

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА  
Факультет менеджменту освіти та науки  
Навчально-науковий інститут неперервної освіти

Директор навчально-  
наукового інституту  
неперервної освіти



В.П. Сергієнко

2019 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
нормативної навчальної дисципліни

**«ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДІВ  
ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ»**

(назва навчальної дисципліни)

Київ - 2019 р.

**Розробники програми:**

**О.О. Дячук**, старший науковий співробітник Фонду підтримки інформатизації студентської молоді

**В.А.Кушина**, ст.викладач кафедри теорії та методик природничо-математичних дисциплін і технологій

**Рецензенти:**

**О.В.Стовбур**, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Університету державної фіскальної служби України, кандидат педагогічних наук

**О.А. Сєєв**, в.о. начальника управління освіти і науки Ірпінської міської ради

Затверджено на засіданні кафедри освіти дорослих

(назва кафедри)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2019 р.

Протокол № <sup>6</sup> від "24" 12 2019 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

Слабко В.М. \_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Нарощування інформаційно-аналітичного складника в будь-якій діяльності є одним із дієвих заходів підвищення її ефективності. Розвиток нових моделей інформатизації сучасної школи будується на накопиченому потенціалі розвитку освітнього електронного середовища. Як свідчить аналіз світових тенденцій з автоматизації управлінських процесів і організації мережевої взаємодії перспективним є застосування «хмарних» технологій у системі освіти. Ці технології засновані на централізованому зберіганні та обробці інформації, що дозволяє ефективно використовувати технічні засоби та інформаційні ресурси, знизити витрати на розробку і експлуатацію інформаційних систем.

Важливою умовою підвищення якості навчання є систематичний контроль за процесом навчальної діяльності.

Інформаційно-комунікаційні технології надають широкі можливості для цього. Вони допомагають накопичувати інформацію про результати навчальної діяльності, організовувати зворотній зв'язок із суб'єктами навчального процесу, аналізувати інформацію про хід освітнього процесу та формувати різноманітні аналітичні звіти.

Особистісна орієнтація освіти в умовах інформатизації вимагає нової теорії навчання, яка визначає перебудову освітнього процесу у бік індивідуалізації, при якій основна увага приділяється педагогічному управлінню і взаємодії на основі інформаційно-комунікаційних технологій, можливості побудови індивідуальної освітньої траєкторії і портфолію учня, що в свою чергу дозволить враховувати потенційні можливості особистості для подальшої соціалізації.

Мережева платформа Atoms.ua є повноцінною автоматизованою системою обробки інформації та управління даними, що може стати базовою мережевою платформою для інтеграції будь-яких освітніх сервісів, що працюють як у режимі реального часу, так і з затримкою обробки даних.

Складова платформи «Електронний журнал» дозволяє організувати в школі індивідуальний електронний облік результатів освоєння учнями освітніх програм, а також зберігання в архівах даних про такі результати. Результати навчальних досягнень, внесені вчителем до електронного журналу, відображаються в електронному щоденнику учнів. Впровадження сервісу такого роду в освітній процес має збільшити прозорість освітнього процесу для батьків і учнів, організувати ефективну і відкриту взаємодію батьків з педагогами. Важливе значення також має і рішення задач управління освітнім процесом на основі впровадження сервісів такого типу.

Перехід на електронний журнал вимагає іншого рівня інформаційної та виконавської культури керівників і педагогів, що може бути вирішено за допомогою організації відповідної інформаційної та навчально-методичної роботи.

Програма модулю підвищення кваліфікації «Діджиталізація навчального процесу закладів загальної освіти» орієнтована на педагогічних працівників установ загальної середньої освіти, які мають

базовий рівень комп'ютерної грамотності та бажають на практиці впроваджувати нові інформаційно-комунікаційні технології у навчальний процес. Опрацювання модулю передбачає оволодіння технологіями та навичками роботи у системі Atoms.ua.

Метою підвищення кваліфікації за програмою модулю є освоєння педагогами нових інформаційно-комунікаційних технологій для застосування у навчальному процесі, набуття практичних навичок роботи з сервісами системи Atoms.ua для реалізації мережевої взаємодії з суб'єктами навчального процесу на основі хмарних технологій.

Основні завданнями підвищення кваліфікації:

1. Оволодіння знаннями щодо теоретичних засад розвитку інформаційного суспільства.
2. Визначення чинників, що впливають на формування і розвиток інформаційної інфраструктури та інформаційних ресурсів електронного освітнього середовища загальноосвітнього навчального закладу.
3. Виховання активної позиції щодо впровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес.
4. Ознайомити з основними складовими системи Atoms.ua.
5. Сформувати вміння та навички з ведення електронного журналу для надання учням авторизованого доступу до персоналізованого простору.
6. Сформувати вміння та навички мережевої взаємодії з батьками.

Навчальний план модулю розрахований на 30 годин і реалізується за допомогою очної та дистанційної форм навчання.

Методи навчання: інтерактивні методи.

Засоби навчання: електронні навчально-методичні матеріали у системі дистанційного навчання. Система Atoms.ua.

Форма підсумкової атестації – залік.

Основний категоріальний апарат модулю:

інформаційна технологія, інформатизація, інформація, інформація з обмеженим доступом, персональні дані, конфіденційна інформація, інформаційна діяльність, інформаційні відносини, інформаційні ресурси, документ, інформаційна інфраструктура, інформатизація, електронний журнал, електронний розклад.

**СТРУКТУРА МОДУЛЮ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ  
«ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДІВ  
ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ»**

№ з/п	Теми занять	Кількість годин		
		всього го	лекції	практи чні
1.	Інформаційне забезпечення закладу середньої освіти. Електронне освітнє середовище	2	2	
2.	Державна політика в галузі інформатизації освіти.	2	2	
3.	Нормативно-правове забезпечення функціонування сучасного інформаційно-освітнього простору.	2	2	
4.	Використання хмарних технологій в освіті.	2	2	
5.	Мережеве спілкування і безпека поведінки у мережі Інтернет	2	2	
6.	Система Atoms.com.ua – призначення та основні сервіси	2	2	
7.	Додавання користувачів у систему Atoms.com.ua.	2		2
8.	Створення та редагування розкладів	2		2
9.	Створення та редагування електронного журналу.	2		2
10.	Організація обліку індивідуальних навчальних результатів учнів на основі ведення електронного журналу	2		2
11.	Індивідуальна робота учнів у системі Atoms.ua.	2		2
12.	Організація навчального процесу з використанням складових «Електронний журнал» та «Електронний щоденник»	2		2

13.	Підтримка комунікацій в навчальному закладі за допомогою Atoms.ua.	2		2
14.	Організація мережевої взаємодії з батьками за допомогою Atoms.ua	2		2
15.	Залік (у формі презентації індивідуально введеного розкладу, виставлених оцінок та домашніх завдань навчального закладу)	2		22
	ВСЬОГО :	30	12	18

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ:

### **Тема 1. Інформаційне забезпечення закладу середньої освіти. Електронне освітнє середовище. Лекція, 2 години**

*План лекційного заняття (2 год.)*

1. Інформаційне суспільство: поняття та його основні характеристики.
2. Інформаційне забезпечення закладу середньої освіти.
3. Поняття електронного освітнього середовища.
4. Огляд програмних засобів та автоматизованих інформаційних систем для підтримки навчального процесу.

### **Тема 2. Державна політика в галузі інформатизації освіти. Лекція, 2 години**

*План лекційного заняття (2 год.)*

1. Інформатизація як загальносвітова тенденція формування глобального інформаційного простору.
2. Розвиток інформаційного суспільства як пріоритетний напрям державної політики України.
3. Основні напрями модернізації освіти в умовах її інформатизації.

### **Тема 3. Нормативно-правове забезпечення формування сучасного інформаційно-освітнього простору. Лекція, 2 години**

*План лекційного заняття (2 год.)*

1. Загальні правові засади одержання, використання, поширення та зберігання інформації в Україні.
2. Нормативні документи, що регламентують використання інформаційно- комунікаційних технологій, електронних освітніх ресурсів і «хмарних» сервісів в закладах загальної середньої освіти. Основні положення
3. Огляд нормативно-правового регулювання розвитку інформаційного суспільства в різних країнах.

**Тема 4. Використання хмарних технологій в освіті.** Лекція, 2 години

*План лекційного заняття (2 год.)*

1. Поняття «хмарні» технології, класифікація, основні характеристики.
2. Огляд моделей інформаційного обслуговування на основі використання хмарних технологій.
3. Основні напрями використання хмарних технологій в освіті.

**Тема 5. Мережеве спілкування і безпека поведінки у мережі Інтернет.** Лекція, 2 години

*План лекційного заняття (2 год.)*

1. Поняття «мережеве спілкування», «мережева взаємодія», «мережева педагогічна взаємодія».
2. Соціальний, емоційний і особистісний аспекти мережевої взаємодії.
3. Інформаційна етика і правові аспекти захисту інформації.
4. Правила поведінки в мережі Інтернет.
5. Захист персональних даних в системі.

**Тема 6. Система Atoms.com.ua – призначення та основні сервіси.**

Лекція, 2 години

*План лекційного заняття (2 год.)*

1. Цілі і завдання впровадження сервісів «електронна школа» у практичної роботі закладів освіти.
2. Структура інформації про хід освітнього процесу.
3. Основні поняття та терміни системи Atoms.
4. Основні вимоги до сервісів «Електронний журнал» та «Електронний щоденник» в установах освіти та їх особливості.

**Тема 7. Додавання користувачів у систему Atoms.com.ua.**

Практичне заняття, 2 години

*План практичного заняття (2 год.)*

1. Типи користувачів. Реєстрація нових користувачів в системі.
2. Модератори системи - повноваження.
3. Додавання нових користувачів різних типів.

**Тема 8. Створення та редагування розкладів.** Практичне заняття, 2 години

*План практичного заняття (2 год.)*

1. Редагування навчальних предметів.
2. Створення розкладу навчальних семестрів.
3. Формування списку навчальних предметів. Додавання класів.
4. Опції налаштування класу. Розподіл класу на підгрупи.
5. Створення розкладу класу.

**Тема 9. Створення та редагування електронного журналу.**

Практичне заняття, 2 години  
*План практичного заняття (2 год.)*

1. Особливості формування журналів класу: створення підгруп класу; формування переліку навчальних предметів; заповнення розкладу.
2. Сторінка журналу: інтерфейс, особливості роботи. редагування уроків.

**Тема 10. Організація обліку індивідуальних навчальних результатів учнів на основі ведення електронного журналу.** Практичне заняття, 2 години

*План практичного заняття (2 год.)*

1. Стовпці в журналі. Порядок заповнення журналу.
2. Особливості виставлення оцінок (одинарних / подвійних) і пропусків.
3. Коментарі до оцінок і пропусків. Вибір позначок до уроків (контрольна робота, твір тощо).
4. Запис домашнього завдання.

**Тема 11. Індивідуальна робота учнів у системі Atoms.com.ua.**

Практичне заняття, 2 години  
*План практичного заняття (2 год.)*

1. Надання учням авторизованого доступу до персоналізованого простору.
2. Сторінка учня. Вкладка «Щоденник».

**Тема 12. Організація навчального процесу з використанням сервісів «Електронний журнал» та «Електронний щоденник».** Практичне заняття, 2 години

*План практичного заняття (2 год.)*

1. Реалізація індивідуального обліку результатів навчальних досягнень учнів.

**Тема 13. Підтримка комунікацій в навчальному закладі за допомогою Atoms.com.ua.** Практичне заняття, 2 години  
*План практичного заняття (2 год.)*

1. Способи організації зворотного зв'язку з користувачами.

**Тема 14. Організація мережевої взаємодії з батьками за допомогою Atoms.com.ua.** Практичне заняття, 2 години  
*План практичного заняття (2 год.)*

1. Організація реєстрації батьків в системі. Запрошувальний код батьків (законних представників учня).
2. Організація відкритої і ефективної взаємодії батьків з педагогами.
3. Підготовка статистичних даних для проведення батьківських зборів.
4. Сервіси Преміум послуг.



**Залік (у формі презентації індивідуально введеного розкладу,  
виставлених оцінок та домашніх завдань  
навчального закладу).**

## **МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ СЛУХАЧІВ**

### **Питання для проведення заліку**

1. Інформатизація системи освіти України, напрямки її реалізації.
2. Основні напрямки використання хмарних технологій в освіті.
3. Конфігурація програмно-апаратних засобів для впровадження електронних послуг в освітньому та управлінському процесі закладів освіти.
4. Особливості мережевої платформи Atoms.ua.
5. Реєстрація та авторизація користувачів в системі Atoms.ua.
6. Заповнення персональної сторінки.
7. Можливості розділу «Налаштування».
8. Додавання переліку вчителів.
9. Додавання переліку учнів.
10. Додавання переліку предметів.
11. Створення розкладу.
12. Сторінка учня. Щоденник учня.
13. Заповнення журналу.
14. Статистика у системі Atoms.ua.
15. Використання електронного журналу для проведення батьківських зборів.
16. Мотивація діяльності учнів з використанням сервісу «Електронний журнал».
17. Використання системи Atoms.ua вчителем для організації освітнього процесу.
18. Застосування системи в класному керівництві і здійсненні взаємодії з батьками.
19. Можливості управління освітнім процесом на основі системи Atoms.com.ua.
20. Використання сервісу «Електронний журнал» в системі оперативного управлінського моніторингу.

### **Орієнтовна тематика індивідуальних творчих робіт**

1. Використання хмарних технологій для забезпечення доступності якісних електронних освітніх ресурсів і послуг.
2. Поняття та основні характеристики інформаційного суспільства.
3. Загальний огляд нормативних документів щодо розвитку

інформаційного суспільства в Україні.

4. Державні програми розвитку інформаційного суспільства (міжнародний досвід).
5. Електронні державні послуги.
6. Висвітлення основних завдань щодо використання інформаційних технологій в закладах освіти.
7. Педагогічні технології електронного навчання.
8. Формування інформаційної культури педагогічних працівників.
9. Впровадження електронних послуг в освітній процес.
10. Розробка локальних нормативно правових актів щодо використання сервісів «Електронний журнал» та «Електронний щоденник».
11. Шляхи оптимізації освітнього середовища навчального закладу в цілях забезпечення доступності якісної освіти.
12. Створення умов для ефективного розвитку освітнього середовища установи на базі сервісу Atoms.ua.
13. Запровадження сучасних педагогічних технологій як засіб гуманізації навчально-виховного процесу.
14. Впровадження розвивальних технологій у сучасній школі.
15. Досвід та практика реалізації дослідницьких технологій у навч.
16. Запровадження технології у практику роботи школи (вчителя): досвід та практика.
17. Використання проектних технологій у навчально-виховному процесі.
18. Запровадження технології формування інформаційної компетентності учнів.
19. Нові інформаційні технології: шляхи оптимального застосування.
20. Педагогічна діагностика (освітній моніторинг) в сучасній школі.
21. Виховні проекти в сучасній школі.
22. Ознайомлення із можливостями нових інформаційних технологій в організації і проведенні навчального-виховного процесу на уроках.
23. Електронний уряд.

### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про електронний цифровий підпис» від 22 травня 2003 року № 852-IV.
2. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992, № 2657-XII
3. Закон України «Про телекомунікації» від 18.11.2003, № 1280-IV
4. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг».
5. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 5 липня 1994 р. № 80/94-ВР // Відомості Верховної

- Ради України. — 1994. — № 31. — Ст. 286.
6. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 4 лютого 1998 р. № 74/98-ВР // Юрид. вісн. України. - 1998. - № 18.
  7. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні: Закон України від 9 січня 2007 року № 537-V // Голос України від 06.02.2007. - № 21.
  8. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа). // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. Січень 2002. №2. — К.: Педагогічна преса. 2002. — 23 с.
  9. Наказ Міністерства освіти і науки України від 23.02.2004 р. №132 «Про затвердження Типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів у структурі 12-річної освіти»
  10. Постанова Кабінету Міністрів України від 14.01.2004 № 24 «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти»
  11. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.11.2000 № 1717 «Про перехід загальноосвітніх навчальних закладів на новий зміст, структуру і 12-річний термін навчання»
  12. Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності. Наказ Міністерства освіти і науки України №522 від 07.11.2000 р.
  13. Національна доктрина розвитку освіти// Освіта України. - №33.-2002.
  14. Бондар С.П., Момот Л.А., Липова Л.А., Головка М.І. Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті: Навч. посіб. \За заг. ред. С.П.Бондар. – Рівне: “Тетіс”, 2003. – 200с.
  15. Буркова Л. Технології освіти //Рідна школа. – 2001. - №2. – С.18-20.
  16. Васьков Ю.В.Педагогічні теорії, технології, досвід (дидактичний аспект). – Х.: Скорпіон, 2000. – 120с. (68-87).
  17. Зазуліна Л.В. Сучасні педагогічні технології та їх впровадження в практику роботи: Інформ.-метод. збірник. - Хмельницький: ОІУВ, 1997.  
- 103 с.
  18. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. - М., Знание, 1989.
  19. Образовательные технологии: ориентиры для выбора //Дайджест. – 2000. – №1-2.
  20. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / О.М.Пехота, А.З.Кіктенко, О.М.Любарська та ін.; За заг. ред. О.М.Пехоти. – К.: А.С.К., 2001. – 256 с.
  21. Підласий І.П. Діагностика та експертиза педагогічних проектів. – К.: Україна, 1998. – 343с.
  22. Подмазін С. Проблема змісту особистісно орієнтованої освіти // Директор школи. Україна – №7-8.-2000.