

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації
педагогічних, науково-педагогічних працівників
закладів дошкільної, загальної середньої,
позашкільної, професійної (професійно-технічної),
фахової передвищої та вищої освіти
“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE
ДЛЯ ОСВІТИ”
(цифровий компонент)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор



/Антоніна Букач /

Протокол від «14» липня 2022 р. № 4

Освітню програму підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних працівників (цифровий компонент) розроблено:

Букач Антоніна Василівна, учителька інформатики вищої категорії, учитель-методистка Білоцерківської гімназії №2 Білоцерківської міської ради Київської області, директор ТОВ “Академія цифрового розвитку”, Google for Education Certified Trainer;

Стечевич Олег Орестович, доцент кафедри педагогіки та інноваційної освіти НУ “Львівська політехніка”, кандидат педагогічних наук, Google for Education Certified Trainer.

Методичний супровід здійснений робочою групою у складі:

Асманська Ганна Сергіївна, учителька біології Одеської загальноосвітньої школи № 92 I-III ступенів Одеської міської ради Одеської області, учитель-методистка, Google Certified Educator Level 1;

Близнюк Валентина Іванівна, викладач основ психології та педагогіки, викладач-методист відокремленого структурного підрозділу "Канівський фаховий коледж культури і мистецтв Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини", Google Certified Educator Level 1;

Богданова Ольга Олексіївна, учителька інформатики вищої категорії, учитель-методистка, Google for Education Certified Trainer;

Буряк Олена Олександрівна, кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри природничо-наукових дисциплін та методики їх викладання Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, Google Certified Educator Level 1;

Бушина Інна Борисівна, учителька інформатики Черкаської спеціалізованої школи I-III ступенів № 17 Черкаської міської ради Черкаської області, учителька вищої кваліфікаційної категорії, учитель-методистка, Google Certified Educator Level 1;

Грабітченко Тетяна Вікторівна, учителька хімії та біології Костянтинівської загальноосвітньої I-III ступенів школи №15, Google Certified Educator Level 1;

Дейнега Лариса Юріївна, старший викладач Національного університету "Запорізька політехніка", керівник і інструктор Академії Cisco НУ "Запорізька політехніка", викладач спецдисциплін Запорізького фахового коледжу комп'ютерних технологій НУ "Запорізька політехніка", Google Certified Educator Level 1;

Захар Ольга Германівна, вчитель інформатики вищої категорії, вчитель-методист, кандидат педагогічних наук, заступник директора з науково-педагогічної роботи Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, Google for Education Certified Trainer;

Казанцева Інна Петрівна, учителька хімії та біології Криворізького навчально-виховного комплексу № 81 "Загальноосвітня школа - ліцей", учителька вищої кваліфікаційної категорії, учитель-методистка, Google Certified Educator Level 1;

Маркусь Наталія Іванівна, учителька історії, правознавства та громадянської освіти Козівського ліцею №1 Козівської селищної ради, Google Certified Educator Level 1;

Мельнічук Ірина Сергіївна, вчитель інформатики вищої категорії, учитель-методистка Фастівської СЗОШ I-III ст. №4 з поглибленим вивченням іноземних мов, Google Certified Educator Level 1;

Мотижен Світлана Василівна, вчитель вищої категорії, учитель-методист, екзаменатор відкритої частини ЗНО з англійської мови, сертифікований екзаменатор усної частини РТЕ, Google for Education Certified Trainer;

Підобід Наталія Іванівна, педагог-організатор, вчитель англійської мови Білоцерківської ЗОШ №20, Google for Education Certified Trainer;

Пойда Сергій Андрійович, старший викладач кафедри управління та адміністрування КВЗО "Вінницька академія безперервної освіти", кандидат педагогічних наук, Certified Microsoft Innovative Educator Expert, Certified Microsoft Innovative Educator Trainer, Google Certified Educator Level 1;

Семенюк Віктор Миколайович, заступник директора з навчально-виховної роботи, вчитель інформатики Одеської загальноосвітньої школи № 43 I-III ступенів Одеської міської ради Одеської області, Google for Education Certified Trainer;

Стромило Іван Миколайович, вчитель інформатики Вінницької приватної гімназії "Дельфін", вчитель вищої категорії, тренер освітніх програм, сертифікований вчитель-експерт Microsoft, сертифікований Microsoft Innovative Educator Master Trainer, Web Developer, Google Certified Educator Level 1.

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1 - Загальна інформація	
Офіційна назва освітньої програми	Цифрові інструменти Google для освіти
Мова викладання	Українська
Термін дії	До 1 серпня 2030 року
Форма навчання	Очна, очно-заочна, дистанційна
2 - Мета освітньої програми	
Формування цифрової компетентності педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти щодо використання можливостей цифрових інструментів Google в професійній діяльності, опрацювання переваг Google Workspace for Education, організації персонального інформаційного середовища викладача закладу освіти та застосування цифрових інструментів для організації ефективної взаємодії учасників освітнього процесу (у т.ч. для дистанційного навчання).	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область, галузь знань	Освіта. Цифрові технології. Програма орієнтована на формування у здобувачів цифрової компетентності щодо використання цифрових інструментів Google.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Подальше навчання	Підготовка до тренерської діяльності у двох сесіях ToT-тренінгів. Можливості сертифікації: ● Google Certified Educator Level 1 ● Google Certified Educator Level 2 ● Trainer Skills Assessment ● Google for Education Certified Trainer
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Інтерактивні лекції, вебінари, навчальні тренінги, інтерактивні вправи, самостійна робота, консультування.
	Використання форм і методів освітнього процесу: ● пояснювально-ілюстративний – викладення інформації з мультимедійною підтримкою навчання, що базується на принципах практичного впровадження ключових положень особистісного орієнтованого навчання; ● репродуктивний – відтворення знань і способів дій, діяльність за алгоритмом із використанням порад і рекомендацій викладача;

	● проблемний – викладення інформації за принципом «слухач – навчальне середовище – викладач»; ● дослідницько-пошуковий – залучення кожного слухача до активного пізнавального процесу, застосування набутих знань на практиці та усвідомлення того, яким чином і для досягнення яких цілей ці знання можуть бути застосовані; ● змішане навчання – поєднання навчання за комп'ютером зі спілкуванням з викладачем і колегами; ● навчання онлайн – метод здобуття нових знань за допомогою мережі Інтернет в режимі реального часу. Комунікація між учасниками процесу відбувається за допомогою комп'ютера чи мобільного пристрою.
Оцінювання	Успішним вважається результат навчання за курсом: 80% виконаних правильно завдань та успішно складений підсумковий тест (80% і більше правильних відповідей).
6 - Структура курсу	
Курс складається з 5 модулів: ● Базовий рівень - три модулі. Для учасників, які працюють з мобільними пристроями. Сертифікат на 30 годин. ● Середній* рівень - четвертий модуль. Для учасників, які працюють з установленим вебпереглядачем Google Chrome для будь-якої операційної системи персонального комп'ютера. Сертифікат на 15 годин. ● Поглиблений* рівень - 5-й модуль. Для учасників, які працюють з Chromebook чи будь-яким іншим комп'ютером, на якому встановлена Chrome OS Flex. Сертифікат на 15 годин. <i>*Середній та поглиблений рівень доступні для слухачів, які успішно завершили навчання відповідно за базовим та середнім рівнями.</i>	
7 - Зміст навчання	
Базовий рівень: налаштування мобільного пристрою, підключення облікових записів, безпека, мова інтерфейсу, завантаження та встановлення застосунків, перемикання між обліковими записами в межах одного інструмента; опрацювання різних режимів роботи з Google Класом (як студент і як викладач); вивчення основних налаштувань доступу для об'єктів Google Диска; розробка дидактичних матеріалів на базі Google Документів, Google Jamboard; знайомство з основними моделями використання інструментів під час освітнього процесу: організація індивідуальної роботи, спільного редагування, взаємодії, проведення рефлексії, отримання зворотного зв'язку від студентів.	
Середній рівень: налаштування користувачів Google Chrome для безпечної безконфліктної роботи, підключення розширень для освітньої діяльності; використання Google Форм для опитувань, оцінювання, навчання, супроводу навчальної діяльності та управлінської діяльності в закладі освіти; ознайомлення з доповненнями до цифрових інструментів Google для різних професійних задач. Google Сайт як інтегратор освітньої діяльності викладача.	

Поглиблений рівень: огляд можливостей і налаштувань Chromebook, переваги у використанні; перший вхід і налаштування користувача, підключення додатків; оптимізація освітньої діяльності; переваги користувачів з обліковими записами Google Workspace for Education.

8 - Матеріально-технічне забезпечення

- **Базовий рівень:** мобільний пристрій із встановленими застосунками Google Classroom, Google Календар, Google Keep, Google Meet, Google Документи, Google Jamboard.
- **Середній рівень:** персональний комп'ютер, підключений до мережі Інтернет, вебпереглядач Google Chrome для будь-якої операційної системи.
- **Поглиблений рівень:** Chromebook чи будь-який інший комп'ютер, на якому встановлена Chrome OS Flex.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність. Загальний напрям модернізації сучасної освіти – це системні й органічні зміни в освіті з метою приведення її у відповідність до вимог сучасного життя, створення механізмів постійного оновлення освіти, її цілеспрямованої орієнтації на актуальні та перспективні потреби особистості, суспільства.

Пошук шляхів підвищення ефективності освітнього процесу на основі використання інноваційних інформаційних методів і технологій спричинив мотивовану необхідність застосовувати потенціал сучасних цифрових інструментів, які забезпечують можливість педагогу створювати інформаційно значуще наповнення освітнього процесу.

В умовах викликів до системи освіти, які спричинені тривалою пандемією та війною, з метою розширення можливостей використання цифрових інструментів для організації дистанційного навчання й підвищення ефективності освітнього процесу розроблена програма курсу “Цифрові інструменти Google для освіти”.

Під час курсу здійснюється навчання використанню цифрових інструментів Google в професійній діяльності для підвищення цифрової компетентності педагогів, ознайомлення учасників із можливістю застосовувати віртуальні кімнати Google Класів для організації та взаємодії учасників/студентів, створювати й підтримувати персональне інформаційне середовище викладача закладу освіти.

Інноваційність практики полягає в практичному застосуванні цифрових інструментів Google в професійній діяльності для різних пристроїв, створенні умов для успішного розгортання середовища Google Workspace for Education.

Вивчивши стан розробленості проблеми використання цифрових інструментів Google для освіти в психолого-педагогічній і методичній літературі, можна зробити висновок про актуальність і необхідність впровадження програми курсу.

Мета програми. Формування цифрової компетентності педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти щодо використання можливостей цифрових інструментів Google в професійній діяльності, опрацювання переваг Google Workspace for Education, організації персонального інформаційного середовища викладача закладу освіти та застосування цифрових інструментів для організації ефективної взаємодії учасників освітнього процесу (у т.ч. для дистанційного навчання).

Базова програма: “Додатки Google в освітній діяльності” рішенням комісії з інформатизації закладів освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України отримала гриф "Схвалено до використання у загальноосвітніх навчальних закладах" від 29.01.2019 р. № 22.1/12-Г-22.

Основні завдання програми:

- розвивати здатність до набуття спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень;
- поглибити навички використання інформаційно-комунікаційних технологій, оволодіння новими цифровими інструментами та додатками;
- сформуванати знання щодо понять “цифрові інструменти Google”, “версії Google Workspace for Education”, “налаштування облікового запису”, “налаштування доступу до об’єкта Google Диска”, “формування посилання на об’єкт”, “організація онлайн-взаємодії між користувачами”.
- удосконалити навички роботи в додатках Google Клас, Google Meet, Google Календар, Google Диск, Google Документи, Google Таблиці, Google Форми, Google Презентації, Google Keep, Google Сайти, Google Jamboard, Доповнення до об’єктів Google Диска, Google Chrome, ОС Chrome, Google Довідка, Google Центр безпеки, можливості Google Workspace for Education, матеріали навчальної платформи Skillshop для організації ефективної взаємодії учасників освітнього процесу;
- сприяти розвитку мотивації до професійного самовдосконалення педагогічних працівників.

Напрями підвищення кваліфікації:

- Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку;
- Емоційно-етична компетентність.
- Комунікаційна компетентність.
- Цифрова компетентність.

Форма підвищення кваліфікації: інституційна (дистанційна).

Вид підвищення кваліфікації: курс.

Цільова група: педагогічні, науково-педагогічні працівники освітньої галузі.

Перелік загальних компетентностей:

- Інноваційна компетентність.
- Інформаційно-комунікаційна компетентність.
- Навчання впродовж життя.
- Організаційна компетентність.
- Проєктувальна компетентність.

- Рефлексійна компетентність.
- Цифрова компетентність, інформаційно-комунікативні та цифрові технології в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку.

Навчальні заняття за програмою проходять у формі навчальних тренінгів та дистанційних курсів.

Навчально-методичне забезпечення програми представлено матеріалами для самостійної роботи здобувачів освіти за темами дистанційної складової (відеолекції, чати, онлайн-вправи, відеоматеріали, презентації, тести тощо) та списком рекомендованих інформаційних і літературних джерел відповідно до тематики навчальних модулів програми.

Програма складається з 5 модулів, які розраховані на 60 академічних годин з розбивкою за рівнями: базовий - 30 годин, середній і поглиблений по 15 годин, та реалізується у залежності від форми організації освітнього процесу (очної або дистанційної). Для очної форми навчання програма може бути використана окремими модулями або їх поєднанням. Для дистанційної форми навчання програма розрахована на 60 годин або 2 кредити ЄКТС (з урахуванням самостійної роботи) та може використовуватися поєднанням модулів або за вибором тренера/тренерів можуть обиратись окремі теми.

Програма орієнтована на розвиток й вдосконалення цифрових компетентностей науково-педагогічних та педагогічних працівників.

Навчальний процес здійснюється в захищених віртуальних навчальних кімнатах Google Класів, де забезпечено ефективний зворотний зв'язок через супровід і консультації тренерів у приватних коментарях. До кожної теми публікується запис лекції, організовується консультація через відеоконференцію в Google Meet, під час якої кожен учасник отримує можливість поставити запитання тренеру наживо, продемонструвати екран для вирішення проблемної ситуації.

Освітня програма передбачає можливість подальшого розширення та поглиблення професійних знань, умінь, навичок педагогічних, науково-педагогічних працівників у системі неформальної та інформальної освіти.

Програмні результати навчання

За підсумками навчання слухачі здійснюють організацію ефективної взаємодії між учасниками освітнього процесу за допомогою цифрових інструментів Google на різних пристроях. У базовому рівні освітяни навчаються організовувати ефективний освітній процес за допомогою мобільних пристроїв у будь-яких умовах і формах навчання. У середньому рівні отримують можливість для будь-якої операційної системи персонального комп'ютера створити та підтримувати персональне

інформаційне середовище викладача закладу освіти у вебпереглядачі Google Chrome. У поглибленому рівні здійснюється забезпечення індивідуальної траєкторії навчання учасників освітнього процесу на базі комп'ютерів з Chrome OS.

Знання:

- **Базовий рівень:** налаштування доступу для об'єктів Google Диска; основні моделі використання цифрових інструментів під час освітнього процесу, організація індивідуальної роботи, спільне редагування, взаємодія, проведення рефлексії, отримання зворотного зв'язку від студентів;
- **Середній рівень:** доповнення до цифрових інструментів Google для різних професійних задач, можливості Google Сайту як інтегратора освітньої діяльності викладача;
- **Поглиблений рівень:** особливості встановлення та можливості Chrome OS Flex, переваги користувачів з обліковими записами Google Workspace for Education.

Уміння (навички):

- **Базовий рівень:** налаштування мобільного пристрою, мови інтерфейсу, підключення облікових записів, завантаження та встановлення застосунків, перемикання між обліковими записами в межах одного інструмента; опрацювання різних режимів роботи з Google Класом (як студент і як викладач); створення дидактичних матеріалів на базі Google Документів, Google Jamboard;
- **Середній рівень:** налаштування користувачів Google Chrome для безпечної безконфліктної роботи, підключення розширень для освітньої діяльності; створення Google Форм для опитувань чи оцінювання, супроводу навчальної та управлінської діяльності в закладі освіти;
- **Поглиблений рівень:** налаштування Chrome OS Flex для здійснення професійної діяльності, підключення додатків.

Установки до:

- інноваційності;
- творчості;
- креативності;
- професійного самовдосконалення.

Компетентності й освітні продукти, на формування (розвиток, удосконалення) яких спрямована реалізація курсу: реалізація курсу спрямована на розвиток та вдосконалення інформаційно-цифрової компетентності, формування вміння створювати інноваційні продукти в освітній діяльності, організовувати дистанційне навчання.

Очікуваний результат (освітній продукт), досягнення якого є необхідною умовою отримання документа (сертифіката) про підвищення кваліфікації: результатом участі в курсі є опрацьовані 25 практичних завдань для різних напрямів використання й професійних ситуацій.

Учасники курсу отримують практичні навички організації ефективної взаємодії між учасниками освітнього процесу за допомогою цифрових інструментів Google, розуміння та використання особливостей та переваг Google Workspace for Education, роботи з обліковим записом Google на різних пристроях: за допомогою комп'ютера і мобільного пристрою, а також створення та здійснення підтримки персонального інформаційного середовища викладача закладу освіти. Особлива увага буде приділятися організації дистанційного навчання: як підготувати завдання у віртуальних кімнатах, зібрати студентські роботи, залучити учасників процесу до захищених відеозустрічей, використовувати можливості різних пристроїв для захищеного освітнього процесу онлайн.

Під час навчання вивчаються такі цифрові інструменти: Google Клас, Google Meet, Google Календар, Google Диск, Google Документи, Google Таблиці, Google Форми, Google Презентації, Google Keep, Google Сайти, Google Jamboard, Доповнення до об'єктів Google Диска, Google Chrome, ОС Chrome, Google Довідка, Google Центр безпеки, можливості Google Workspace for Education, матеріали навчальної платформи Skillshop.

Для отримання сертифікатів різних рівнів учасник має виконати необхідні умови:

Базовий рівень: мінімум 12 (80%) зарахованих вправ та успішно скласти підсумковий тест - набрати 10 (80%) балів і більше.

Середній рівень: мінімум 5 (80%) зарахованих вправ та успішно скласти підсумковий тест - набрати 10 (80%) балів і більше.

Поглиблений рівень: мінімум 4 (80%) зараховані вправи та успішно скласти підсумковий тест - набрати 10 (80%) балів і більше.

Місце проведення: сайт курсу, освітній канал сертифікованого тренера Google for Education, віртуальні кімнати Google Класів, консультації в Google Meet.

Дати проведення, кількість засідань (сесій):

- I сесія. Серпень 2022 року.
 - Базовий рівень: з 25 липня до 07 серпня 2022 року.
 - Середній рівень: з 08 до 14 серпня 2022 року.
 - Поглиблений рівень: з 15 до 21 серпня 2022 року.

- II сесія. Вересень 2022 року.
 - Базовий рівень: з 05 до 18 вересня 2022 року.
 - Середній рівень: з 19 до 25 вересня 2022 року.
 - Поглиблений рівень: з 26 вересня до 02 жовтня 2022 року.

- III сесія. Жовтень 2022 року.
 - Базовий рівень: з 03 до 16 жовтня 2022 року.
 - Середній рівень: з 17 до 23 жовтня 2022 року.
 - Поглиблений рівень: з 24 вересня до 30 жовтня 2022 року.

- IV сесія. Листопад 2022 року.
 - Базовий рівень: з 31 жовтня до 13 листопада 2022 року.
 - Середній рівень: з 14 до 20 листопада 2022 року.
 - Поглиблений рівень: з 21 до 27 листопада 2022 року.

- V сесія. Грудень 2022 року.
 - Базовий рівень: з 28 листопада до 11 грудня 2022 року.
 - Середній рівень: з 12 до 18 грудня 2022 року.
 - Поглиблений рівень: з 19 до 25 грудня 2022 року.

- VI сесія. Січень 2023 року.
 - Базовий рівень: з 03 до 15 січня 2023 року.
 - Середній рівень: з 16 до 22 січня 2023 року.
 - Поглиблений рівень: з 23 до 29 січня 2023 року.

Тривалість курсу та його складників в академічних годинах (у цілих числах):

Базовий рівень: 30 академічних годин або 1 кредит ЄКТС.

Середній рівень: 15 академічних годин або 0,5 кредиту ЄКТС.

Поглиблений рівень: 15 академічних годин або 0,5 кредиту ЄКТС.

За підсумками курсу учасники отримають електронний сертифікат про успішне завершення навчання за освітньою програмою підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти “Цифрові інструменти google для освіти”:

- Базовий рівень: 30 академічних годин або 1 кредит ЄКТС.
- Середній рівень: 15 академічних годин або 0,5 кредиту ЄКТС.
- Поглиблений рівень: 15 академічних годин або 0,5 кредиту ЄКТС.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

ТЕМА 1. Основи, налаштування. Режим студента

Налаштування мобільних пристроїв та застосунків. Обліковий запис Google. Організація взаємодії користувачів за допомогою застосунку Google Клас. Google Клас в режимі студента. Google Keep як онлайн-зошит. Google Meet для відеозустрічей. Організація рефлексії в Google Класі.

ТЕМА 2. Організація діяльності

Режим студента під час дистанційного навчання: особливості, супровід, рекомендації. Планування діяльності та ефективне спілкування. Google Диск: налаштування доступу до різних об'єктів. Використання Google Jamboard. Організація рефлексії в Google Документі.

ТЕМА 3. Персональне середовище

Підготовка файлів для організації копії для кожного студента в Google Класі: алгоритм та налаштування доступу. Особливості контролю системи Google Клас у роботі з файлами. Google Клас в режимі викладача. Оцінювання в Google Клас. Ефективний показ екрана з мобільного пристрою. Підсумковий тест.

ТЕМА 4. Професійна діяльність

Персональний вхід до вебпереглядача Google Chrome без конфліктів. Загальнодоступний Google Календар. Розширення Google Chrome для освітньої діяльності. Google Форма. Створення форми, знайомство з режимами роботи, функціями, налаштуваннями, ситуаціями в освітньому процесі. Ефективний Google Клас: створення й публікація списку відтворення з навчальними відео. Можливості Google Класу в режимі викладача у роботі з вебпереглядачем Google Chrome. Створення власного курсу на основі кейса з інформаційної безпеки. Google Сайт як інтегратор ресурсів. Підсумковий тест.

ТЕМА 5. Chromebook для освіти

Базові налаштування для роботи з пристроєм Chrome OS. Знайомство з освітніми практиками використання Chromebook. Функції доступності Chromebook. Робота з Chromebook App Hub. Знайомство з центром додатків Chromebook. Пошук рішень для навчальної дисципліни/напряму діяльності. Організація рефлексії в Google Формі. Підсумковий тест.

Робочий навчальний план

№	Назва теми	Усього годин	із них:	
			Ауд. робота	Сам. робота
1	Основи, налаштування. Режим студента Налаштування мобільних пристроїв та застосунків. Обліковий запис Google. Організація взаємодії користувачів за допомогою застосунку Google Клас. Google Клас в режимі студента. Google Keep як онлайн-зошит. Google Meet для відеозустрічей. Організація рефлексії в Google Класі.	10	5	5
2	Організація діяльності Режим студента під час дистанційного навчання: особливості, супровід, рекомендації. Планування діяльності та ефективно спілкування. Google Диск: налаштування доступу до різних об'єктів. Використання Google Jamboard. Організація рефлексії в Google Документі.	10	5	5
3	Персональне середовище Підготовка файлів для організації копії для кожного студента в Google Класі: алгоритм та налаштування доступу. Особливості контролю системи Google Клас при роботі з файлами. Google Клас в режимі викладача. Оцінювання в Google Клас. Ефективний показ екрана з мобільного пристрою. Підсумковий тест.	10	5	5
4	Професійна діяльність Персональний вхід до вебпереглядача Google Chrome без конфліктів. Загальнодоступний Google Календар. Розширення Google Chrome для освітньої діяльності. Google Форма. Створення форми, знайомство з режимами роботи, функціями, налаштуваннями, ситуаціями в освітньому процесі. Ефективний Google Клас: створення й публікація списку відтворення з навчальними відео. Можливості Google Класу в режимі викладача при роботі з вебпереглядачем Google Chrome. Створення власного курсу на основі кейса з інформаційної безпеки. Google Сайт як інтегратор ресурсів. Підсумковий тест.	15	7	8

5	Chromebook для освіти Базові налаштування для роботи з пристроєм Chrome OS. Знайомство з освітніми практиками використання Chromebook. Функції доступності Chromebook. Робота з Chromebook App Hub. Знайомство з центром додатків Chromebook. Пошук рішень для навчальної дисципліни/напряму діяльності. Організація рефлексії в Google Формі. Підсумковий тест.	15	6	9
Разом		60	28	32

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Центральний ресурс Google Україна “Навчайте, де б ви не були” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://teachfromanywhere.google/intl/uk/>
2. Педагогічний центр Google for Education [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://edu.google.com>
3. Навчальний центр Google Workspace [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://workspace.google.com/intl/uk/training/>
4. Довідкова інформація “Як спільно користуватися Chrome” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/chrome/answer/2364824>
5. Довідковий центр як працювати з Google Класом [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/edu/classroom>
6. "Де викладання і навчання поєднуються" за покликанням <https://edu.google.com/workspace-for-education/classroom>
7. Google Meet Довідка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/meet>
8. Довідковий центр Google Календаря [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/calendar>
9. Навчання та допомога в Google Календарі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – https://support.google.com/a/users/answer/9247501?p=calendar_training
10. Довідковий центр "Почніть роботу з Google Чат" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/a/users/answer/9300611>
11. Пам'ятка Google Chat [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/a/users/answer/9299928>
12. Довідковий центр "Google Диск" <https://support.google.com/drive>
13. Добірка матеріалів "Навчання та допомога Google Диск" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/a/users/answer/9282958>
14. Почніть роботу з Google Jamboard [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://edu.google.com/teacher-center/products/jamboard>
15. Працюйте над найкращими ідеями разом у Google Документах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://www.google.com/docs/about>
16. Навчання та допомога Google Форми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/a/users/answer/9991170>
17. Як змінити мову Chrome і перекладати вебсторінки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/chrome/answer/173424?hl=uk>
18. Що таке Chromebook [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://www.google.com/chromebook>
19. Chrome OS Довідка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://support.google.com/chromebook>
20. Навчайте будь-де з Chromebook [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://edu.google.com/chromebooks/overview>
21. Функції доступності Chromebook [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://www.google.com/chromebook/accessibility>
22. Центр додатків Chromebook [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://chromebookapphub.withgoogle.com/apps>
23. Chrome OS Flex [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://edu.google.com/chromebooks/chrome-os-flex>