 роки навчання));
3. Рівень підтримки вчителів — ад'юнктів у країнах-учасницях проекту (для цього планувалося проведення достатньої кількості досліджень у форматі кейс-досліджень);

4. Втрати кількості вчителів — ад'юнктів упродовж першого року їх роботи і причини;
5. Зміни у ставленнях вчителів — ад'юнктів до процесу навчання та зокрема до навчання математики упродовж їх першого року роботи вчителем і їх оцінка ефективності підготовки в університеті до професії вчителя.

#### 4. Інші міжнародні порівняльні дослідження моніторингу якості освіти. STEM-ОСВІТА — досвід впровадження

Поряд із розглянутими нами зарубіжними дослідженнями моніторингу та оцінювання якості освіти варто згадати :

- **FIMS** - проводилося ІЕА протягом 1959-1967 років у 13 країнах світу і було присвячено оцінюванню успішності з математики у початковій та середній школі.

- **SIMS** - здійснювалося у кілька етапів протягом 1976-1989 років у 24 країнах і передбачало вивчення успіхів школярів у засвоєнні математики, природничих наук, англійської та французької мов як іноземних, а також дослідження навчального середовища в межах одного класу.

- **LES** - проводилося протягом 1995-97 р.р. і було присвячено вивченню стану викладання іноземних мов.

- **CIVICS** — порівняльна оцінка громадянської освіти випускників середньої та основної школи; розпочалося у 1996 р. і проводилося у кілька етапів з фіксацією результатів у 1999, 2000 роках. Воно було присвячено дослідженню суспільствознавчої освіти. Взяло участь 28 країн.

- **КОМПЕД** - проводилося у 1992 р. і було присвячено використанню в освіті комп'ютерів. У ньому брало участь 20 країн.

- **МОНЕЕ “Освіта для всіх ?”** -1998р. - проводилося Міжнародним дитячим фондом ЮНІСЕФ. Охопило 27 країн Східної, Центральної Європи та Балтії. Основна мета проекту полягала в аналізі соціальних умов життя дітей, їх родин та державної політики постсоціалістичних країн.

**STEM** — це акронім, запропонований 2001 р. ученими Національного наукового фонду США для позначення революційного тренду в освітній та



професійній сферах. Влада Америки була стурбована нестачею вітчизняних фахівців і кваліфікованих професіоналів у сфері технологій.

Для обґрунтування необхідності *STEM*-освіти і розвитку науково-технічної сфери було проведено низку досліджень, які показали, що лише 1 % населення, залучений до *STEM*-професій, дозволить підвищити ВВП країни на 50 млрд. дол. Своєрідним методом стимулювання до вивчення *STEM*-напрямів серед іноземних студентів стала імміграційна політика США щодо охочих вивчати високі технології.

Таким чином, усі іноземні студенти, які навчаються на *STEM*-факультетах, після успішного закінчення навчальних закладів мають можливість залишитися в США для проходження практики на 3 роки.

Ці кроки призвели до того, що вже сьогодні більше 40 % іноземних студентів, які навчаються в США, зробили вибір на користь науково-технічних дисциплін.

Освіту за *STEM*-напрямами для іноземних студентів пропонують багато навчальних закладів США. Багато розвинених країн підхопили ініціативу розвитку *STEM*-освіти. Уже сьогодні навчальні заклади Великобританії, Австралії, Ізраїлю, Китаю пропонують студентам сертифіковані державні освітні програми в науково-технічній сфері. В Україні також зроблені спроби підвищити інтерес до сфери високих технологій і залучити студентів до навчання за *STEM*-напрямами. У 2015 році був підписаний Меморандум про створення Коаліції *STEM*-освіти в Україні. Цю ініціативу підтримали багато компаній, членів спільноти і навчальних закладів країни. У цілому заплановано створити співтовариство з 90 учасників, які будуть допомагати розвивати сферу *STEM*-освіти в нашій країні.

### **STEM-ОСВІТА — можливості і переваги**

*STEM*-освіта (аббревіатура від англійських слів *Science, Technology, Engineering, Math*, що в перекладі означає наука, технології, інженерія та математика) — це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, і вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із

застосуванням математичних знань і наукових понять. Подібна система освіти готує дітей до життя в реальному світі, який швидко змінюється, розвиває творчі здібності особистості, вміння реагувати на ці зміни, критично мислити. Сьогодні існує декілька варіантів

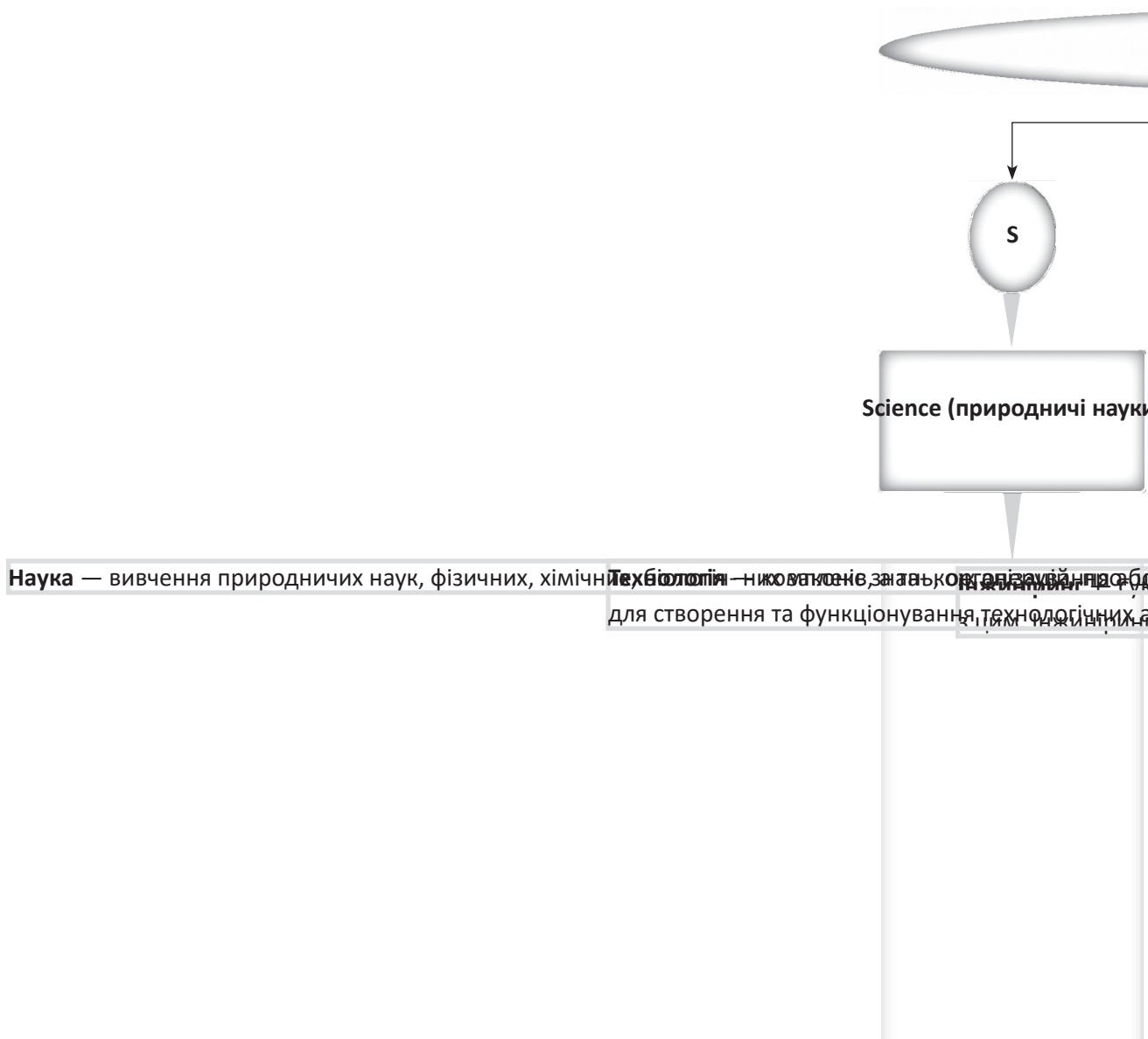
*STEM*:

- *STEM = Science + Technology + Engineering + Mathematics* (природничі науки, технологія, інжиніринг, математика).

- *STEAM = Science + Technology + Engineering + Arts + Mathematics* (природничі науки, технологія, інжиніринг, мистецтво, математика).

- *STREAM = Science + Technology + Reading + Writing + Engineering + Arts + Mathematics* (природничі науки, технологія, читання + письмо, інжиніринг, мистецтво, математика).

Чотири предмети *STEM* — це наука, технологія, інжиніринг, математика.



**Висновки** і перспективи подальшої участі України у міжнародних порівняльних моніторингових дослідженнях якості математичної освіти.

1. Міжнародні порівняльні дослідження якості шкільної математичної освіти показують велике розмаїття їх парадигм: не існує ні універсальної ефективною моделі математичної освіти, ні універсальних шляхів її вдосконалення, але знайомство з національними системами освіти, з їх обговоренням у колі фахівців дають можливість оцінити місце і особливості власної системи математичної освіти на тлі існуючого розмаїття і розробити шляхи її вдосконалення на основі розуміння її стану і традицій, з урахуванням

позитивного і негативного досвіду інших країн, враховуючи тенденції формування єдиного загальноєвропейського і світового освітніх просторів.

2. Інструменти і методи моніторингових досліджень якості освіти, які розроблені у рамках міжнародних порівняльних проектів, можуть ефективно використовуватись у системі національних і регіональних моніторингових досліджень якості освіти у рамках розбудови національної системи зовнішнього оцінювання і моніторингу якості освіти. Технічні потужності і кадровий потенціал Українського центру оцінювання якості освіти і його регіональних підрозділів дозволяє у співдружності з фахівцями Міністерства освіти і науки України, установами управління освітою, вищими і загальноосвітніми навчальними закладами проводити різноманітні моніторингові дослідження якості освіти.

3. Якість математичної освіти у середній школі базується на якості математичної освіти у початковій школі, в якій закладаються фундаментальні знання і ставлення до математики і її методів, місця математики у людській культурі — того, що охоплюється поняттям компетентнісної парадигми математичної освіти, в якій учитель є не стільки транслятором готових математичних знань, а організатором навчального процесу, в якому самі учні будують свою власну систему знань і цінностей, набуваючи математичних компетентностей.

4. Головною проблемою шкільної математичної освіти в Україні, як показують проведені міжнародні порівняльні дослідження, є її вдосконалення на шляхах збереження традицій фундаментальності математичної освіти з її збагаченням гуманістичним змістом на основі ідей соціального конструктивізму: учнецентрованості, визнання розмаїття талантів, колективного резонансу та колективної рефлексії, які складають основу діалогічних форм навчання і педагогіки співробітництва.

5. Потужним засобом вдосконалення математичної освіти є створення вільних освітніх ресурсів в Інтернет, які включають в себе різноманітні ресурси для учнів і вчителів: підручники і посібники для учнів, тематичні плани занять і

тести, наочні матеріали, проектні роботи, відеокліпи уроків кращих вчителів тощо.

6. Одним із ефективних шляхів удосконалення математичної освіти є широке використання ІКТ для підтримки дослідницького підходу в навчанні на основі використання систем комп'ютерного моделювання (пакети динамічної геометрії і комп'ютерної алгебри). Україна посідає передові позиції у розвитку методології і комп'ютерних засобів підтримки дослідницького підходу в навчанні математики (пакети серії GRAN, пакет DG) і слід зробити все можливе, щоб закріпитися на цих позиціях у прийдешньому єдиному освітньому просторі.

7. Публікації за міжнародними порівняльними моніторинговими дослідженнями якості освіти Kassel Project, IPMA, ICSMTT доцільно перекласти українською мовою і видати масовим накладом для ознайомлення з ними широких кіл освітян і громадськості (вони вільні для використання у всьому світі за умовами цих проектів).

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеев Н. Г. Принципи і критерії експертизи освіти. *Шкільні технології*. 2000. № 2. С. 220.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге, доповнене й виправлене. Рівне: Волинські обереги, 2011. 552 с.
3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України [головний ред. В.Г. Кремень]. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
4. Єльнікова Г.В. Основи адаптивного управління: курс лекцій. К.: ЦППО АПН України, 2003. 133 с.
5. Кальней В.А., Шишов С.Е. Технологія моніторингу якості навчання в системі «учитель – ученик»: Метод. посібник для учителя. М.:Пед.общество России, 1999. 75 с. (Дидактика – 2000).
6. Луначек В.Е. Інформаційно-комунікаційні технології в управлінні загальноосвітнім навчальним закладом. Х.: Видав. гр. „Основа”, 2004. 96 с.
7. Моніторинг стандартів освіти/ За ред. Альберта Тайджимана і Т. Невіллі Послтвейта. Львів: Літопис, 2003. 328 с.
8. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / За заг. ред. О.І.Локшиної . К.: К.І.С, 2004. – 128 с.
9. Моніторинг навчальної діяльності: навчальний посібник. / Д.М. Бодненко, О.Б. Жильцов, О.Л. Лещинський, Н.П. Мазур. К : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. 276 с.
10. Національна доктрина розвитку освіти. Затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002//*Освіта України* № 33 від 23 квітня 2002 р. С.4-6.
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 вересня 2004 р. № 1095 «Деякі питання запровадження зовнішнього оцінювання та моніторингу якості освіти».
12. Лукіна Т. Моніторинг якості освіти : теорія і практика / Т. Лукіна. – К. : Вид. дім «Шк. світ» : Вид. Л. Галіцина, 2006. 128 с.

13. Моніторинг якості освіти : світові досягнення та українські перспективи / За заг. ред. О. І. Локшиної. – К. : К.І.С, 2004. 128 с. [Електронний ресурс].

#### Додаткова література

1. Моніторинг стандартів освіти / За ред. Альберта Тайджмана і Невілла Послтвейта. Львів : Літопис, 2003. 328 с.
2. Моніторинг якості освіти: принципи, форми, вимоги, (довідник-посібник). – Хмельницький: ХОППО. 2013. 61 с.
3. Основы научных исследований : Учебн. пособие/Под ред. А. А. Лудченко. К. : О-во «Знание», КОО, 2000. 113 с.
4. Байназарова О.О. Моніторинг діяльності методичних служб у регіоні як одна з умов підвищення якості загальної середньої освіти / *Наша школа*. № 2 - Одеса, 2005 - С. 84-87
5. Байназарова О.О. Проведення моніторингу якості освіти на регіональному рівні з використанням інформаційно-комунікаційних технологій / *Управління освітою (вкладка „Моніторинг в освіті”)*. 2005. № 18 (114). С. 6-7
6. Вербицкая Н., Бодряков В. Мониторинг результатов учебного процесса / *Директор школы*, 1997. № 1. - С.33-37.
7. Дмитренко Г.А., Олійник В.В., Онуфрієва О.Л. Цільове управління: вимірювання результативності діяльності учнів і педагогів: Навчально-методичний посібник. Київ: УПКККО, 1996. 94 с.
8. Сльникова Г.В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні. Монографія. – К.: ДАККО, 1999. – 303с.
9. Забродська Л.М. Інформатизація закладу освіти: управлінський аспект. – Х.: Видав. гр. „Основа”, 2003. 240 с.
10. Луначек В.Е. Факторно-критеріальна модель оцінки ефективності управління загальноосвітнім навчальним закладом // *Вісник Харківського університету № 551. Сер.: „Актуальні проблеми сучасної науки в дослідженнях молодих вчених м. Харкова”*. В 2 ч. 2002. – Ч.1. с. 80-84.
11. Про порівняльну оцінку освіти. Рада Європи. Рекомендація 1137 (1990). – *Бюлетень Бюро інформації Ради Європи в Україні*. 2002. – с. 44.

12. Уилмс Д. Системы мониторинга и модель «вход-выход» // *Директор школы*. 1995. № 1. С.37-41.

#### **Допоміжна**

1. Конституція України. Київ, 1996.
2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014р. URL: [zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18)
3. Про освіту: Закон України від 5.09.2017р. Київ: АЛЕРТА, 2018. 120с.
4. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. URL: <https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
5. Про утворення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти : постанова КМУ від 15 квітня 2015 р. No244. Урядовий кур'єр. 2015. No108. 18 червня.
6. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. URL: постанова Кабінету Міністрів України від 20 квітня 2015 р. No266. URL: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/101-perelik-galuzej-znan-i-spetsialnostej>.
7. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від від 26 грудня 2015 р. No848-VIII. URL: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/112-zakon-ukrayiny-pro-naukovu-i-naukovo-tehnicnu-dijalnist>.
8. Про професійну (професійно-технічну) освіту: Закон України: редакція від 01.01.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>.
9. Наказ МОН України від 29.07.2005 р. № 454 «Про заходи МОН України по реалізації Указу Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні». *Електронний ресурс*. Режим доступу: <http://uazakon.com/document/fpart41/idx41955.htm>

#### **Інформаційні ресурси**

1. [pidruchniki.ws/pedagogika](http://pidruchniki.ws/pedagogika)
2. [readbookz.com/books](http://readbookz.com/books)
3. [pedagogika.ucoz.ua](http://pedagogika.ucoz.ua)
4. [ukrkniga.org.ua](http://ukrkniga.org.ua)
5. [www.refine.org.ua](http://www.refine.org.ua)
6. [Studentam.net.ua](http://Studentam.net.ua)





Навчальне видання

**ЄГОРОВА Інга Вячеславівна**

**МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ  
ОСВІТИ**

**Навчально-методичний посібник до курсу**

Підписано до друку

Видавець