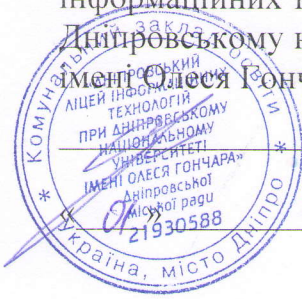


ПОГОДЖЕНО

Директор КЗО «Дніпровський ліцей
інформаційних технологій при
Дніпровському національному університеті
імені Олеся Гончара» ДМР



Сергій ГРИГОР'ЄВ

10 2021 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Перший проректор Дніпровського
національного університету імені Олеся
Гончара, професор



Олег ДРОБАХІН

2021 р.

ПРОГРАМА

підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників
комунального закладу освіти «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при
Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» Дніпровської
міської ради

“Проектування хмаро орієнтованого освітнього середовища”

Розробники програми:

Водоп'ян Наталія Іванівна, заступник директора, вчитель біології «КЗО Дніпровського ліцею інформаційних технологій при ДНУ імені Олесі Гончара ДМР», вчитель вищої категорії, вчитель методист.

Сисоєва Ольга Валеріївна, методист, викладач англійської мови, вчитель першої кваліфікаційної категорії.

Програма погоджена рішенням педагогічної ради КЗО «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара» ДМР

«30» серпня 2021 р., протокол № 1

Голова науково-педагогічної ради

С.Б. Григор'єв

(П)



Програма погоджена рішенням науково-методичної ради Навчально-методичного центру післядипломної освіти та підвищення кваліфікації Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

«15» вересня 2021 р., протокол № 1

В.о. голови НМР

(підпис)

Владислав КЛОЧКО

ПРОГРАМА

організації і проведення стажування педагогічних працівників
“Проектування хмаро орієнтованого освітнього середовища”

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1. Загальні положення

Типова освітня програма для підвищення кваліфікації педагогічних працівників розроблена на основі сучасної державної освітньої політики, концепції Нової української школи та угоди між Міністерством освіти і науки України та компанією «Майкрософт Україна». Для забезпечення функціонування освіти як основи сталого розвитку країни, виходу її на рівень найбільш розвинених постіндустріальних країн світу треба забезпечити творення нових форм організації освітньої діяльності, трансформацію організаційних та освітніх практик, технічне пристосування до нових умов існування й діяльності. Сьогодні системна реформа освіти, яка має бути предметом суспільного консенсусу, розуміння того, що освіта – це один із основних важелів цивілізаційного поступу та економічного розвитку. Стрімкий розвиток новітніх технологій та зростання інтересу педагогічної спільноти до використання можливостей хмаро орієнтованих навчальних середовищ (ХОНС) і окремих його компонентів, спонукає до розроблення методики проектування різних моделей ХОНС для забезпечення мобільності учасників навчально-виховного процесу та підвищення якості освіти загалом. Протягом останніх років значна кількість вчителів-предметників долучилася до використання хмарних сервісів. Однак постало питання формування навчального середовища для співпраці, кооперації, комунікації та навчальної мобільності. Тому методика проектування має охоплювати основні положення, що стосуються діяльності вчителів-предметників загальноосвітніх навчальних закладів. Нині існує два провайдери хмарних послуг, визнаних педагогічною спільнотою - це сервіси компанії Google і Microsoft. Хмарні сервіси - програмне забезпечення як сервіс у середовищі Office365, Google. Ідея використання

сервісів Microsoft Office365 полягає в розгортанні хмари, яка відповідає конкретній ідеї, наприклад, віртуального кабінету вчителя, корпоративного порталу закладів освіти, організації міжнародної діяльності учнів у проектах. Можна зробити співпрацю простішою за допомоги потужних інструментів обміну даними.

Актуальність полягає у створенні умов для особистісного розвитку і творчої самореалізації вчителя та учня, формування покоління, здатного навчатися протягом життя. У процесі проектування хмаро орієнтованого навчального середовища передбачається розвиток в учнів: готовності до систематичного використання новітніх технологій, просторової уяви, пізнавальних здібностей, логічного мислення, інтуїції, компетентностей проблемно-пошукової та навчальної діяльності. Практична мета проектування хмаро орієнтованого навчального середовища полягає в забезпеченні учнів тими знаннями, вміннями і навичками, які стануть у пригоді для активізації навчальної діяльності, вибору майбутньої професії, підготування до зовнішнього незалежного оцінювання і всебічного розвитку особистості. Це означає, що проектування хмаро орієнтованого навчального середовища має бути практично орієнтованим. Виховна мета проектування хмаро орієнтованого навчального середовища забезпечується передусім тим могутнім світоглядним впливом на учня, який виявляє усвідомлення можливостей використання новітніх інформаційних технологій у створенні матеріально-технічної бази розвитку суспільства і цивілізації в цілому. Крім того, під час проектування хмаро орієнтованого навчального середовища формуються такі важливі характеристики діяльності, як уміння планувати свою роботу, раціонально її виконувати, критично співвідносити початковий план роботи з реальним процесом її виконання та одержаними результатами. Виховна мета проектування хмаро орієнтованого навчального середовища пов'язана з формуванням рис і якостей особистості, необхідних для ефективного та безпечного використання ХОНС:

– позитивна спрямованість на практичну діяльність;

- особиста відповідальність за результати навчання;
- потреба і вміння працювати в колективі;
- самоорганізованість.

Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища має формувати в учнів:

- ставлення учня до новітніх інформаційних процесів у загальноосвітньому навчальному закладі;
- базові знання про хмаро орієнтоване навчальне середовище;
- елементарні знання про моделювання і формування власного ХОНС;
- навички використання допоміжних сервісів для організації та активізації навчальної діяльності;
- навички навчальної комунікації, колективної співпраці, проектної кооперації, що виникають у процесі навчання;
- навички моніторингу навчальних досягнень;
- технологічні компетентності;
- навички використання новітніх сервісів для розвитку власних здібностей;
- грамотного постановлення проблеми, що виникає в навчальній діяльності;
- навички самостійності.

Цільова аудиторія - вчителі закладів освіти різних типів і форм власності.

Метою програми є формування теоретичної бази знань із використання сервісів Office 365, умінь і навичок ефективного застосування інноваційних технологій в освітній діяльності, що має забезпечити формування основ комунікації, співпраці, кооперації, інформаційної культури та інформаційних компетентностей.

Мета проектування дидактичного компоненту полягає в розробці організаційних форм, методів і прийомів навчання учнів в умовах ХОНС для досягнення цілей процесу навчання. Проектування методичного компоненту

включає аналіз методичного забезпечення; конкретизацію навчальних цілей для формування методичного компоненту; пошук необхідних методик для досягнення цілей навчання в умовах ХОНС та відбір педагогічно виважених; розробку структури сховища та шаблонів для зберігання методичних рекомендацій; організацію доступу учасників навчального процесу до методичного компоненту; розробку технології використання методик під час навчання. Методичний компонент виокремлює специфічне в організації практичної і теоретичної діяльності учнів й вчителів, обумовлене закономірностями та особливостями змісту конкретного навчального предмета й визначає, що саме роблять учні з навчальним матеріалом, які властивості, зв'язки між об'єктами розкриваються. Особливості викладання окремих дисциплін в ХОНС полягають у визначенні групи об'єктів, що можуть бути використані під час навчання. Мета проектування методичного компоненту полягає у розробці методичних рекомендацій, прийомів навчання учнів в умовах ХОНС для досягнення дидактичних цілей навчання.

Основні завдання:

- формування бази знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних хмарних сервісів у навчально пізнавальній діяльності, вивченні навчальних предметів і в повсякденному житті;
- розвиток в учнів уміння самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби загального та прикладного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати відомості та інформаційні дані, використовувати електронні засоби обміну даними;
- ознайомлення з технологіями онлайн-спілкування та навчання, колективного використання сервісів мережі Інтернет;
- використання хмарних сервісів у навчальній та проектній діяльності;
- формувати в учнів уміння застосовувати інформаційно комунікаційні та хмарні технології з метою ефективного розв'язування різноманітних завдань щодо отримання, опрацювання, збереження, подання даних і відомостей, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства;

— розширення світогляду.

Базові компетентності вчителя.

Ключові професійні та предметні компетентності вчителя предметника розвиваються в таких здатностях:

- проводити навчання учнів шкіл із загальноосвітніх предметів;
- домагатися міцного і глибокого засвоєння знань, вміння застосовувати знання на практиці;
- планувати навчальний матеріал;
- вивчати і врахувати у роботі індивідуальні особливості учнів, активно працювати з батьками;
- формувати вміння і навички самостійної роботи учнів, стимулювати пізнавальну активність і навчальну мотивацію;
- проводити додаткові факультативні заняття, керувати предметними гуртками;
- брати участь у методичній роботі, використовувати ефективні форми, методи і засоби навчання;
- аналізувати успішність учнів, забезпечувати дотримання навчальної дисципліни тощо.

Очікувані результати навчання охоплюють:

- навчання вчителів-предметників за програмою «Хмаро орієнтоване навчальне середовище вчителя-предметника загальноосвітнього навчального закладу»;
- формування робочого календаря вчителя та календаря заходів навчального закладу;
- формування електронної пошти, розроблення дерева папок і встановлення режимів перенаправлення листів;
- формування сховища нормативно-методичних матеріалів;
- розроблення сайту методичного об'єднання або сайту класу;
- створення презентаційних матеріалів та форм для тестування за допомогою засобів Microsoft Office 365.

2. Загальна характеристика програми

Курс стажування «Проектування хмаро орієнтованого освітнього середовища»	Категорія педагогів	Характеристика тематичного навчального плану курсу
Кількість кредитів ECTS –2 Змістових модулів – 3 Загальна кількість годин – 60	Вчителі закладів освіти всіх форм власності	Форма навчання – очно-дистанційна Термін – 4 тижні Лекції – 16 годин Практичні заняття – 14 годин Вид підсумкового контролю:– створення портфоліо вчителя за допомогою сервісу TEAMS

3. Навчально-тематичний план

№ з/п	Назва модуля, тема	Всього годин	Всього кредитів	Аудиторні години			Самостійна робота
				Лекції	Практичні	Підсумковий контроль	
1.	Тема 1. Особливості проектування хмаро орієнтованого освітнього середовища	4		2			2
2.	Тема 2. Призначення хмарних сервісів. Електронна пошта Outlook Online. Формування структури електронних скриньок налагодження взаємодії. Електронний календар.	8		2	2		4
3.	Формування хмарного сховища OneDrive. Створення загальної структури сховища.	4		2			2

4.	Робота з документами в текстовому редакторі Word Online. Надання доступів.	4			2		2
5.	Робота з табличним процесором Excel Online. Надання доступів.	4			2		2
6.	Робота з редактором презентацій PowerPoint Online. Надання доступів.	4			2		2
7.	Робота з електронним записником OneNote. Надання доступів.	4			2		2
8.	Створення каналу TEAMS	8		4			4
9.	Створення презентації Sway	4			2		2
10.	Створення форми для проведення опитування і тестування Forms	8		2	2		4
11.	Організація та проведення вебінарів і учнівських конференцій	4		2			2
12.	Тема 3. Презентація хмаро орієнтованого освітнього середовища вчителя	4		2			2
13.	Підсумкове тестування	2				2	
	Всього	62		16	14	2	30

4. Зміст навчальної програми

Тема 1. Особливості проектування хмаро орієнтованого освітнього середовища

На вступному тренінгу «хмаро» може слугувати довільний ХОНС, розгорнутий на експериментальних майданчиках або наданий компанією Майкрософт. Для початку навчання на зареєстрованому ХОНС достатньо мати облікові записи учасників (логіни і паролі). Вступний тренінг має презентаційний характер і розкриває можливості хмаро орієнтованого навчального середовища, розробленого в Office365.

Тема 2. Призначення хмарних сервісів.

На практичному тренінгу вчителі-предметники мають з'ясувати такі питання:

- основні поняття, якими має оперувати вчитель під час проектування та використання ХОНС, а саме: «хмарний сервіс», «спільнота», «група»;
- призначення хмарних сервісів (з'ясувати особливості комунікації, співпраці, кооперації, навчальної мобільності); особливості проектування

вмісту і взаємодії з учнями в Outlook Online та напрацювання навичок надсилання, отримання й перенаправлення повідомлень, навігації папками, видалення повідомлень, вкладання файлів; поняття віртуальної спільноти (групи); додаткові функції для спільної роботи вчителя та учнів;

– особливості проектування та взаємодії з учнями засобами електронного календаря, створення спільних календарів, додавання і опис подій, публікація календаря, надання спільного доступу;

– особливості проектування вмісту і взаємодії з учнями у сховищі OneDrive;

– створення структури папок і документів, особливості надання спільного доступу учням;

– особливості проектування шаблонів документів та організація контролю виконання завдань учнями в текстовому редакторі Word Online; спільна робота з он-лайнними документами, кооперація та співпраця в розробленні документів, співпраця учнів у сформованому вчителем документі; контроль змін у документі;

– особливості проектування та організація взаємодії з учнями засобами табличного процесору Excel Online; кооперація та співпраця з розроблення он-лайнних таблиць, тестування, опитування, співпраця в розробленні електронних таблиць, контроль змін в електронних таблицях;

– особливості проектування та взаємодії з учнями в середовищі редактора презентацій PowerPoint Online; організація та розроблення навчальних проєктів; співпраця в розробленні тематичних презентацій та шаблонів презентацій; контроль змін у презентації;

– особливості проектування та взаємодії з учнями засобами електронного записника OneNote; ідеї щодо використання для навчальних цілей; організація та розроблення навчальних проєктів з використанням OneNote;

– створення сайту в середовищі SharePoint (оглядово), наповнення та редагування сайту класу або методичного об'єднання;

– розкриття можливостей конференцзв'язку для навчального закладу та

роботи вчителя, зосередження уваги на співпраці, організації онлайн-конференцій, вебінарів. Створення сайту в середовищі SharePoint. Створення презентації Sway. Створення форми для проведення опитування і тестування Forms. Супровід сайту класу або методичного об'єднання. Організація та проведення вебінарів і учнівських конференцій.

5. Рекомендовані джерела

1. Литвинова С. Г. Методика проектування та використання хмароорієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу : методичні рекомендації / С. Г. Литвинова – Київ. : Компринт, 2015. – 280 с.; іл. 295 ISBN 978-617-7202-72-0
2. <https://www.microsoft.com/uk-ua>
3. http://lib.iitta.gov.ua/706333/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81_%D0%A5%D0%A2%D0%9E.PDF
4. <https://naurok.com.ua/z-dosvidu-roboti-vikoristannya-hmarnih-tehnologiy-ta-servisiv-v-osvitnomu-procesi-6840.html>