

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**  
Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців  
вищої кваліфікації

---

**Кафедра інноваційних та інформаційних технологій в освіті**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**



Перший проректор  
з науково-педагогічної роботи

доц. Гусев С.О.

08 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

підготовки	Магістра
галузі знань	01 Освіта/Педагогіка
спеціальність	011 Освітні, педагогічні науки
Освітня програма	Освітні, педагогічні науки

Вінниця – 2020 рік

Робоча програма «Цифрові інноваційні технології» для студентів за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки, освітньої програми «Освітні, педагогічні науки».

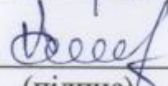
Мова навчання українська.

« 27 » серпня 2020 р. 15 с.

**Розробник:** Шахіна І. Ю., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

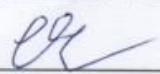
Протокол від « 27 » серпня 2020 р. № 1

Завідувач кафедри  В.М. Кобуч  
(підпис) (ініціали, прізвище)

« 27 » серпня 2020 р.

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні навчально-методичної комісії Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації

Протокол від « 02 » 09 2020 р. № 1

Голова НМК  О.В. Волошина  
(підпис) (ініціали, прізвище)

« 02 » 09 2020 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Вибіркова	
4 денна ф.н.			
Індивідуальне науково- дослідне завдання	Спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки	<b>РІК ПІДГОТОВКИ</b>	
Загальна кількість годин		1-й	
120 денна ф.н.	Освітня програма Освітні, педагогічні науки	<b>СЕМЕСТР</b>	
		1-й	
		<b>ЛЕКЦІЇ</b>	
		14 годин	4 години
		<b>ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	
		<b>ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ</b>	
		26 годин	8 години
		<b>ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ</b>	
		<b>САМОСТІЙНА РОБОТА</b>	
		80 годин	108 годин
		<b>ВИД КОНТРОЛЮ: залік</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання:  <i>аудиторних - 2 самостійної роботи студента - 4</i>	Ступінь вищої освіти  <u>Магістр</u>		

### ПРИТМІТКА:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи % становить:

для денної форми навчання – 33 % : 67%

## 2. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчання

2.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Цифрові інноваційні технології» є змістовна підготовка магістрів до педагогічної діяльності та формування в них системи компетенцій у галузі застосування в науково-дослідній та освітній діяльності цифрових інноваційних методів та технологій навчання.

Вивчення курсу дозволить магістрам використовувати цифрові інноваційні методи і технології в науковій діяльності, здійснювати моніторинг електронного навчання, педагогічне проектування, автоматизацію наукового експерименту, статистичну обробку даних, оформляти результати дослідження; зорієнтує молодих науковців на реалізацію спільних проєктів, телеконференцій, Вебінарів, Веб-квестів, Блог-квестів, організацію дистанційного, електронного, перевернутого та змішаного навчання.

2.2. Основними завданням вивчення дисципліни «Цифрові інноваційні технології» є одержання знань у галузі ефективного використання цифрових інноваційних методів та технологій в науково-дослідній діяльності та освіті; моніторингу якості електронного навчання; ознайомлення з можливостями соціальних сервісів і основними прийомами їх інтеграції з традиційними навчально-методичними матеріалами; оволодіння проєктними технологіями у своїй професійній діяльності; навчитися розвивати творчий потенціал, необхідний для подальшого самонавчання, саморозвитку і самореалізації в умовах інновацій, цивілізаційних змін та цифровізації освітнього процесу й інформаційного суспільства.

### 2.3. Компетентності

2.3.1.1. Здатність поширювати відомі результати на новий клас об'єктів, доповнювати відомі дані на рівні уточнення, проводити теоретичні дослідження в галузі професійної педагогіки та цифрових технологій.

2.3.1.2. Здатність приймати рішення і вибирати стратегії діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей та суспільних, державних, виробничих, особистих інтересів.

### 2.3.2. Фахові компетентності

2.3.2.1. Здатність до проектування методик викладання цифрових технологій у вищих закладах освіти.

2.3.2.2. Здатність проектувати, створювати й експлуатувати цифрові системи для аналізу, прогнозування, управління і проектування динамічних процесів в педагогічних, макроекономічних, технічних, технологічних, і фінансових об'єктах.

2.3.2.3. Здатність удосконалювати методи, організаційні форми та засоби навчання, розкриваючи закономірності засвоєння знань, умінь і навичок, виявляючи суть процесу формування переконань і досвіду.

### 2.4. Програмні результати навчання

2.4.1. Розуміти теорію побудови та володіти сучасними методами проектування, розробки та використання розподілених цифрових систем для

статистичного опрацювання експериментальних даних.

2.4.2. Організувати розробку і дослідження методик аналізу, синтезу, оптимізації і прогнозування організації, діагностики та тестування ІТ-інфраструктури освітньої установи.

2.4.3. Виявляти креативність, здатність до системного мислення; адаптивність і комунікабельність; турботу про якість інноваційної розробки навчального призначення.

2.4.4. Володіти технічними та програмними засобами моніторингу якості електронного навчання.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **РОЗДІЛ 1. Цифрові інноваційні технології**

##### ***ТЕМА 1. Інновації у сучасній освіті***

Інноваційні тенденції розвитку сучасної освіти. Педагогічна інноватика у структурі наукового знання. Інноваційні процеси у системі освіти. Особливості інноваційної педагогічної діяльності. Класифікація педагогічних нововведень. Умови ефективності інноваційних педагогічних процесів. Готовність педагога до інноваційної діяльності. Розвиток інноваційної поведінки педагога. Антиінноваційні бар'єри у професійній діяльності педагога та шляхи їх подолання.

##### ***ТЕМА 2. Цифрові технології в освітньому процесі та науковій діяльності***

Використання можливостей ІКТ в освітній діяльності. Поняття та особливості Web-технологій як нових медіа. Групова робота та залучення користувачів до створення інформаційного продукту. Застосування блогінгу в освітній діяльності. Технологія Вікі-Вікі. Поняття мультимедійності в процесі створення сучасного і конкурентного інформаційного продукту: використання фотосервісів Flickr, Panoramio, Picasa. Застосування сервісів БобрДобр та Делішес в освітньому процесі. Створення інтелектуальних онлайн-карт знань.

Засади застосування принципу «багатосторонньої комунікації» в нових медіа на противагу принципу «односторонньої комунікації» в традиційних медіа. Загальні тенденції у сфері медіа.

##### ***ТЕМА 3. Інтерактивні цифрові технології навчання, їх сутність і класифікація***

Інтерактивні цифрові технології – ефективний засіб підвищення якості електронного навчання. Характеристика інтерактивного навчання. Види інтерактивного навчання. Порівняльний аналіз традиційних та інтерактивних технологій навчання. Інтерактивні технології в лекційно-семінарській формі навчання. Використання коучингу в освітньому процесі. Комплексне застосування інтерактивних цифрових засобів навчання.

##### ***ТЕМА 4. Проектні технології як вид інноваційної діяльності сучасного педагога***

Дослідження українських учених з проблем проектно-технології. Підвищення якості навчання на основі проектно-технології. Класифікація

проектів за домінуючою діяльністю. Теми проектів їх можливі результати та обґрунтування. Підготовка майбутніх викладачів до роботи в телекомунікаційних освітніх проєктах.

**ТЕМА 5. Моніторинг якості електронного навчання на основі використання тестів і технологій автоматизованого збору, передачі, обробки й збереження інформації**

Тестові технології моніторингу та контролю знань електронного навчання. Правила складання тестових завдань (оптимальна складність тестів, збалансованість завдань, кількість і характер відволікаючих варіантів відповідей). Класифікація тестів та їх характеристика. Вимоги до питань тестів. Обробка результатів тестування. Показники якості тестових завдань. Оцінка вірогідності відповідей. Методики для визначення надійності й валідності тестів. Кількісні показники. Підготовка навчального матеріалу до тестування. Особливості завдань для проміжного й рубіжного контролю. Адаптивні діагностично-корегуючі комп'ютерні програми. Тестові програми-тренажери, засновані на конструктивній роботі студента. Особливості оцінювання якості навчання.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
лк		пз	лз	інд	ср	лк		пз	лз	інд	ср	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання</b>												
Тема 1. Інновації у сучасній освіті	21	3		4		14	28					28
Тема 2. Цифрові технології в освітньому процесі та науковій діяльності	25	3		6		16	23	1		2		20
Тема 3. Інтерактивні цифрові технології навчання, їх сутність і	24	2		6		16	23	1		2		20

класифікація											
Тема 4. Проектні технології як вид інноваційної діяльності сучасного педагога	22	2	4	16	23	1	2			20	
Тема 5. Моніторинг якості електронного навчання на основі використання тестів і технологій автоматизованого збору, передачі, обробки й збереження інформації	28	4	6	18	23	1	2			20	
<b>УСЬОГО ГОДИН</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>8</b>			<b>108</b>	

**5. Темы практичних занять**  
(не передбачені начальним планом)

**6. Темы лабораторних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Інноваційні процеси у системі освіти. Особливості інноваційної педагогічної діяльності	2	
2	Використання можливостей цифрових технологій в освітній діяльності сучасного фахівця	4	1
3	Готовність педагога до інноваційної діяльності	2	1
4	Інтерактивні цифрові технології навчання, їх сутність і класифікація	2	1
5	Комплексне застосування інтерактивних цифрових засобів навчання	4	1

6	Проектні технології як вид інноваційної діяльності сучасного педагога	2	1
7	Підготовка майбутніх викладачів до роботи в телекомунікаційних освітніх проєктах	2	1
8	Цифрові тестові технології моніторингу та контролю знань електронного навчання	4	1
9	Обробка результатів тестування. Показники якості тестових завдань. Оцінка вірогідності відповідей. Методики для визначення надійності й валідності тестів. Кількісні показники	4	1
<b>УСЬОГО ГОДИН:</b>		<b>26</b>	<b>8</b>

### 7. Теми індивідуальних занять (не передбачені начальним планом)

### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		<i>Денна форма навчання</i>	<i>Заочна форма навчання</i>
1	Національна стратегія розвитку освіти в Україні	4	4
2	Інновації: суть поняття та класифікація	4	5
3	Досвід країн світу в інноваційному розвитку освіти	2	5
4	Передумови інноваційного руху в Україні	2	5
5	Розвиток інноваційної поведінки педагога	2	5
6	Умови ефективності інноваційних педагогічних процесів	2	4
7	Методологічна і технологічна спрямованість пошуково-дослідницької діяльності	2	3
8	Технологія розробки інноваційного проєкту	2	3
9	Вимоги до реалізації інноваційної діяльності у навчальних закладах	2	3
10	Готовність педагога до інноваційної діяльності	4	4
11	Класифікація педагогічних нововведень	2	4
12	Впровадження нововведень у навчальному закладі	4	3
13	Управління нововведеннями в освітньому закладі	4	3
14	Антиінноваційні бар'єри у професійній діяльності педагога та шляхи їх подолання	2	4



15	Сутність та особливості педагогічних технологій	2	3
16	Технології на основі активізації та інтенсифікації учнів	2	3
17	Технології на основі ефективності управління і організації	2	3
18	Технології формування творчої особистості	4	4
19	Підготовка вчителя в умовах трансформації національної системи освіти	2	3
20	Технологізація освітнього процесу	4	3
21	Структура готовності майбутнього вчителя до впровадження	2	3
22	Класифікація педагогічних технологій	2	3
23	Технологія особистісно-орієнтованого навчання	2	4
24	Технологія інтерактивного навчання	4	4
25	Технологія модульного навчання	2	3
26	Порівняльний аналіз традиційних та інтерактивних технологій навчання	2	4
27	Правила складання тестових завдань (оптимальна складність тестів, збалансованість завдань, кількість і характер відволікаючих варіантів відповідей)	4	3
28	Методики для визначення надійності й валідності тестів.	2	3
29	Особливості завдань для проміжного й рубіжного контролю	2	3
30	Адаптивні діагностично-корегуючі комп'ютерні програми	4	4
<b>УСЬОГО ГОДИН:</b>		<b>80</b>	<b>108</b>

### **9. Індивідуальні завдання** (навчальним планом не передбачено)

### **10. Методи та технології навчання**

*Методи організації навчально-пізнавальної діяльності:* словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія, диспут), наочні (демонстрування, ілюстрування), практичні; індуктивні, дедуктивні, метод аналогій; проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький, репродуктивні методи, самостійна робота з електронним навчально-методичним комплексом.

*Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:* бесіда, виконання проектів, тестових завдань, опитування, методи інтерактивного навчання, робота з науковими джерелами, електронними ресурсами, практичні роботи спрямовані на застосування теоретичних знань на практиці.

## 11. Критерії та методи оцінювання

1. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.
2. Засоби діагностики успішності навчання:
  - опитування на лекціях;
  - опитування на лабораторних заняттях та їх захист;
  - тестові завдання;
  - методи самоконтролю;
  - оцінювання виконання самостійної роботи студентів;
  - індивідуальна робота над проектом та його захист.

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою	Критерії
90-100	A	відмінно	Виставляється за високий рівень знань (допускаються деякі неточності) навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їхньому взаємозв'язку і розвитку, чітко, лаконічно, логічно, послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.
80-89		дуже добре	Виставляється за знання навчального матеріалу вище від середнього рівня, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені запитання (можлива невелика кількість неточностей), вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних-задач.
75-79	C	добре	Виставляється за загалом правильне розуміння навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені запитання, які, однак, містять певні (неістотні) недоліки, за вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.
60-74	D	задовільно	Виставляється за посередні знання навчального матеріалу, малоаргументовані відповіді, слабе застосування теоретичних положень під час розв'язання практичних задач.
50-59	E	достатньо	Виставляється за слабкі знання навчального матеріалу, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням послідовності

			викладення, за слабе застосування теоретичних положень під час розв'язання практичних задач.
35-49	FX	незадовільно	Виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, істотні помилки у відповідях на запитання, невміння застосувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.
1-34	F	неприйнятно	Виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, істотні помилки у відповідях на запитання, невміння орієнтуватися під час розв'язання практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.

## 12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль та самостійна робота											Підсумковий контроль (залік)	Загальна кількість балів
Розділ 1												
T1		T2		T3		T4		T5		Контрольна робота	20	100
Ауд.	СР	Ауд.	СР	Ауд.	СР	Ауд.	СР	Ауд.	СР			
8	6	8	6	8	6	8	6	8	6			

## Шкала оцінювання: сто балова, ECTS, розширена

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою
		<i>Для екзамену, заліку, курсової роботи, практики</i>
90-100	A	ВІДМІННО
80-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ
75-79	C	ДОБРЕ
60-74	D	ЗАДОВІЛЬНО
50-59	E	ДОСТАТНЬО
35-49	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО З МОЖЛИВІСТЮ ПОВТОРНОГО СКЛАДАННЯ
1-34	F	НЕПРИЙНЯТНО З ОBOB'ЯЗКОВИМ ПОВТОРНИМ ВИВЧЕННЯМ ДИСЦИПЛІНИ

### **13. Методичне забезпечення**

1. Навчальна програма дисципліни.
2. Електронний навчально-методичний комплекс з дисципліни «Цифрові інноваційні технології».
3. Навчальні посібники з дисципліни.
4. Інструкції та методичні рекомендації для організації та проведення лабораторних занять.
5. Тестові завдання для поточного контролю.
6. Комп'ютерна програма NetSupport Manager Control для пояснення навчального матеріалу в локальній мережі.
7. Мультимедійні презентації для пояснення.
8. Навчальні аудіо- та відеоматеріали.

### **14. Рекомендована література**

#### *Основна*

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, О. П. Пінчук // Наукове забезпечення розвитку діяльності в Україні: актуальні проблеми теорії та практики (до 25-річчя НАПН України). - 2017. - С. 191-198.
2. Вербець В. В. Моніторинг навчального процесу : навчально-методичний посібник / В. В. Вербець. – Рівне, РДГУ : Інститут соціальних досліджень, 2016. – 45 с.
3. Гуревич Р. С. Інтерактивні технології навчання у вищому педагогічному навчальному закладі : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. Гуревича Р. С. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. – 309 с.
4. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Smart-освіта як нова парадигма сучасної освіти // Теорія і практика управління соціальними системами: зб. наук. праць за ред. Романовського О. Г. - Харків: НТУ ХРІ, 2016. - № 4. - С. 74-78.
5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник для ВНЗ , педагогам-практикантам. / І. М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2015. – 352 с.
6. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : навч.-метод. посібник; за заг. ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. – Умань : СПД Жовтий, 2015. – 212 с.
7. Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти / Р. С. Гуревич, М. М. Козяр, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. член-кор. НАПН України Р. С. Гуревича – Львів : ЛДУБЖД, 2015. – 564 с.
8. Морзе Н. Хмарні обчислення в освіті: досвід та перспективи впровадження / Морзе Н., Кузьмінська О. Інформатика та інформаційні технології у навчальних закладах. – 2016. - №1. - С. 109-114.

9. Освітні інновації у вищих навчальних закладах України. - МОіНУ, Науково-методичний центр вищої освіти. – К., 2016. (диск, бібліотека ВДПУ).

10. Шахіна І. Ю. Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання: Навчальний посібник / І. Ю. Шахіна. – Вінниця : ФОРТ Тарнашинський О. В., 2018. – 556 с.

### *Додаткова*

11. Биков В. Ю. Інформатизація загальноосвітньої і професійно-технічної школи України: концептуальні засади і пріоритетні напрями // Професійна освіта: педагогіка і психологія: Зб. наук. праць / За ред. І. Зязюна, Н. Ничкало. – Київ-Ченстохова: ВПШ, 2016. – Вип. IV. – С. 501–517.

12. Глазунова О.Г., Волошина Т.В., Корольчук В.І. Гібридне хмаро орієнтоване навчальне середовище для проектної командної роботи майбутніх ІТ-фахівців // Інформаційні технології та засади навчання. – 2020. - Том 77. - № 3. - С. 114-129.

13. Литвинова С. Х. Поняття й основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища середньої школи // Інформаційні технології та засади навчання. – 2016. - Том 40. - № 2. - С. 26-41.

14. Маркова О. М., Семеріков С. О., Стріюк А. М. Хмарні технології навчання: витоки // Інформаційні технології та засади навчання. – 2015. - Том 46. - № 2. - С. 29-44.

15. Шахіна І. Ю. Проектная деятельность в организации учебного процесса / И. Ю. Шахина // Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам = Innovative teaching techniques in physics, mathematics, vocational and mechanical training. Інноваційні технології навчання фізико-математичними професійно-технічними дисциплінами : матеріали ІХ Міжнарод. науч.-практ. інтернет-кон., Мозырь, 21-24 марта 2017 г. / У О МГПУ ім. І. П. Шамякина ; редкол.: І. М. Ковальчук (отв. ред.) [и др.]. - Мозырь, 2017. – С. 244-246.

16. Шахіна І. Ю. Організація навчального процесу з використанням електронних навчально-методичних комплексів для підготовки фахівців з комп'ютерних технологій // Інформаційні технології та застосування навчання. – 2017. - Том 58. - № 2. - С.141-154.

17. Шахіна І. Ю. Організація контролю якості знань студентів із використанням електронного тестування / І. Ю. Шахіна, О. І. Ільїна // Фізико-математична освіта : науковий журнал. Вип. 4 (10) / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Фізико-математичний факультет редкол.: О.В. Семеніхіна (гол.ред.) [та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2016. – С. 152-157.

### **15. Інформаційні ресурси**

1. Берестова А. Інноваційні технології та методи навчання у професійній освіті / А. Берестова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi4g5PSwYTWAhUhS5oKHQ->

[IB1wQFgg1MAA&url=http%3A%2F%2Ffnu.edu.ua%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F04%2FINNOVATSIJNI-TEHNOLOGIJI-TA-METODY-.docx&usg=AFQjCNGyvYCFajl8tNJ8lm0smXpPPE-Uyg](http://www.fnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/FINNOVATSIJNI-TEHNOLOGIJI-TA-METODY-.docx&usg=AFQjCNGyvYCFajl8tNJ8lm0smXpPPE-Uyg)

2. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України [Електронний ресурс] / Ю. В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство : електрон. наук. вид. – 2015. – № 1 (4). – [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://apir.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/Bystrova.pdf>

3. Віртуальна бібліотека електронних видань. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://infomine.ucr.edu>.

4. Голощук Р. Характерні моделі, структура та технології електронного навчання / Роман Голощук // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi4g5PSwYTWAhUhS5oKHQ-IB1wQFghAMAQ&url=http%3A%2F%2Fena.lp.edu.ua%3A8080%2Fhandle%2Fntb%2F18716&usg=AFQjCNEZrQr9H3x4jSrWas\\_aVrh31aZ8wg](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi4g5PSwYTWAhUhS5oKHQ-IB1wQFghAMAQ&url=http%3A%2F%2Fena.lp.edu.ua%3A8080%2Fhandle%2Fntb%2F18716&usg=AFQjCNEZrQr9H3x4jSrWas_aVrh31aZ8wg)

5. Захарчук Т. В. Інноваційні технології навчання в сучасній школі / Т. В. Захарчук // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://social-science.com.ua/article/263>

6. Каталог освітніх ресурсів. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://osvita.org.ua>.

7. Ковалинська І. Використання електронного навчального простору / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://social-science.com.ua/article/931>

8. Мірошник С. І. Тестова діагностика навчальних досягнень учнів: сутність, алгоритм, інструментарій. / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://repository.kristti.com.ua/handle/eiraise/264>

9. Офіційний сайт Міністерства освіти, науки, молоді та спорту України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/>.

10. Пошукова система онлайн-газет та журналів «Віртуальна бібліотека». [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.vlibrary.ru>.

11. Сайт відділу освітніх проєктів компанії «Кирил і Мефодій». [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://edu.km.ru>

12. Defining eLearning / Performance, Learning, Leadership, & Knowledge Site / [Electronic resource] . – Mode of access : <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/elearning/define.html>

13. e-Learning / E-Софт Девелопмент / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.web-learn.ru/>