

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет математики та інформатики
Кафедра інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри

Войтович І.С.

(підпис)

«__» _____ 202__р. протокол №

Пасєка Олена Василівна

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**Самоосвіта майбутніх педагогів професійного навчання засобами
цифрових освітніх ресурсів**

015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
015.39 Цифрові технології

Подається на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти
Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень і немає запозичень з праць
інших авторів без відповідних посилань

(підпис)

(прізвище ініціали)

Науковий керівник: Павлова Наталія Степанівна, професор кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики, доцент, кандидат педагогічних наук

АНОТАЦІЯ

Пасека О. В. Самоосвіта майбутніх педагогів професійного навчання засобами цифрових освітніх ресурсів. – Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015 Професійна освіта (Цифрові технології) – Рівненський державний гуманітарний університет – Рівне, 2023. – 78 с.

У кваліфікаційній роботі досліджено самоосвіту майбутніх педагогів, які здобувають кваліфікацію за освітньо-професійною програмою Професійна освіта (Цифрові технології) спеціалізацією 015.39 Цифрові технології на першому (бакалаврському) рівні. Самоосвіту майбутніх педагогів професійного навчання визначено як мотивовану навчально-пізнавальну діяльність, спрямовану на професійне становлення шляхом розширення знань, вироблення умінь, здобуття досвіду, формування компетентностей без впливу на ці процеси сторонніх осіб і з використанням цифрових ресурсів.

Різновидом самоосвіти є самостійна діяльність студентів під час аудиторного і позааудиторного навчання. Реалізовувати самоосвіту студентів варто також через неформальну освіту, наприклад, з використанням курсів, розміщених на таких платформах як Prometheus, Дія, Цифрова освіта, EdEra. Google Календар є одним із застосунків для організації і управління часом, який налаштовує на самоосвіту. Чат-бот є популярним сучасним інструмент для пошуку й надання відомостей і таким, що здатен допомогти студентам у самоосвіті.

Ключові слова: самоосвіта; професійна освіта; самостійна діяльність; майбутній педагог; Google Календар; чат-бот.

ABSTRACTS

Paseka O. V. Self-education of future vocational teachers by means of digital educational resources – Qualification work for the second (master's) level of higher education in specialty 015 Vocational Education (Digital Technologies) – Rivne State University of the Humanities – Rivne, 2023. 78 p.

The qualification work examines the self-education of future teachers who are studying for a qualification in the educational and professional program Vocational Education (Digital Technologies), specialization 015.39 Digital Technologies at the first (bachelor's) level. The self-education of future vocational teachers is defined as a motivated educational and cognitive activity aimed at professional development through the expansion of knowledge, development of skills, gaining experience, formation of competencies without the influence of outsiders on these processes and using digital resources.

A type of self-education is the independent activity of students during classroom and extracurricular learning. Students' self-education should also be realized through non-formal education, for example, using courses posted on such platforms as Prometheus, Diia, Digital Education, EdEra. Google Calendar is one of the apps for organizing and managing time that encourages self-education. A chatbot is a popular modern tool for searching and providing information and one that can help students with self-education.

Keywords: self-education; professional education; independent activity; future teacher; Google Calendar; chatbot.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I. САМООСВІТА СТУДЕНТА ЯК МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У КОНТЕКСТІ ВИМОГ СЬОГОДЕННЯ..	9
1.1. Самоосвіта студента: сутність поняття та основні компоненти.....	9
1.2. Самостійна діяльність як складова самоосвіти студента.....	17
РОЗДІЛ 2. ФОРМАЛЬНА І НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА СТУДЕНТА.....	24
2.1. Формальна освіта студента засобами освітньо-професійної програми Професійна освіта (Цифрові технології) спеціалізація 015.39 Цифрові технології	24
2.2. Неформальна освіта студентів як компонента навчання у закладі вищої освіти.....	31
2.3. Самостійна діяльність студентів засобами дистанційних курсів.....	39
РОЗДІЛ 3. ЦИФРОВІ РЕСУРСИ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ.....	46
3.1. Методичні рекомендації планування самоосвіти засобами застосування Google Calendar.....	46
3.2. Методичні рекомендації застосування чат-бота в самоосвіті.....	54
Висновки.....	63
Список джерел.....	65
Додатки.....	71

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЗВО – заклад вищої освіти

ОПП – освітньо-професійна програма

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІНДЗ – індивідуальне навчально-дослідне завдання

ІТ – інформаційні технології

РДГУ – Рівненський державний гуманітарний університет

ВСТУП

Актуальність дослідження. Швидке старіння знань, зростання обсягів професійної інформації, динамічний розвиток ІКТ мотивують студентів як майбутніх педагогів володіти готовністю навчатися, розвиватися самостійно. Самоосвіта майбутніх педагогів професійного навчання – це вид мотивованої навчально-пізнавальної діяльності, спрямований на професійне становлення шляхом розширення знань, вироблення нових умінь, здобуття досвіду, формування компетентностей без впливу на ці процеси сторонніх осіб.

Самостійна діяльність студентів є один з різновидів самоосвіти, може виконуватися під час аудиторних занять і позааудиторного навчання. Реалізовувати самоосвіту студентів варто також через неформальну освіту. Це навчання, яке студенти самостійно виконують, не беручи до уваги освітній процес в ЗВО. Найпопулярнішими ресурсам самоосвіти, серед студентів, з переліку україномовних курсів є Prometheus, Дія, Цифрова освіта та EdEra.

Google Календар є одним із додатків для організації і управління часом, який налаштовує студента на самоосвіту. Застосунок відповідає багатьом вимогам, що висувуються до нього як до календаря і як до електронного засобу діяльності, а саме: доступність, зручність, зрозумілість і простота у користуванні. Сьогодні характеризує інформаційне суспільство широким впровадженням чат-ботів у різні сфери. Чат-бот є популярним сучасним інструмент для пошуку й надання відомостей і який здатен допомогти студентам у самоосвіті. Вчені прогнозують, що чат-боти у поєднанні з онлайн-курсами будуть глобально, якісно, корисно взаємодоповнювати один одного і відповідно ефективно функціонувати.

Сформульовані вище чинники актуалізують *тему дослідження* – «Самоосвіта майбутніх педагогів професійного навчання засобами цифрових освітніх ресурсів».

Мета дослідження – проаналізувати самоосвіту майбутніх педагогів професійного навчання через самостійну діяльність, що реалізується під час навчання за ОПП Професійна освіта (Цифрові технології) спеціалізація 015.39

Цифрові технології та неформальну освіту із використанням засобів цифрових ресурсів.

Завдання дослідження:

- розкриття поняття «самоосвіта» через його сутність та основні компоненти;
- вивчення самостійної діяльності студентів – її змісту, призначення, шляхів реалізації;
- зіставлення формальної і неформальної освіти студентів;
- розробка рекомендації для планування й організації самоосвіти у застосунку Google Calendar;
- підтвердження можливостей дистанційних курсів для організації і реалізації самостійної діяльності студентів;
- визначення чат-бота як засобу організації самоосвіти і його розробка.

Об’єкт дослідження – самоосвіта майбутніх фахівців у процесі навчання у закладі вищої освіти.

Предмет дослідження – самоосвіта студентів, які здобувають кваліфікацію за ОПП Професійна освіта (Цифрові технології) спеціалізацією 015.39 Цифрові технології на першому (бакалаврському) рівні із використанням засобів цифрових освітніх ресурсів.

Методологічну основу дослідження становлять: загальна теорія діяльності та теорія її мотивації; теорія навчальної діяльності; теорія розвивального навчання; компетентнісний, особистісно-орієнтований та діяльнісний підходи до навчання; принципи використання інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових інструментів в освітньому процесі; принцип самоосвіти; принцип самостійності та активності.

Для досягнення мети і реалізації завдань дослідження використано такі ***методи***: теоретичні – аналіз, узагальнення, систематизація теоретичного і практичного матеріалу; вивчення передового педагогічного досвіду; емпіричні – тестування, педагогічне спостереження за освітнім процесом у ЗВО, опитування, самооцінювання; графічний – оформлення результатів дослідження).

Теоретичне значення дослідження: розкрито зміст самоосвіти студента через його формальну і неформальну освіту, доведено необхідність її планування і реалізації через застосунок Google Calendar, розглянуто можливості дистанційних курсів для залучення студентів до самостійної діяльності, визначено чат-бот як сучасний засіб самоосвіти.

Практичне значення дослідження: розроблено рекомендації для планування й організації самоосвіти студента з використання застосунку Google Calendar; підтверджено можливості дистанційних курсів для організації і реалізації самостійної діяльності студентів; розроблено визначення і розробка чат-бота як засобу організації самоосвіти.

Апробація результатів роботи. Основні положення та результати кваліфікаційної роботи доповідалися та обговорювалися на II Всеукраїнській науково-практичній конференції (м. Рівне, 30-31 травня, 2023 р.) та XVI Всеукраїнській науково-практичній конференції (м. Рівне, 1 листопада, 2023 р.).

Матеріали кваліфікаційної роботи відображено у публікаціях:

1. Пасєка О. В., Павлова Н. С. Саморозвиток студента засобами відкритих онлайн курсів. *Підготовка педагогів до професійної діяльності в умовах змішаного навчання:* матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне, 30-31 травня, 2023 р. С. 142-145.
2. Пасєка О. В., Павлова Н. С. Google Calendar як інструмент планування самоосвіти. *Інформаційні технології у професійній діяльності:* матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне, 1 листопада, 2023 р. С. 208-210.

Підтверджуючі матеріали (тексти опублікованих тез і сертифікати учасника конференції) розміщено у додатках А та Б.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел і додатків. Дипломна робота містить 70 сторінок основного тексту, 7 таблиць, 20 рисунків, список джерел з 44 найменувань, 6 додатків.

РОЗДІЛ І.

САМООСВІТА СТУДЕНТА ЯК МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У КОНТЕКСТІ ВИМОГ СЬОГОДЕННЯ

1.1. Самоосвіта студента: сутність поняття та основні компоненти

Швидке старіння знань, зростання обсягів професійної інформації, динамічний розвиток ІКТ мотивують студента як майбутнього педагога володіти готовністю навчатися, розвиватися самостійно. Необхідність самоосвіти диктується, з однієї сторони, специфікою педагогічної діяльності, а з іншої – реаліями і тенденціями безперервної освіти, що пов'язано з постійно змінними умовами праці, потребами суспільства, зростаючими вимогами до фахівця. Відповідно метою вищої освіти є «всебічний розвиток особистості, яка має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя» [9]. Загалом, створення умов для самоосвіти особи є потребою ефективного розвитку суспільства, і тому є проблемою соціальною, а не лише особистісною.

Самоосвіта є предметом вивчення різних галузей сучасної науки: психології, соціології, педагогіки, філософії та ін. Дефініція «самоосвіта» складна, неоднозначна, має складну структуру.

Аналіз поняття «самоосвіта» дає змогу зробити висновок про неоднозначність розуміння його сутності дослідниками. Наприклад, самоосвіта в педагогічному словнику С. У. Гончаренка – це «освіта, яку отримують у процесі самостійної роботи без проходження систематичного курсу навчання в стаціонарному навчальному закладі» [5, с. 151]. В іншому довідниковому виданні є поняття «самоосвіта професійна» – це «свідома діяльність, яка спрямована на власну особистість з метою формування у неї професійно значущих якостей, вмінь та навичок» [37, с. 164].

До того ж, згідно одного із документів професійної підготовки студентів – ОПП «Професійна освіта (за спеціалізаціями), спеціалізація 015.39 Цифрові технології» першого (бакалаврського) рівня РДГУ, у процесі навчання студенти

здобувають кваліфікацію «Бакалавр з професійної освіти (Цифрові технології). Педагог професійного навчання. Фахівець з інформаційних технологій» завдяки набуттю низки загальних і професійних компетентностей, досягненню програмних результатів навчання [20]. Так, серед загальних компетентностей, які налаштовують студентів на саморозвиток: здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. А програмним результатом навчання студентів згідно ОПП є їхня здатність і готовність: самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти.

Тобто, для здобуття згаданої кваліфікації студентам необхідно здобути фахові знання, виробити відповідні уміння та навчатися самостійно працювати. Основним результатом навчання стає не сукупність знань, умінь та навичок предметної галузі, а розвиток здібностей до самостійного здобування знань, вміння навчатися самому, користуватися джерелами і засобами, зокрема ІКТ, хмарними сервісами, опрацьовувати з їх допомогою різноманітні дані й повідомлення, критично осмислювати інформацію та перетворювати їх у навчальний матеріал, знання.

Вважаємо, що самоосвіта майбутніх педагогів професійного навчання – це вид мотивованої навчально-пізнавальної діяльності, спрямований на професійне становлення шляхом розширення знань, вироблення нових умінь, здобуття досвіду, формування компетентностей без впливу на ці процеси сторонніх осіб. Загалом самоосвіта для фахівця є цінною і необхідною якістю, а для педагога і фахівця з інформаційних технологій має першорядне значення. Останнє зумовлене динамічним розвитком інформатики, інформаційних технологій, програмного забезпечення загального і спеціального призначення, а також тим, що педагогічна діяльність модернізується і трансформується, відповідно педагог повинен бути професійно мобільним.

Усвідомлена самоосвіта є одним із засобів самоствердження, особистісного розвитку студента згідно з його індивідуальними здібностями, потребами. Також очікуваним результатом самоосвітньої діяльності студента є поглиблення знань, покращення навичок та умінь, підвищення активності

навчання, тобто реалізація фундаментального принципу сучасної освіти «навчитися вчитися». Характерними особливостями знань студентів є: повнота; глибина; оперативність знань; гнучкість; конкретність та узагальненість; системність; усвідомлення. Уміння – це здатність свідомо діяти на основі засвоєних знань.

Структурні елементи поняття «самоосвіта» схематично відображено на рис. 1.1.

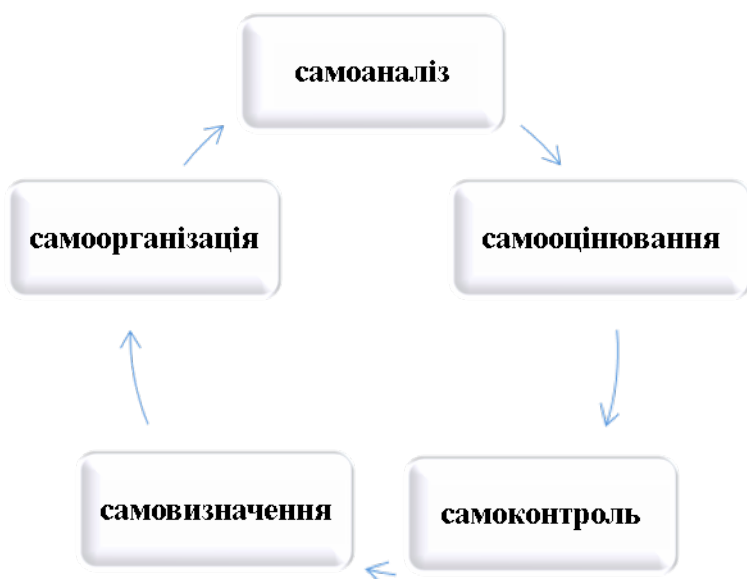


Рис. 1.1 Структурні елементи поняття «самоосвіта»

Особливостями самоосвіти студента є: доповнення до навчальної діяльності; пізнавальний характер з елементами творчості; індивідуальне виконання і зацікавленість у його результатах; самоконтроль і самоорганізація. Перші три особливості відображають усвідомленість, мотивованість, четверта – на відсутність у цьому процесі управління, зворотного зв'язку.

Таким чином, самоосвіта студента, з одного боку – це усвідомлена потреба у вдосконаленні свого розвитку, а також це – діяльність, спрямована на розширення та поглиблення знань і вмінь, яка характеризується великою активністю того, хто навчається (рис. 1.2).

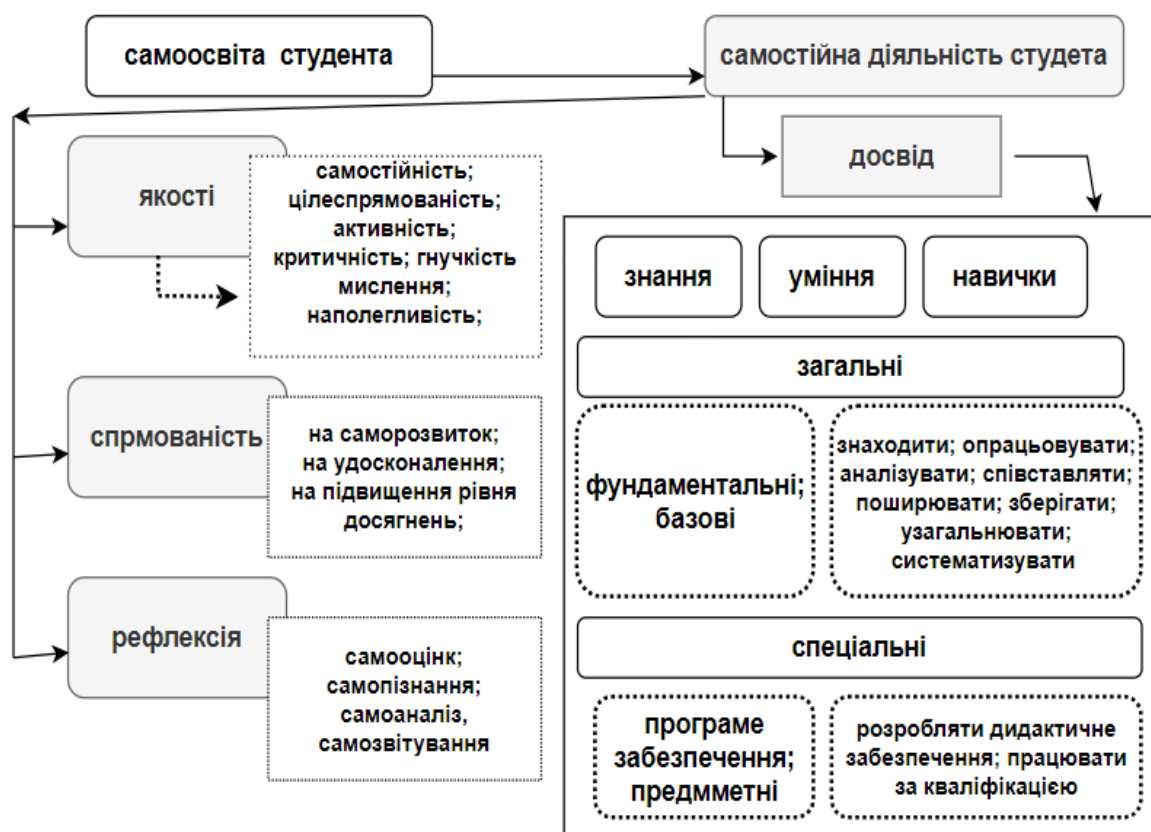


Рис. 1.2 Самоосвіта і самостійна діяльність студента

Організовуючи самоосвіту студентів потрібно розуміти зміст самоосвіти діючих педагогів. О. М. Онаць, М. О. Топузов описують рейтингове оцінювання компонентів самоосвіти вчителя: перше місце посіло самовизначення, друге місце – самоствердження (істотним є визнання їх колегами, учнями, батьками), далі – самоаналіз, самоконтроль, самоорганізація [19, с.140]. У загальному вигляді самоосвіта студента складається з:

- самопізнання й прийняття рішення про необхідність роботи над собою;
- постановки мети, пов'язаної з самоорганізацією і виконанням необхідної діяльності;
- практичної реалізації діяльності.

Самоосвіта студента набуває сенсу в той момент, коли він переконується в необхідності систематичної діяльності, спрямованої на набуття професійних знань, розвиток професійних якостей, подолання недоліків, встановлення зв'язку між навчанням і майбутньою працею.

Н .С. Павлова і І .С. Войтович побудували модель готовності студентів до самонавчання (рис. 1.3) [22].



Рис. 1.3 Модель самоосвіти студентів

Основним способом організації самоосвіти є включення студента у безпосередню професійну діяльність (у процесі навчання, під час самостійної роботи, під час проходження навчально-виробничої практики). Така самоосвіта сприяє успішному навчанні у ЗВО та у професії.

Л. І. Шевчук у методичному посібнику описує самоосвіту педагога професійного навчання як чинник його професійної компетентності і веде мову про план самоосвіти, який має визначати «перспективу творчого росту педагога, підвищення його професійної і педагогічної майстерності» і розглядає у ньому змістовну частину, що містить конкретні проблеми та інтереси педагога [25, с.154]. План стимулює до самоаналізу і єдиного зразка такого

документа немає, але варто відображати два аспекти: загальні питання майбутньої професії; індивідуальну самоосвітню роботу.

З. І. Удич схематично представила організацію самоосвіти здобувача освіти (рис. 1.4) [39]. Цінними є визначені етапи, наприклад: інформаційний, діагностично-проектувальний, мотиваційний.

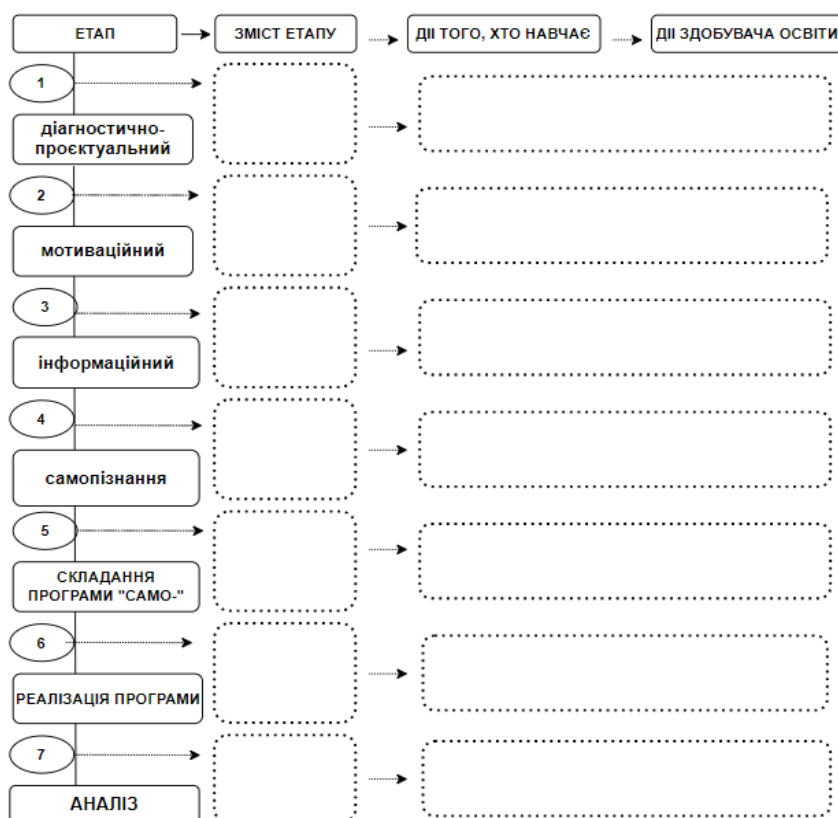


Рис. 1.4. Етапи організації самоосвіти здобувача освіти (за З. І. Удич)

Успішність організації самоосвіти студента обумовлена внутрішніми (наприклад, мотиваційні прагнення, фізичне і емоціональне самопочуття, темперамент тощо) і зовнішніми (наприклад, навчання у ЗВО, студентський колектив, в якому знаходиться студент, соціальні умови, вимогливість викладача тощо) чинниками. Справедливо і те, що ефективність самостійної навчальної діяльності студентів в аудиторії і поза нею залежить від якості керівництва нею з боку викладача (формулювання завдань, інструктаж їх

виконання, критерії перевірки результатів тощо). Характер взаємодії викладача та студентів - головна умова, що спонукає студентів до самоосвіти.

Також самостійна діяльність визначається здатністю студента приймати рішення з власної ініціативи, реалізовувати їх і нести за них відповідальність, а далі постановку нових цілей і завдань, спрямованих на подальшу самоосвіту. При цьому її обсяг може бути різним - від виконання короткострокового завдання (наприклад: розв'язування задачі) до самостійного засвоєння цілого дистанційного курсу

Н. М. Мирончук описала організаційно-педагогічні умови ефективної самоосвіти студентів під час їх навчання у ЗВО так:

- 1) взаємодія психологічного, педагогічного, соціального професійного впливу;
- 2) розвиток ціннісного ставлення до самовдосконалення;
- 3) включення до змісту підготовки спеціальних курсів з особистісно-професійного саморозвитку, проектування самоосвітньої діяльності;
- 4) створення середовища соціально-професійного оточення [15].

Важливою умовою самоосвіти є мотивація, врахування «внутрішніх чинників» індивідуальності. Так, навчальна мотивація дозволяє студентам володіти знання предмета та активно прагнути їх поповнювати, вдосконалити професійні вміння, розвинути професійні якості (уважність, наполегливість та ін.). Також важливими є відповідальність за власний розвиток, володіння критичним мислення, креативністю. Чинниками, які спонукають до самоосвіти можуть також бути: розуміння призначення і цінності майбутньої професії; бажання виконувати професійну діяльність; зацікавленість професійним спілкуванням, спільнотою однодумців за фахом.

Процес саморозвитку індивідуальний і багатоваріантний. Більшість учених аналізує саморозвиток студента у контексті його майбутньої професійної діяльності взагалі або його особистісного зростання.

З огляду на ці міркування стверджуємо, що студенти як майбутні педагоги за роки свого навчання у ЗВО повинні отримати навички самостійного здобуття знань і розуміння того, що необхідно постійно займатися

самоосвітою, підвищуючи власний потенціал. Професійний розвиток майбутнього педагога може відбуватися за різними напрямками, серед яких такі:

- теоретичний, що передбачає формування нових знань, розширення світогляду, поглиблення раніше здобутої обізнаності;
- практичний – удосконалення чи вироблення нових навчально-пізнавальних та професійних умінь і навичок;
- технологічний – вільне оволодіння ІКТ, хмарними сервісами, цифровими інструментами;
- ціннісно-психологічний – розвиток особистісних рис професійного змісту.

В. М. Плющ довела, що студенти погано уявляють сильні й слабкі свої якості, не знають і не використовують можливості особистісного розвитку [28]. Весь цикл професійної підготовки в ЗВО повинен стимулювати функціонування процесів «само»: самоосвіти, самонавчання, самовиховання тощо. Ці процеси як і навчання націлений на рух від незнання до знання.

Також аналіз результатів опитування студентів засвідчив недостатній рівень сформованості умінь навчатися і розвиватися самостійно. Такі дані доводять необхідність удосконалення професійної підготовки майбутніх педагогів, створення умов, відповідно до яких студенти будуть формувати власну траєкторію самоосвіти. Незважаючи на те, що необхідно зважати на індивідуальні відмінності студентів і надання їм можливості вибирати навчальний матеріал та завдання, різні як за змістом, так і за рівнем складності можна представити складові такої програми самоосвітньої діяльності в системі вищої освіти: мета, зміст, форми навчання, контроль і результати.

Оскільки поняття «майбутні педагоги» звужуємо до студентів, які навчаються за згаданою вище ОПП важливими є думка таких вчених як Я. Я. Никорак, О. М. Дудка про потребу збагачувати знання в області програмування, математичної і системно-технічної підготовки, процесів аналізу та обробки даних, технологій та розробки програмного забезпечення, загальної і виробничої культури [18].

1.2. Самостійна діяльність як складова самоосвіти студента

Самостійна діяльність студентів розглядається як один з різновидів самоосвіти, що здійснюється особисто, під керівництвом викладача або його інструкцій й спрямована на особистісний і професійний розвиток того, хто навчається. Вона зумовлена об'єктивною потребою самовдосконалюватися і навчатися, оскільки обізнаність, яка не підкріплена самостійною діяльністю не може переходити в досвід і гарантувати особі конкурентоздатність. Таке навчання може виконуватися індивідуально або у групі, на навчальних заняттях або вдома за завданнями викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі. До того ж самостійна робота може бути систематичною, планомірною чи епізодичною, але вона є актуальною для майбутніх педагогів, оскільки є умовою забезпечення безперервної освіти.

При організації самостійної діяльності найчастішою є така схема: викладач формулює деяку задачу, яка приймається студентами, і ціль - результат, який буде досягнуто, розв'язавши цю задачу. Можлива також схема, коли студент, дізнавшись про якийсь новий спосіб роботи, ставить перед собою ціль, яку можна досягти, розв'язавши деяку проблему, користуючись новим методом, і яка стимулюється одним або низкою мотивів

Беручи до уваги сьогодення, самостійну діяльність студентів можна віднести до одного із видів їхньої навчально-пізнавального процесу, особливістю якої є відсутність науково-педагогічного працівника у момент її виконання. Відсутність викладача, його контролю, управління та допомоги налаштовує студентів самостійно навчатися, здобувати знання, оволодіти навичками саморегулювання своєї пізнавальної діяльності.

Тобто таке навчання відрізняється від інших форм тим, розвиває здатність студента «власноруч організувати свою діяльність відповідно до поставлених завдань» [8, с. 80]. Але спостерігаємо неготовність студентів планувати, прогнозувати своє навчання та саморозвиток, усвідомлювати потребу в самоосвіті.

У психолого-педагогічних працях самостійну роботу студентів представлено як *метод і як форму навчання*, а також і як *засіб навчання*, що:

- характеризується конкретною метою та завданнями;
- виробляє психологічну установку на самостійність і відповідальність;
- формує умови самоорганізації та самодисципліни.

Вітчизняні вчені дотримуються думки, про те, що незважаючи на те, що студенти працюють з інструкціями, чи іншим додатковим матеріалом, вони вчаться самостійно вирішувати проблему, знаходити конструктивні рішення, вихід із кризової ситуації [26, с.136]. На їхню думку найбільш поширеними є такі самостійні роботи:

- за зразком (дають можливість засвоїти матеріал, але не спонукають до творчої активності);
- реконструктивно-варіативні (відтворення знань, їх структури, залучення відомих знань для вирішення завдань, проблем, ситуацій);
- евристичні (формується вміння бачити проблему вивчення, самостійно її формулювати, розробляти план її вирішення);
- творчі (пошуковий характер, розробляються й передбачаються свої методи вирішення проблемних ситуацій).

Загальна класифікація самостійної діяльності студентів розміщена у додатку Г (табл. Г.1).

В організації самостійної діяльності бакалаврів як їхнього пізнавального процесу і як форми навчання керуються принципами дидактики, серед них:

- принцип свідомості та відповідальності;
- принцип професійно орієнтованого навчання;
- принцип гнучкості й варіативності у виборі змісту навчання;
- принцип диференціації та індивідуалізації навчання;
- принцип забезпечення творчої активності;
- принцип планування;

– принцип цілеспрямованості, перспективності, оптимальності.

С. В. Шокалюк розглядає самостійність здобувача освіти через «здатність самостійно, свідомо ставити перед собою завдання, цілі, визначати напрям своєї діяльності» [42, с. 17]. Така якість вимагає внутрішньої роботи, здатності самостійно мислити і пов'язана з виробленням цілісного світогляду. Вчена вважає, що раціональній організації самостійної роботи сприяють сформовані загальнонавчальні уміння: уміння планувати навчання, формулювати завдання, виділяти серед них головні, обирати способи їх розв'язання, контролювати процес їх виконання, корегуючи власну діяльність, аналізуючи її тощо.

Характеристиками самостійної діяльності є її організація, зміст, завдання, взаємозв'язок раніше сформованих знань та нової обізнаності, якість результатів виконання цієї роботи, індивідуально-психологічні й особистісні якості студентів. Самостійну діяльність студентів характеризують і такі ознаки: відсутність сторонньої безпосередньої допомоги; застосування власних знань, вмінь, переконань, досвіду, вираження особистого відношення, власного обґрунтування, вияв ініціативи.

Вагомість самостійної діяльності студента визначає низка чинників, серед яких найважливішими є: самостійний характер роботи з теоретичним і практичним матеріалом; широкий спектр форм діяльності студентів у процесі пошуку знань відповідно до обраної професії; формування не лише знань, а й переконання в необхідності їх застосування у майбутньому; формування в майбутнього фахівця відповідної мотивації та навичок самоосвіти; визначення рівня засвоєння знань на лекціях, лабораторно-практичних заняттях. Інша цінність в тому, що в процесі самостійного опрацювання матеріалу можна «виявити прогалини у знаннях, які слід ліквідувати» [8, с.80]. Тобто, визначальною рисою самостійності у ЗВО є її індивідуальний характер, але з іншої сторони вона повинна бути керованою.

Провідною метою саморозвитку студентів як майбутніх педагогів є: розвиток власних здібностей; вивчення того, що зацікавило; інтерес до майбутньої професії. Така мета конкретизує завдання самостійної роботи

студента як майбутнього педагога: вивчення нових нормативних документів, навчально-методичних матеріалів, аналіз їхніх особливостей; засвоєння сучасних технологій організації освітнього процесу; оволодіння навичками роботи з сучасними програмними засобами загального і спеціального призначення; формування досвіду розробки власних методичних матеріалів. У зв'язку з цим виникає необхідність в організації такої системи професійної підготовки майбутніх педагогів, яка б забезпечувала цілеспрямований процес розвитку у них готовності до безперервної самоосвіти, що передбачає здатність постійно удосконалювати свої особистісні та професійні якості.

Цінність самостійної діяльності студентів полягає в формуванні спеціальних якостей і властивостей кваліфікованого фахівця, відповідальності, пізнавальної активності і самостійності, здатність до самоосвіти й саморозвитку. Однак як зазначено у [33] без застосування «нових підходів, додаткових організаційних заходів з моніторингу, самостійна робота студента перетвориться на рутинне виконання завдань без чіткої мотивації».

Готовність у студентів здійснювати професійний саморозвиток не можна сформувати шляхом прямого педагогічного впливу, тому що ця риса безпосередньо від викладача до студента не передається, але можна створити умови, що сприяють формуванню цієї якості [6, с. 426].

R. S. Gurevych, V. A. Frytsiuk, N. Y. Dmytrenko досліджують готовність майбутніх учителів до безперервного професійного саморозвитку за критеріями: ціннісне усвідомлення необхідності цілеспрямованого безперервного професійного саморозвитку; теоретична підготовка, професійні знання; практична підготовка, сформованість практичних умінь і навичок; сукупність індивідуальних якостей, важливих для безперервного професійного саморозвитку та майбутньої професійної діяльності в цілому; спрямованість на самоаналіз, самооцінку власного професійного саморозвитку [43, с. 211]. Вчені назвали такі умови підготовки майбутніх учителів до професійного саморозвитку:

1) формування мотивації до професійного саморозвитку майбутніх учителів у творчому освітньому процесі ЗВО шляхом налагодження суб'єкт-суб'єктної взаємодії між студентами та викладачами;

2) залучення студентів до процесу аналізу професійних ситуацій, які ініціюють потребу в професійному саморозвитку;

3) активізація самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів засобами ІКТ.

На рис. 1.5 відображено результати опитування студентів щодо їх усвідомлення самоосвіти та її значення у навчанні, здобутті кваліфікації.

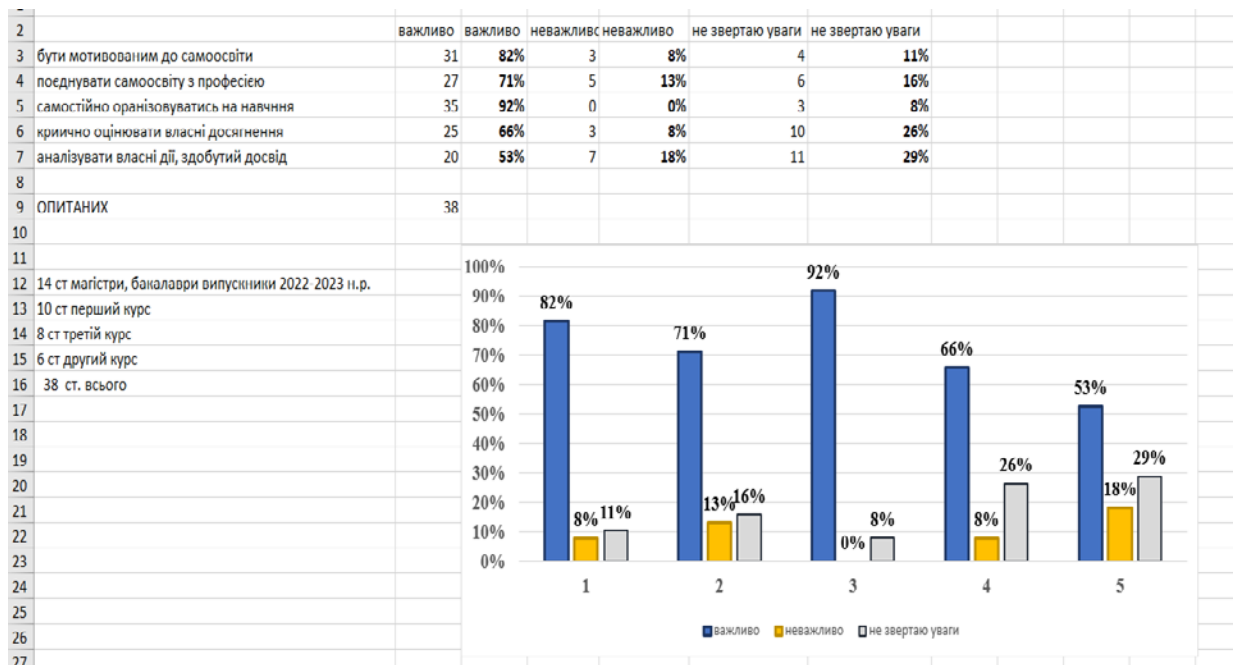


Рис. 1.5 Результати опитування студентів РДГУ

Досліджуючи підготовку майбутніх фахівців до професійного саморозвитку в ЗВО вчені визначають різні організаційні, педагогічні умови, забезпечення яких, на їхню думку, сприяє формуванню готовності майбутніх педагогів до безперервного професійного саморозвитку, наприклад:

- формування мотивації самоосвіти через налагодження співпраці між студентами й викладачами;

- створення професійних ситуацій, які розвивають прагнення студентів у професійному саморозвитку, управління своєю діяльністю, здійснення самоконтролю з наступним корегуванням своїх дій;
- створення в групі сприятливої атмосфери для виявлення активності;
- активізація самостійної навчально-пізнавальної діяльності засобами ІКТ, хмарних ресурсів, цифрових інструментів.

Також умовами ефективного формування самоосвіти фахівців протягом їх професійної підготовки у ЗВО виступають:

- 1) розвиток у студентів ціннісного ставлення до самоосвіти, саморозвитку, самовдосконалення;
- 2) включення до змісту навчання спеціальних курсів, тренінгів з особистісно-професійного саморозвитку, проектування такої діяльності;
- 3) створення у ЗВО сприятливого середовища для саморозвитку особистості (рис. 1.6).

За наведених вище описів самостійна діяльність здійснюється з метою: здобуття загальних і професійних компетентностей; розвитку самостійності як якості особистості; розвитку і активізації творчих здібностей; оцінювання, здобутих знань, набутих навичок, вмінь; організації власної самоосвіти, яка у системі підготовки майбутнього педагога є важливою складовою як особистісного зростання, так і професійного. Вона поєднує репродуктивні, відтворювальні дії з творчими процесами

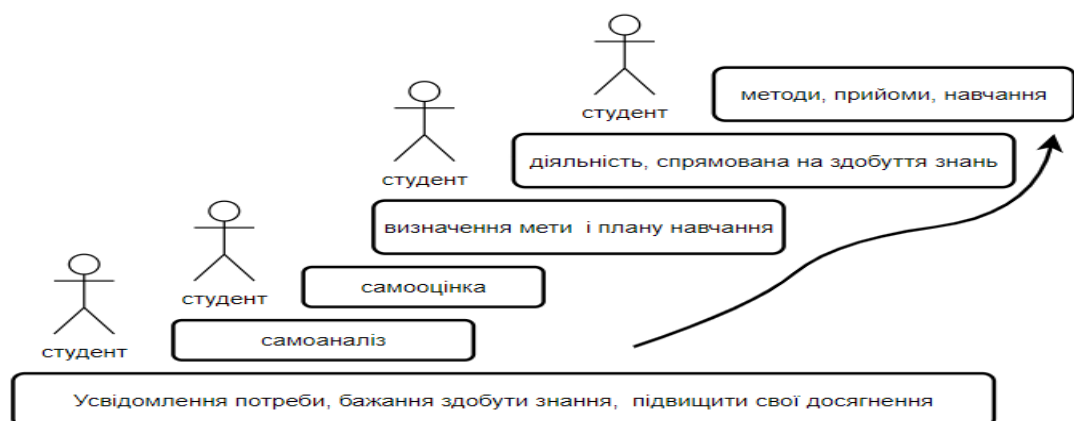


Рис. 1.6. Етапи планування та організації самостійного навчання

Самостійна діяльність студентів може бути:

1. репродуктивною - виконується за зразком, містить розв'язування типових завдань, виконання різноманітних вправ за зразком, заповнень таблиць, відтворення схем. Діяльність проявляється в осмисленні, запам'ятовуванні, закріпленні знань та умінь;

2. продуктивною - залучення сформованих знань і їх перебудова для вирішення нескладних завдань: складання плану, анотування тексту, написання рефератів;

3. евристичною – вирішенням окремих питань, проблем, поставлених на лекціях, лабораторно-практичних заняттях, на яких формуються вміння бачити проблему вивчення, самостійно її формулювати, розробляти план її вирішення;

4. творчою (дослідницькою) – діяльність набуває пошукового характеру, розробляються й передбачаються методи вирішення проблемних ситуацій.

З іншої сторони, самостійна діяльність відбувається під час освітнього процесу або поза ним, як доповнення до навчання в позанавчальний час.

В усіх випадках самостійна діяльність повинна відповідати меті та завданням навчання, професійної підготовки педагога професійного навчання, фахівця з інформаційних технологій.

Вміння, якими мають володіти студенти, зокрема майбутні педагоги для ефективної організації самостійної діяльності:

- планувати свої дії, тобто обирати для себе мету, визначити програми, засоби і методи їх досягнення;

- організовувати і об'єднувати всі наявні ресурси, у тому числі ІКТ і цифрові освітні, для вирішення сформульованих проблем;

- управляти своїм навчанням, своєю діяльністю, здійснювати самоконтроль з наступним корегуванням своїх дій;

- здійснювати зв'язок з іншими учасниками освітнього процесу на основі обговорення різного навчального матеріалу, який забезпечує прийняття рішення.

РОЗДІЛ 2 ФОРМАЛЬНА І НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА СТУДЕНТА

2.1. Формальна освіта студента засобами освітньо-професійної програми

Професійна освіта (Цифрові технології) спеціалізація

015.39 Цифрові технології

Навчання студентів за ОПП за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) спеціалізація 015.39 Цифрові технології РДГУ розглядаємо як формальну освіту. Її особливістю є наявність освітніх ліцензованих програм, нормативних документів, досягнення студентами заздалегідь визначених результатів навчання. Перевагою професійного становлення педагога в системі формальної освіти є те, що здобута у такій освіті кваліфікація зараховується автоматично й не потребує окремого визнання, підтвердження.

Невід’ємною і цінною частиною навчання студентів в ЗВО є самоосвіта, що реалізується в освітньому процесі через залучення до самостійної діяльності (рис. 2.1). Самостійна діяльність студентів націлена на виконання в освітньому процесі різних функцій і її частка у співставленні з аудиторною роботою зростає. Зростання обсягу годин на таку роботу зобов’язує посилити роль аудиторних занять – лекційних, лабораторних, практичних робіт, зокрема щодо їх кількісного співвідношення. Не є виключенням згадана вище ОПП.

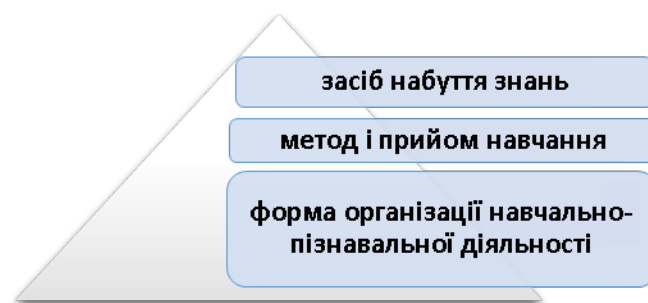


Рис. 2.1 Функції самостійної діяльності студентів в освітньому процесі

Загалом, самостійна діяльність студентів у РДГУ здійснюється згідно «Положення про організацію освітнього процесу у Рівненському державному гуманітарному університеті» [29]. У цьому документі є наступні роз'яснення:

«6.10.1. Самостійна робота здобувача вищої освіти є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять»;

«6.10.2. Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти, регламентується робочим навчальним планом і становить не менше 50% та не більше 67% загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни»;

«6.10.3. Зміст самостійної роботи здобувача вищої освіти з конкретної дисципліни визначається робочою програмою навчальної дисципліни, силабусом, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача».

Самостійна діяльність студентів може бути організована у двох напрямках:

– у процесі аудиторних занять; під час лекцій, виконання лабораторних і практичних занять та ін.; виконується під керівництвом (наприклад, наданий алгоритм дій, продемонстровано на веб-ресурсі роботу програми) викладача, але без його безпосередньої участі;

– в позааудиторний час; до основних видів позааудиторної самостійної роботи здобувачів вищої освіти належать:

- виконання ІНДЗ;
- підготовка рефератів, доповідей, тез та інших письмових робіт;
- виконання курсових проектів та інших видів робіт;
- підготовка до лабораторних і практичних занять,
- участь в науково-теоретичних конференціях, олімпіадах, конкурсах тощо.

Серед вчених є думка про те, що самостійна діяльність студентів присутня в освітньому процесі у вигляді їх самопідготовки до занять, заліків та екзаменів. Планування та тривалість підготовки до занять студентів з першого по четвертий курс скорочується, бо студенти старших курсів набули досвіду самопідготовки.

Тобто, з одного боку самостійна діяльність виконується поза основним розкладом занять навчального закладу, з іншого боку, це систематична, цілеспрямована робота студента, яка здійснюється ним в процесі аудиторних, обов'язкових за розкладом занять.

Самостійність включає здатність студентів свідомо ставити перед собою завдання, цілі, визначати напрям своєї діяльності, уміння бачити нову проблему, розв'язати її власними зусиллями, готовність осмислити різноманітні зв'язки і відношення, планувати, узагальнювати і систематизувати опрацьований матеріал. Актуально для сучасних студентів розвивати в них уміння орієнтуватися в потоці навчальної, професійної і наукової інформації, обсяг якої невпинно зростає, а її застосування під час розв'язання поставлених завдань потребує творчості, нестандартності.

На рис. 2.1 відображено аналіз навчальних планів згаданої вище ОПП щодо кількості аудиторних годин і годин самостійного навчання за чотири навчальні роки – 2020-2023 н.р. Зазначимо, що навчальний план є одним із документів, що містить опис способу реалізації цілей і завдань навчання, які прописані в ОПП, стандарті освіти.

план 2020	всього	аудиторна робота	самостійна робота
загальна підготовка	630	210	420
професійна підготовка	4770	1548	3222
вибірковий компонент	1800	696	1104
план 2021			
загальна підготовка	750	256	494
професійна підготовка	4650	1430	3220
вибірковий компонент	1800	612	1188
план 2022			
загальна підготовка	840	286	554
професійна підготовка	4560	1408	3152
вибірковий компонент	1800	626	1174
план 2023			
загальна підготовка	840	286	554
професійна підготовка	4560	1420	3140
вибірковий компонент	1800	626	1174

Рис. 2.1 Аналіз навчальних планів ОПП [20]

На рис. 2.2 – виокремлено відомості про години самостійної позааудиторної роботи студентів. Також потрібно врахувати, що керуючись принципом автономії, РДГУ самостійно визначає розподіл годин, що відобржено на рис. 2.1 та рис. 2.2, а також перелік дисциплін, що забезпечать отримання результатів навчання за ОПП в РДГУ.

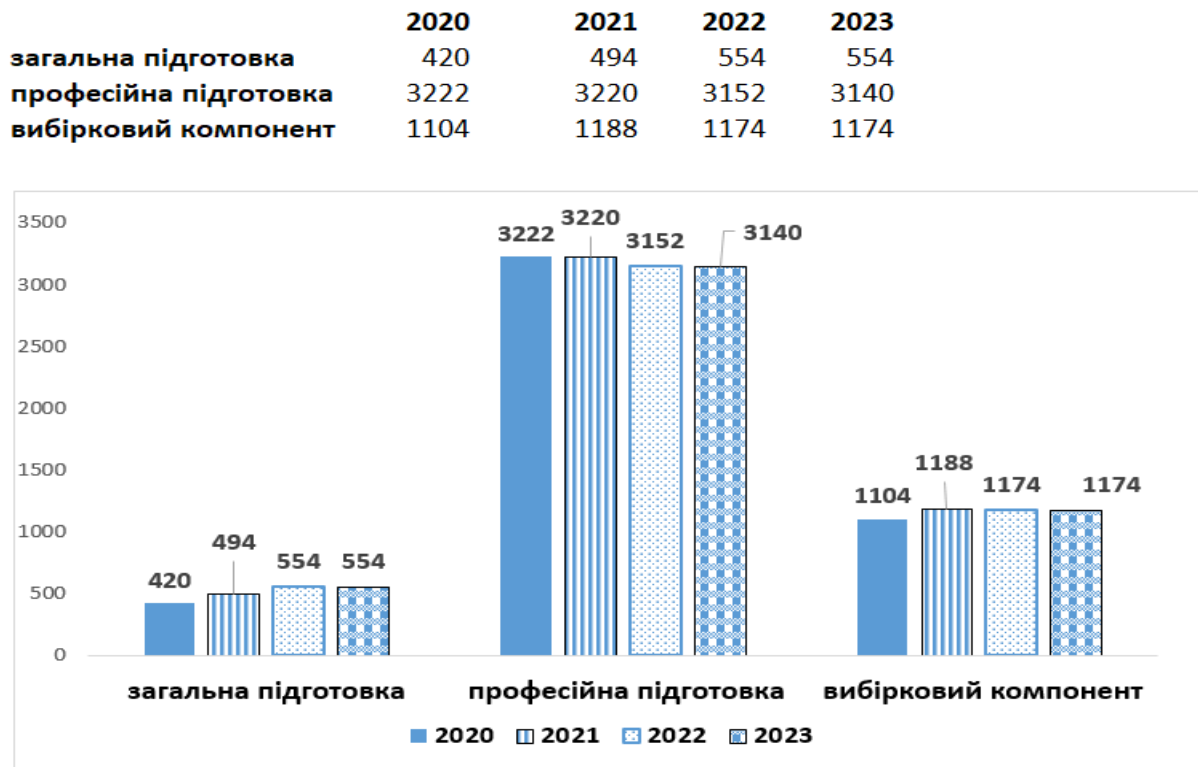


Рис. 2.2. Самостійна робота студентів у навчальних планах

Аналіз навчально-методичного забезпечення засвідчує, що процес залучення студентів до самостійної діяльності студентів потребує удосконалення. Наприклад, унаслідок аналізу робочих програм з дисциплін аналізованої ОПП та методичних рекомендацій до самостійної діяльності зафіксовано, що вони містять поодинокі описи щодо організації такої роботи, наприклад, перелік тем для самостійного опрацювання, завдань практичного змісту і не створюються в повній мірі умови для формування у студентів здатності до самостійного прийняття рішень, розвитку відповідальності тощо.

До того ж перевагу має передусім самостійна діяльність репродуктивного типу (наприклад, написати реферат), яка не сприяє розвитку творчості, самостійності. Також така робота вирізняється недостатньою проблемністю, цілеспрямованістю, частковим навчально-методичним забезпеченням, слабкою зацікавленістю студентів.

Окремі недоліки професійно-педагогічної підготовки за чинними програмами досліджує у монографії Н. О. Брюханова [1, с.77-78]. Вчена вважає, що потрібно розвивати у студентів професійно-важливі якості щодо самостійного вирішення професійних завдань і проблем, оцінювання результатів своєї діяльності на робочому місці.

Причинами недоліків, які виникають на різних етапах здійснення самостійної діяльності можна представити і таким чином:

- відсутність системи – випадковий характер робіт за змістом, кількістю та формою;
- низький рівень сформованості організаційних умінь, а саме уміння визначати мету, скласти план, реалізувати його, контролювати;
- порушення принципу індивідуалізації і диференціації при доборі завдань;
- невміння студентів планувати навчання, організувати власний час;
- одноманітність форм організації самостійної роботи, відсутність практичної цінності її результатів.

Зміст самостійної діяльності має бути практично спрямованим і дотичним до кваліфікації «Бакалавр з професійної освіти (Цифрові технології). Педагог професійного навчання. Фахівець з інформаційних технологій» і використовувати завдання, які можна виконувати колективно та у групі (без втручання викладача), індивідуально. Крім знань і вмінь з конкретного предмета, самостійна діяльність дозволить студенту: враховувати та розподіляти час, планувати власні дії і реалізувати їх; створити умови для оцінювання рівня своїх знань, ступеня сформованості вмінь, самоорганізовуватися.

При організації самостійної роботи студентів необхідно враховувати наступні напрями:

- розвиток у студентів умінь і навичок, здатності і готовності, які стосуються їхньої майбутньої педагогічної діяльності;
- розвиток у бакалаврів якостей особистості, культури комунікації і співпраці, необхідних для успішної самостійної роботи;
- професійна гнучкість студентів як майбутніх педагогів;
- вміння працювати з сучасними ІТ.

Самостійна робота спонукає студентів бути активними, свідомо ставитися до теоретичних і практичних знань, вільно орієнтуватися в інформаційному просторі, нести відповідальність за якість навчання. Для цього ж студенти повинні формулювати мету досягнення поставлених завдань, оцінювати власні інтелектуальні можливості та вміти демонструвати здобуті результати.

Самостійна діяльність студентів має бути обов'язковим нормативним компонентом навчання, а її організація повинна здійснюватися як з боку викладача, так і студента, зменшуючи обсяг пояснювально-ілюстративних, репродуктивних методів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Організація самостійної діяльності

Викладач	Студент
планування	
визначення мети пропонування студентам самостійної діяльності, прогнозованих методів її досягнення	тобто з'ясування мети власної діяльності, своїх дій, вибір засобів і методів її досягнення
організація	
забезпечення взаємозв'язків між окремими компонентами системи навчання	об'єднання всіх своїх ресурсів для вирішення поставленого завдання;
управління	
внесенням необхідних корективів у її процес для досягнення поставленої мети	здійснення самоконтролю з наступною корекцією своїх дій;
зв'язок	
передача відомостей, що забезпечують прийняття власних рішень і рішень студентів	передавання інформації, що забезпечує прийняття рішень

Щоб успішніше планувати самостійну діяльність майбутніх педагогів професійного навчання необхідно дотримуватись таких рекомендацій:

а) на початку семестру складати план дисциплін, які вивчаються і для кожної з них визначити виконання певних завдань, а саме ІНДЗ, виконання яких необхідне для засвоєння змісту предмета;

б) систематично працювати з планом, визначаючи перебіг виконання, результати. При цьому початок і закінчення засвоєння кожної дисципліни позначити певною датою. Зіставляючи результати і час на їх засвоєння, можна визначити, на які предмети варто привернути більшу увагу в часовому вимірі, які питання потребують фрагментарного висвітлення, а які – більш ґрунтовного [8, с.81].

Окрім планування всіх видів самостійною діяльністю, її обсягу, а також термінів виконання, варто її поєднувати з іншими формами навчання, у тому числі з навчання у дидактичному курсі, управляти самостійністю за допомогою методичних інструкцій і дидактичних матеріалів.

Виходячи з того, що самостійність не є вродженою характеристикою людини, а вона виникає і розвивається в процесі, наприклад, навчання, спілкування, самоосвіта майбутнього педагога містить етапи:

- пропедевтичний (адаптація студентів до інформаційного навчального середовища, мотивація самоосвіти; формування умінь, значущих для самоосвіти);
- базовий (ініціювання самоосвіти, її виконання з опорою на використання ІКТ, цифрових освітніх ресурсів);
- продуктивний (накопичення власного досвіду самоосвіти).

Для ефективної самоосвіти пропонуємо на першому курсі впроваджувати:

- вибіркові модулі, теми у дисциплінах, які навчають організовувати самостійну діяльність, управляти нею;
- спецкурси, наприклад «Самоосвіта в умовах навчання у ЗВО»;
- тренінги, наприклад «Інтернет у самоосвіті», «Тайм-менеджмент самоосвіти»;

- навчання у курсах неформальної освіти та з використанням сучасних пошукових систем (наприклад, чат-ботів).

Серед методів реалізації самостійної діяльності, відповідно управління нею як формою професійного навчання є: проектна діяльність, виконання різноманітних творчих робіт та ІНДЗ; проведення мозкових штурмів, ділових та імітаційних ігор; вирішення репродуктивних та творчих питань, формування практичних умінь, навичок, здатностей; демонстрація і представлення результатів як творчих звітів, презентації. С. В. Зінченко називає ефективною формою самоосвіти навчальний проект, учасники якого працюють у мережі, здійснюють пошук інформації з використанням різноманітних пошукових систем [10, с.5]. У процесі роботи над проектом відбувається не тільки накопичення знань, а й творче їх осмислення, сприяє використанню певних навчально-пізнавальних прийомів, які в результаті самостійних дій дозволяють вирішувати ту чи іншу проблему. Тобто, самостійність студентів у здобутті знань виливається в пізнавальну і розумову активність, здатність приймати та здійснювати власні рішення.

2.2. Неформальна освіта студентів як компонента навчання у закладі вищої освіти

Здобути всі необхідні знання лише в системі офіційної освіти неможливо і на зміну концепції «одна освіта на все життя» прийшла інша – «навчання впродовж усього життя» (*lifelong education*). Термін «неформальна освіта» (*non formal education*) використовується для характеристики освітнього процесу, організованого поза межами традиційної (формальної, нормативної) освітньої системи, призначеного для задоволення пізнавальних потреб певної групи людей. З неформальною освітою пов'язаний термін «відкриті освітні ресурси» (*Open Educational Resources*).

Неформальна освіта студента – це навчання, яке він самостійно виконує, не беручи до уваги освітній процес в ЗВО. З іншого боку, така освіта може

вдало поєднуватися з формальним навчанням, тобто із здобуттям кваліфікації у ЗВО за відповідною ОПП. Поєднання двох видів навчання створює неперервну освіту особи, необхідність якої продиктована потребами сучасних роботодавців.

Це додаткове цілеспрямоване навчанням, розвиток, організоване поза межами змісту, форм і методів навчання в традиційних закладах освіти. Справедливо відзначити, що неформальна освіта сьогодні є затребуваною і популярною серед студентів, педагогів та представників інших галузей знань. Проте світовим лідером з поширення такої освіти слід визнати США, провідні університети якого часто безкоштовно надають послуги неформального онлайн-навчання у таких сферах, як комп'ютерні технології та ІКТ, інновації та підприємництво, робототехніка засобами інтернет-технологій.

В РДГУ є нормативний документ в якому описано загальну інформацію про неформальну освіту – «Положення про неформальну освіту та порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» [30]. У цьому документі суттєвим є наступне роз'яснення: передбачено «можливість перезарахування навчальних дисциплін / змістових модулів / практичних завдань із освітніх компонент / завдань з практики тощо, отриманих у неформальній освіті шляхом здійснення експертного оцінювання і визнання навчальних досягнень і кваліфікації здобувачів вищої освіти» [30].

Серед характеристики неформальної освіти: організована; спрямована на загальне підвищення діяльності (навчальної, пізнавальної, розумової, дослідницької); не обмежена територією і є доступною у будь-якому місці, але, як правило, короткострокова, тобто містить обмеження у часі; гнучка, швидше реагує на потреби суспільства; містить інноваційні методи навчання.

Н.М. Дегтярьова та інші вчені до неформальної освіти відносять «професійні курси з визначеною цільовою аудиторією, професійне стажування, масові відкриті онлайн курси, громадську освіту» [7]. Вчені опитали здобувачів вищої освіти, їхніх викладачів стосовно того, чи розуміють вони поняття «неформальна освіта і дістали такі результати: 47% студентів відповіли, що

усвідомлюють зміст та сутність дефініції, 45% опитаних володіють не чіткими уявленнями і не можуть свідомо пояснити зміст, натомість 8% - не розуміють зміст та особливості неформальної освіти.

На рис.2.2. результати опитування студенти щодо бажання пройти неформальне навчання і варіанти найбільш поширених відповідей про причини низького рівня інтересу до такої освіти (Сайт громадської організації Інститут молоді. Дослідження «Неформальна освіта та володіння новими навичками», 2023). Незважаючи на те, що така освіта необов'язково супроводжується отриманням спеціального документа, вона є усвідомленою та певною мірою самоорганізованим процесом, що орієнтується на конкретні цілі, потреби.



Рис. 2.2. Візуалізація відповідей «Чи хотів би неформально навчатися?»

Звичайно, що лідерство мають україномовні безкоштовні ресурси, але кількість звернень до платних ресурсів, у тому числі й англомовних зростає. До того ж більшість форм неформальної освіти функціонує в цифровому середовищі, тобто в Інтернет-просторі. Таким чином неформальна освіта задовільняє освітні потреби користувачів з різними потребами та різними можливостями. Найпопулярнішими, серед студентів, з переліку україномовних курсів є Prometheus, Дія, Цифрова освіта та EdEra.

Успішність її виконання обумовлена внутрішніми і зовнішніми чинниками, наприклад, до перших відносимо – мотивацію, зацікавленість, а до других – організаційно-педагогічні умови навчання [24]. Так, EdEra (www.ed-era.com/) – має на меті «зробити освіту в Україні якісною, доступною та наявною у глобальному освітньому контексті» [27].

Затребуваність курсів, майстер-класів, вебінарів чи інших заходів визначається якістю, наповненістю практичним матеріалом, корисністю, способами комунікації тощо. На рис. 2.3, рис. 2.4 розміщено інноваційні методи, форми навчання, які на думку опитаних студентів покращують неформальну освіту. Дуже важливим у цьому контексті є усі методи і форми, кожна з них впливає одна на одну. Загалом неформальна освіта реалізується через лекційні матеріали, електронні підручники, навчальні посібники, навчально-предметні модулі, аудіо-і відео повідомлення, тести, комп'ютерні програми.



Рис. 2.3 Інноваційні методи, які покращують неформальне навчання



Рис. 2.4 Методи, форми неформальної освіти

Вчені назвали причини попиту на масові відкриті онлайн курси та проблеми, які виникають у слухачів курсу. Неформальній освіті властива висока ефективність, яка обумовлена: мотивацією тих, хто навчається, їх цілеспрямованість; самостійність навчання; гнучкість навчання через використання аудіо- та відеозасобів; більшість форм неформальної освіти містяться в цифровому середовищі, тобто в інтернеті.

Чинниками проблем є: недостатня узгодженість змісту навчання у закладах освіти сучасним вимогам до професійності випускників закладу, неактуальність окремих предметів і знань; потреба поєднати місце проживання, роботи та навчання; наявність у слухача курсу неформальної освіти швидкісного інтернету, технічного і програмного забезпечення.

.Але кількість курсів розпочатих слухачами не співпадає з кількістю тих, хто отримав документи про їх закінчення. Причинами є відсутність самоорганізації; забезпечення користувача сучасним технічним та програмним забезпеченням та якісним доступом до глобальної мережі. Водночас, користувачі з високим рівнем вмотивованості та свідомості мають на ресурсах

неформальної освіти можливості для оволодіння потрібними знаннями, підвищення асного розвитку.

О. В. Фонарюк досліджує важливі тенденції становлення Інтернет-освіти, які необхідно враховувати при організації навчального процесу у формальній освітній системі, так і при проектуванні додаткових неформальних освітніх програм [40]. Вчена вивчає курси неформальної освіти за критеріями:

- тематична відповідність;
- градування матеріалів за рівнем складності;
- інтерактивність; наявність інструментів для оцінювання;
- наявність теоретичних матеріалів;
- наявність додаткових платних послуг.

Неформальна освіта студента є допоміжною формою його навчання, яка спланована ним самостійно та передбачає набуття компетентностей в обраній галузі. Вона реалізується за освітніми програмами:

- різних навчальних курсів (підготовка до ЄВІ, курси з вивчення мови, навчання комп'ютерної грамотності тощо);
- стажування, тренінгів, майстер-класів за певними предметно-тематичними спрямуваннями;
- семінарів, конференцій, круглих столів за певними предметно-тематичними спрямуваннями.

Платформи, де пропонуються відкриті онлайн курси, здійснюють моніторинг потреб слухачів. Кількість платформ з курсами для саморозвитку також збільшується зі збільшенням попиту на них.

У статті [21] розглянуто категорію відкритих освітніх ресурсів які пропонуються у відкритому доступі на безкоштовній основі і зроблено висновок, що їх перелік на сьогоднішній день дуже великий. Кожен ресурс має свої характерні особливості, умови та володіє динамічністю. Такими освітніми платформами є: MIT OpenCourseWare, EdX, Coursera, EdEra, Prometheus. Навчання на курсах здійснюється у парадигмі неформальної освіти. Цей список

варто доповнити наступними платформами, що містять безкоштовні курси та лекції:

- **Дія. Цифрова освіта** <https://osvita.diia.gov.ua/courses> (освітні серіали із сертифікатами на платформі);
- **ВУМ on-line** <https://vumonline.ua/courses/> (навчальні курси, сформовані з відео-лекцій, практичних завдань та контрольних запитань);
- **Mooc** <https://www.britishcouncil.org.ua/english/mooc> (безкоштовний курс, який забезпечує навчання з різних предметів і відкритий для всіх, хто має доступ до комп'ютера та Інтернету);
- **WiseCow** <https://wisecow.com.ua/> (безкоштовний відео-лекторій);
- **Google** колекція інструментів та онлайн курсів <https://grow.google/intl/ua/courses-and-tools/> (безкоштовні навчальні матеріали для розвитку кар'єри);
- **TED** <https://www.ted.com/> (платформа, що займається поширенням ідей у формі коротких переконливих переговорів, дискусій на актуальні теми розвитку бізнесу та саморозвитку);
- **Duolingo** <https://uk.duolingo.com/> (доступ до персональних уроків за допомогою сучасних технологій);
- **Є-мова** <https://emova.org.ua/> (освітня платформа громадської організації «Український світ», яка має на меті створити українськомовний культурний простір);
- **LearnLifelong** <https://learnlifelong.net/kursy/> (освітні програми для різного віку й інтересів).

Дослідимо детально окремі платформи як ресурси для самоосвіти, їх зміст та інші особливості, що сприяють зростанню їх актуальності та значущості серед студентів, які навчаються за ОПП [20] (табл. 2.2). Детальний опис особливостей ресурсів відображено у додатку В (табл. В.1)

Таблиця 2.2

Огляд ресурсів для самоосвіти

Ресурс	Особливості	Курси
Prometheus https://prometheus.org.ua	український громадський проєкт масових відкритих онлайн-курсів, який засновано у 2014 р.; курси від викладачів найкращих українських і зарубіжних ЗВО, понад 350 онлайн курсів; 1900000 – видано сертифікатів Приклади курсів: Вікіпедія для навчання Успішне вчителювання – прості рецепти на щодень Цифрова безпека на персональному рівні Цифрова безпека на персональному рівні Основи Linux Стартуємо до успішної школи	IT; аналіз даних; іноземні мови; громадянська освіта; журналістика; місцеве самоврядування; особистий розвиток; охороно здоров'я; для освітян
ВУМ on-line. https://vumonline.ua/	освітня ініціатива, яка поширює ідеї і сприяє розвитку громадянського суспільства в Україні; Приклади курсів: Навчай безпечно Інтернет та цифрові права людини Цифрова безпека та комунікація в онлайні Креативне мислення	соціальний напрямок, Екологія IT фінанси; підприємництво; медіа грамотність;
Coursera https://www.coursera.org/	заснований професорами інформатики Стенфордського університету Ендрю Іном і Дафною Коллер; понад 5800 курсів; співпрацює з понад 300 міжнародних закладів освіти, які публікують і ведуть курси з різних галузей знань.	фізика, інженерія, гуманітарні науки і мистецтво, медицина, біологія, математика, IT, економіка; бізнес
EdEra https://ed-era.com/	українська студія онлайн-освіти, яка створює онлайн-курси, навчальні платформи, інтерактивні ігри та підручники; 136 освітніх проєктів; Приклади курсів: Цифровий учитель Вчителі 2.0: онлайн-курс із професійного розвитку та наставництва Сміливі навчати. Онлайн-курс про вчителювання у час кризи Основи веб-розробки (HTML, CSS, JAVASCRIPT) Опанувати ChatGPT: з нуля до спеціаліста	Бізнес та економіка; психологія та медицина; культура; історія; техосвіта та IT; ЗНО; для вчителів; для учнів;
Udemy https://www.udemy.com/	міжнародна освітня онлайн-платформа, що пропонує більше 130 тис. відеокурсів, створених досвідченими викладачами-практиками. Для українських студентів доступні більше 12 500 найкращих освітніх курсів	контент: технічний; бізнес; особистий розвиток;

Також вітчизняні вчені пропонують в аудиторні заняття вводити навчання студентів на зарубіжних курсах. Наприклад, Т. А. Вакалюк з іншими дослідниками пропонує для вивчення дисципліни «Дизайн та розробка освітніх технологій» (Масачусетський інститут технологій), «Вступ в онлайн та змішане навчання» (Університет Пенсільванії), «Навчання, дизайн та технології» (Stanford graduate School of Education) «Інструкційний дизайн: цифрові медіа, нові інструменти та технології» та «Інструкційний дизайн та технології» (Університет систем Меріленду) [2]. Ці курси вчені вводять у процес навчання майбутніх фахівців інформаційних технологій.

Така пропозиція є актуальною для нашого дослідження, оскільки згідно ОПП студенти окрім кваліфікації «педагог професійного навчання» здобувають «бакалавр з професійної освіти (Цифрові технології)» та «фахівець з інформаційних технологій».

Перелік відкритих освітніх ресурсів, які реалізують неформальну освіту на сьогоднішній день дуже великий. У кожному з них є свої характерні особливості, курси, методи, але спільне, що їх об'єднує, – це мета вчити, реалізувати самоосвіту, саморозвиток, самовдосконалення через онлайн-платформи.

2.3. Самостійна діяльність студентів засобами дистанційних курсів

Широке застосування в освіті хмарних технологій змінюють умови саморозвитку студентів. Вони формують сучасні способи самостійної діяльності, трансформують методи і прийоми її виконання, оскільки надають студентам доступ до різних джерел інформації, мережевого спілкування у чатах та на форумах у будь-який час у зручному місці.

В одному із вітчизняних документів говориться про доступність освіти, надання індивідуальна траєкторія навчання здобувача, але водночас, потрібні «ґрунтовні зміни у підходах до організації навчання в закладах освіти та в

кожній дисципліні, зокрема ролі аудиторних занять та ефективності їхнього проведення» [32, с. 4].

У рекомендаціях Національного інституту стандартів і технологій (NIST) хмарні технології ототожнено із забезпеченням повсюдного і зручного доступу користувачів через мережу до спільної бази ресурсів, що підлягають налаштуванню і які можуть бути швидко надані їм з мінімальними зверненнями до провайдера [44].

Суттєвий доробок стосовно використання в освіті хмарних технологій внесли В. Ю. Биков, М. І. Жалдак, О. Г. Кузьмінська, В. М. Кухаренко, С. Г. Литвинова, Н. В. Морзе, С. О. Семеріков, О. М. Спирін, Ю. В. Триус та ін.

Л. А. Лупаренко, М. В. Мар'єнко дослідили хмарні сервіси, які можуть бути використані для організації самостійної діяльності студентів, виділяючи:

- хмарні сховища (Dropbox, Google Drive та ін.);
- сервіси Google (Gmail, Classroom, документи, таблиці, форми, презентації, Jamboard та ін);
- соціальні мережі (Facebook, LinkedIn, Academia.edu, ResearchGate) [14].

Дистанційна освіта вимагає високого рівня самоосвіти, визначається як форма навчання, рівноцінна традиційній – очній, яка реалізується, в основному, через мережу інтернет. Це індивідуалізоване надання навчальних відомостей, їх опрацювання з метою формування знань та умінь за умов співпраці віддалених один від одного суб'єктів освітнього процесу у спеціалізованому середовищі, яке розроблене на основі спеціальних платформ, ІКТ та мережі інтернет.

Дистанційне навчання є самостійною діяльністю того, хто навчається, яка реалізується в специфічній педагогічній системі, при якій той, хто навчає, і той, хто навчається, незалежні у просторі і часі і можуть взаємодіяти між собою.

Основу освітнього процесу при дистанційному навчанні «складає цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота студента» [16, с.5]. Незважаючи на це повинен бути систематичний двосторонній зв'язок «студент-викладач», «викладач-студент».

Однією із систем підтримки дистанційного навчання є Moodle (від англ. Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment). Це модульне динамічне об'єктно-орієнтоване середовище є програмним комплексом для організації дистанційного навчання в мережі інтернет. Система має багатомовний інтерфейс, у тому числі є локалізація системи українською мовою і тому рекомендується закладам освіти України. Вона орієнтована на організацію навчання і комунікації між тими, хто навчає (вчитель, викладач) і тим, хто навчається (учень, студент).

Moodle надає викладачам, студентам та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого самостійного дистанційного навчання, тобто організовує освітньо-пізнавальний процес, включаючи засоби і форми навчання, систему контролю й оцінювання діяльності слухачів курсу.





У документі МОН [32], мова йде про особливості, серед яких «персоналізація», створення навчального простору/середовища, у якому студенти зможуть «реалізувати власні цілі, темп та/або спосіб навчання», а основою ефективної реалізації такого навчання є насамперед самостійна робота.

Одним із конкурентів цієї платформи є Google Workspace for Education, який надає доступ до таких послуг як Classroom, Google Docs; Google Drive; Meet; Chat; Keep; Calendar; Gmail тощо.

Дистанційні курси змінили роль викладача: він не є основним джерелом знань, а є організатором і тим, хто регулює самостійне навчання студента. Навчання у дистанційних курсах розвиває самостійність і відповідальність студентів. Проблеми, що виникають у дистанційному навчанні – низький рівень зацікавленості студентів під час обговорення, непостійний взаємозв'язок учасників один з одним, не усвідомлене володіння навичками роботи із ІКТ.

Доступ до навчальних матеріалів, що є у дистанційному курсі і які представлені у різних форматах (текст, графіка, відео) відбувається у будь-який час й у будь-якому місці і у такий спосіб стимулює студентів до самостійної діяльності. Це комп'ютерно-орієнтована самостійна діяльність студентів. Для

управління самостійною навчальною діяльністю студентів у процесі вивчення курсу в системі Moodle є спеціальні засоби, що додаються до курсу, наприклад:

-  «**Глосарій (Glossary)**» - дозволяє створювати і підтримувати список визначень, подібне до словника, або узагальнювати та систематизувати ресурси або відомості.
-  «**Завдання (Assignment)**» - дозволяє викладачам формувати і надавати завдання, збирати результати, оцінювати їх та залишати на них відгуки. Студенти можуть відправляти файли будь-якого типу, тобто текстові документи, картинки, електронні таблиці, аудіо та відео дані.
-  «**Урок (Lesson)**» - дозволяє викладачеві доставку навчального матеріалу та організацію практичної діяльності гнучкими способами. Викладач може використовувати урок для створення набору однорівневих веб-сторінок або для навчання різними варіантами для студента.
-  «**Тест (Quiz)**» - надає викладачу можливість розробляти тести, які можуть містити питання різних типів, у тому числі множинний вибір, на відповідність, коротка відповідь та числовий. Викладач може дозволити декілька спроб тесту, встановити обмеження часу. Кожна спроба оцінюється автоматично, за виключенням питань типу есе.

Комп'ютерно-орієнтована самостійна діяльність – навчання студентів, реалізація якого базується на широкому використанні дистанційних курсів, мережі інтернет, ІКТ, цифрових ресурсів. Основними перевагами діяльності є:

- індивідуалізація навчання: студенти обирають тип, час, темп і спосіб отримання навчальних матеріалів на основі власних пізнавальних можливостей;
- швидкий та гнучкий доступ до навчальних матеріалів: доступ до контенту, перебуваючи у будь-якому місці, де є з'єднання з мережею;
- звітність: автоматизований контроль знань, моніторинг навчання у курсі.

Таке навчання потребує: засобів «спілкування», які використовують як для зберігання, структурування і подання відомостей, так і для їх передачі, опрацювання; системи інструментів для роботи з різнобічними зв'язками між учасниками освітнього процесу. У дистанційному освітньому процесі працюють головні принципи відкритості, тобто надання тим, хто навчається, права на: вибір відомостей і формування персонального навчального середовища; вибір засобів та інструментів для самостійної діяльності.

В умовах дистанційного навчання з'являється новий метод – метод навчальної конференції – можливість організувати синхронні і асинхронні дискусії. Існуючі відео, аудіо і теле-конференції можуть відбуватися у вигляді «один до одного», «один до багатьох» і «багато до багатьох».

Оскільки студенти повинні не пасивно опрацювати відомості, а користуватися інформаційними ресурсами, систематизувати і порівнювати отримані навчальні матеріали, важливо завантажувати навчальний контент у різних форматах. беручи до уваги особливості майбутньої професії – студенти повинні самостійно створювати власний контент – комп'ютерно-орієнтовані дидактичні матеріали.

Для вирішення такого завдання студентам можна пропонувати індивідуальне навчально-дослідне завдання. О. П. Муковіз схематично відобразила індивідуальне навчально-дослідне завдання у дистанційному курсі, що розміщений у Moodle [17] (рис. 2.5).

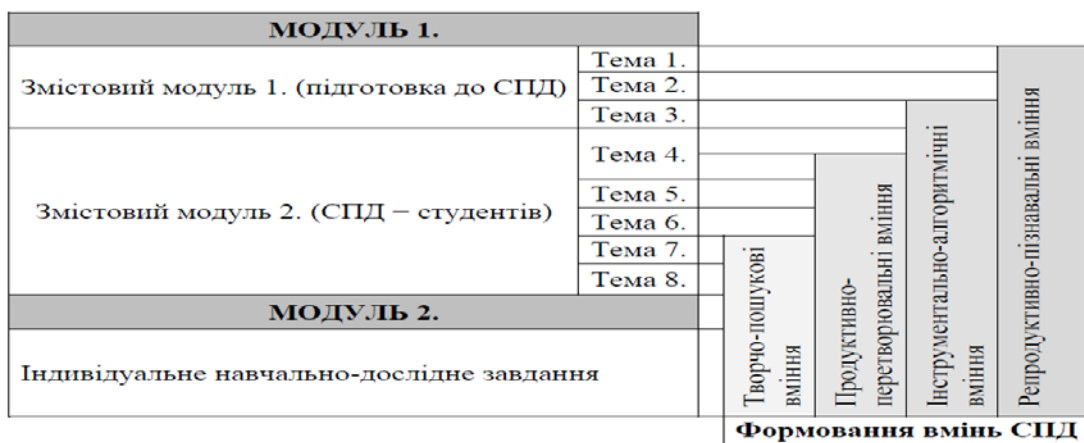


Рис. 2.5 Самостійна діяльність у дистанційному курсі

Успішність навчання у дистанційному курсі визначається продуктивністю самостійної діяльності студентів. Самостійне опрацювання матеріалів передбачає не просто перегляд, прослуховування чи прочитання. Мають бути відповіді на питання у вигляді мінітесту, розгорнутої відповіді чи заповнення таблиці за шаблоном, а також її ускладнення на основі власних ідей (оскільки творчість є однією із особистісних рис педагога).

Також пропонується виконання вправ, обговорення у групі яке відбувається як у синхронному режимі (відеоконференція, чат), або в асинхронному (форум, чат, робота над спільним документом). Тут важливим є розуміння того як «на різних етапах можемо оцінити прогрес досягнення очікуваних результатів навчання» [32, с.25].

У методичній праці [33] для самостійної роботи у дистанційному курсі сказано, що раціонально пропонувати студентам теми більш життєвого і професійного змісту, що «сприяють розвитку пізнавального інтересу, розширенню світогляду студентів, розвитку професійної й особистісної культури».

У процесі самостійної діяльності студентів у дистанційному курсі має місце така залежність: чим більше часу відводиться самостійній роботі, тим більш різнобічним повинен бути контроль, як основна форма, за допомогою якої викладач може стежити за характером і успішністю роботи студентів, щоб належним чином корегувати і спрямовувати її.

Для того, щоб самостійне навчання у дистанційному курсі було результативним, потрібно звернути увагу також і на мотивацію студентів. Оскільки загалом основою самоосвіти є внутрішні і зовнішні чинники мотивації. Висока позитивна мотивація може навіть компенсувати недостатньо ґрунтовні знання чи здібності. І навпаки, ніякий високий рівень базових знань, умінь та навичок не може змінити низьку мотивацію до самоосвіти чи навіть її відсутність.

В. Ю. Биков і В. М. Кухаренко, які є фундаторами впровадження дистанційних курсів у вітчизняну освіту окремо описують засоби підвищення мотивації під час роботи з текстом [38, с.238]. Мова йде про такі засоби: використання особливостей сприйняття; створення системи питань та відповідей (самоконтроль); моделювання діалогу; структурування і стискання тексту; посилення у тексті; розбиття тексту на смислові фрагменти; висування гіпотез; альтернативи і гіпотези; ключові слова і словосполучення. Такі засоби варто застосовувати не лише у дистанційному курсі, а в організації аудиторного навчання.

РОЗДІЛ 3.

ЦИФРОВІ РЕСУРСИ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

3.1. Методичні рекомендації планування самоосвіти засобами застосунку Google Calendar

Сучасні ІКТ, хмарні ресурси дозволяють студентам планувати й організовувати самоосвіту, навчаючись в ЗВО з використанням електронних органайзерів. Інформаційне суспільство надає особливої популярності застосункам Google, зокрема Google Calendar. Загалом, у мережі інтернет є чимало сервісів, подібних до традиційних «календарів» – Microsoft Outlook, iCal, DigiCal, Android Calendar, SolCalendar, To Do Calendar та ін. Але одним із найбільш розповсюджених і найбільш багатофункціональних із них є Google Calendar.

Це безкоштовний вебзастосунок для тай-менеджменту (Вікіпедія). Він дозволяє користувачу планувати завдання, зустрічі і події, відстежувати їх виконання. Також у середовищі сервісу можна вказати час зустрічі, створити повторювані заходи, встановити нагадування, запросити інших учасників вести спільне планування. Сервіс став доступним користувачам з 2006 р.

Н. А. Хміль у контексті свого дослідження під формуванням навичок систематичного використання хмарного сервісу Google Calendar розуміє «не лише озброєння студентів педагогічних спеціальностей відповідними знаннями, відпрацювання практичних умінь, а й процес мотивації та стимулювання навчальної діяльності до подальшого застосування ними сервісів у педагогічному процесі» [41, с.119].

Однією з умов застосування застосунку є наявність у користувача аккаунта Google (<https://www.google.com>). Інтерфейс схожий до аналогічних застосунків.

Як і більшість додатків Google, Календар розроблений і представлений в двох версіях - це веб-і мобільний додаток, доступний на девайсах з Android і iOS. У зовнішніх і функціональних чинниках вони багато в чому подібні, але і відмінні чинники теж є.

Головна перевага Google Calendar в тому, що він візуальний. Також вчені виділяють те, що він: дозволяє не лише планувати події, записувати їх час, але і занотовувати повідомлення, пов'язані з цією подією (адреса зустрічі, кількість учасників, особливі позначки тощо); забезпечує інформування і планування діяльності заздалегідь; налаштовує різні типи нагадувань; запрошує інших учасників (автоматичні листи); створює «тематичні» календарі (календар з ключовими датами для звітності та ін.); формує список важливих завдань; інтегрує в особисті засоби інтернет мережі, зокрема, у блог, сайт [11]. Не менш важливою зручністю є:

- добре відображена щільність внесених заходів, що сприяє зручності підбивати підсумки на основі зібраної статистики за будь-який період: тиждень, місяць;

- можливість мати декілька календарів, наприклад: «Розклад власних занять», «Розклад вебінарів», «Самоаналіз», «Особистий розвиток», «Професійний розвиток»;

- розміщення окремих подій календаря на сторінках блогу чи сайту, сприяє мотивації інших, підвищує власну організацію і відповідальність тощо.

Застосунок відповідає багатьом вимогам, що висуваються до нього як до календаря і як до електронного засобу діяльності, а саме: доступність, зручність, зрозумілість і простота у користуванні. Інтерфейс дозволяє користувачам переглядати, додавати, дублювати і переносити події з однієї дати на іншу без додаткових дій із сторінкою, наприклад її перезавантаження. Зручним чинником є наявність кількох режимів перегляду, які є різними за структурою. Це, наприклад, тижневий, місячний і денний (рис. 3.1 - рис. 3.4). Користувач має можливість налаштувати відображення кількох днів одразу, вказавши їх кількість.

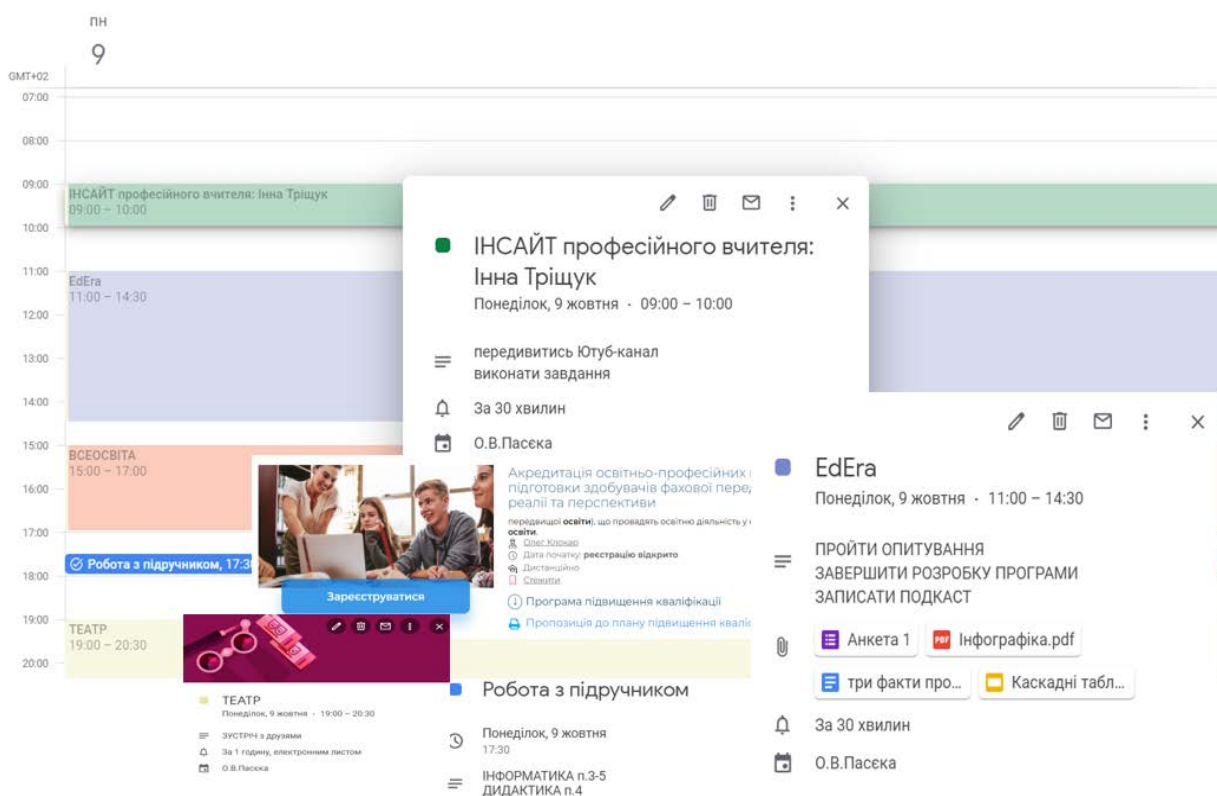


Рис. 3.1 Планування у Google Calendar на один день

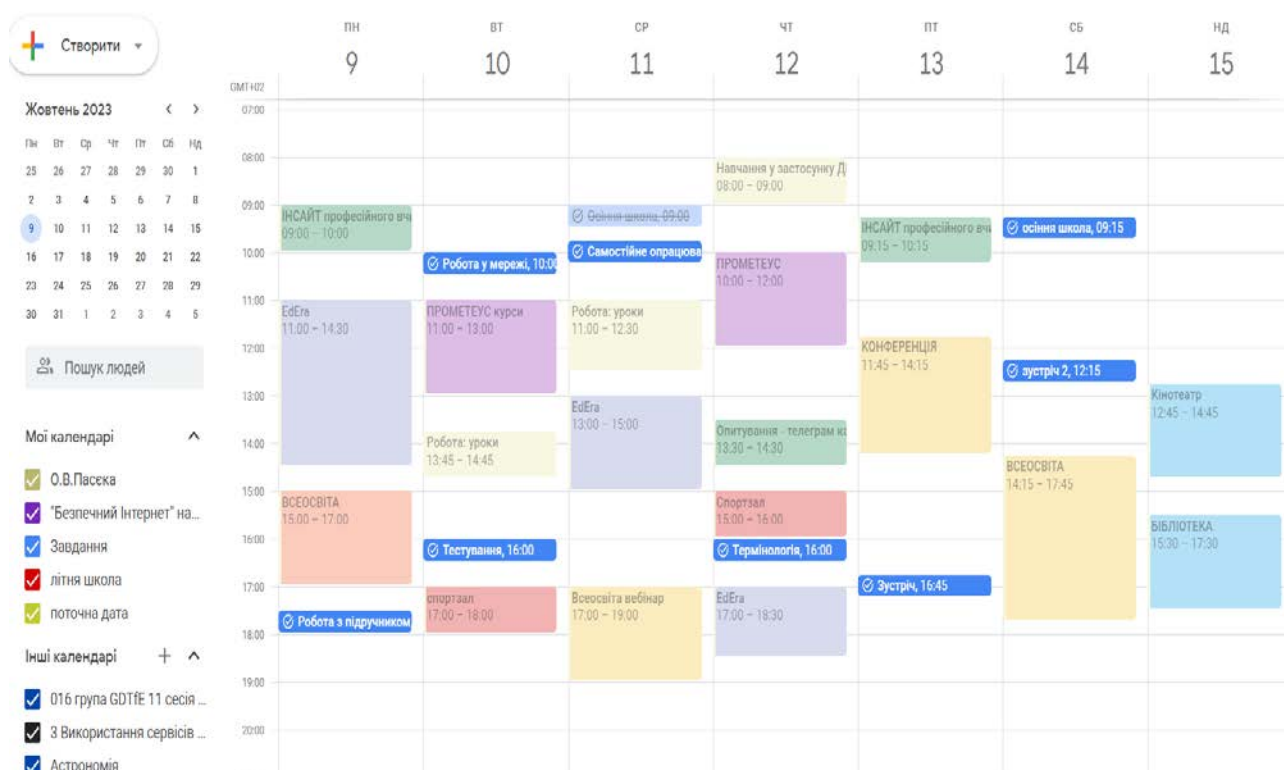




Рис. 3.2 Тижневе планування у Google Calendar

НД 29	ПН 30	ВТ 31	СР 1 лист.	ЧТ 2	ПТ 3	СБ 4
<ul style="list-style-type: none"> ☑ Зустріч у професійній с ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик ● 18:30 ☑ Спорт 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик ● 13:00 ☑ Виконання впра 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик
<ul style="list-style-type: none"> ☑ Зустріч у професійній с ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик ● 18:30 ☑ Спорт 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик ● 11:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик ● 11:00 ☑ Самостійне вик ● 13:00 ☑ Виконання впра 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик
<ul style="list-style-type: none"> ☑ Зустріч у професійній с ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик ● 10:45 ☑ зустріч 1 ● 18:30 ☑ Спорт 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик ● 13:00 ☑ Виконання впра 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 09:00 ☑ Самостійне вик
<ul style="list-style-type: none"> ☑ Зустріч у професійній с 		<ul style="list-style-type: none"> ● 18:30 ☑ Спорт 		<ul style="list-style-type: none"> ● 13:00 ☑ Виконання впра 	<ul style="list-style-type: none"> конференція 	<ul style="list-style-type: none"> Тренінг
<ul style="list-style-type: none"> ☑ Зустріч у професійній с 		<ul style="list-style-type: none"> ● 18:30 ☑ Спорт 	<ul style="list-style-type: none"> ● 11:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> ● 11:00 ☑ Самостійне вик ● 13:00 ☑ Виконання впра 	<ul style="list-style-type: none"> 1 груд. ● 11:00 ☑ Самостійне вик 	<ul style="list-style-type: none"> 2 ● 11:00 ☑ Самостійне вик


Рис. 3.3 Відображення у режимі «тиждень» з додатковим налаштуванням


☰  Календар Сьогодні < > Жовтень 2023

 Створити



Жовтень 2023 < >

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

 Пошук людей

Мої календарі 

- О.В.Пасека
- "Безпечний Інтернет" на...
- Завдання
- літня школа
- поточна дата

Інші календарі  

- 016 група GDTfE 11 сесія ...

11 жовт., ср

- 09:00 ☑ Осіння школа
- 09:45 ☑ Самостійне опрацювання модуля
- 11:00 – 12:30 Робота: уроки
- 13:00 – 15:00 EdEra
- 17:00 – 19:00 Всеосвіта вебінар

12 жовт., чт

- 08:00 – 09:00 Навчання у застосунку Дія
- 10:00 – 12:00 ПРОМЕТЕУС
- 13:30 – 14:30 Опитування - телеграм канал
- 15:00 – 16:00 Спортзал
- 16:00 ☑ Термінологія
- 17:00 – 18:30 EdEra

13 жовт., пт

- 09:15 – 10:15 ІНСАЙТ професійного вчителя
- 11:45 – 14:15 КОНФЕРЕНЦІЯ
- 16:45 ☑ Зустріч

14 жовт., сб

- 09:15 ☑ осіння школа
- 12:15 ☑ зустріч 2
- 14:15 – 17:45 ВСЕОСВІТА

Рис. 3.4 Візуалізація способу зображення даних у режимі «розклад»

Доречним є спосіб застосування Google Calendar для отримання нагадувань. Якщо нагадування користувач отримав і переглянув, про нього можна забути на деякий часовий період. Для уникнення цього недоліку до звичайних подій розробники застосунку додали ремайндери (to-do нагадування). Тобто є інтегрування календаря і to-do списку. Ремайндери знаходяться в списку, поки їх не вилучили і тому його користувач не забуде про подію. Ремайндери можна додавати з Календаря, з блокнота Кеер або через голосовий асистент Google Now.

Усі дані зберігаються на сервері Google, тому отримати доступ до записів Google Calendar можна з будь-якого ПК, що підключений до мережі Інтернет.

Календар розширює інформованість користувача за замовчуванням, оскільки може самостійно автоматично з пошти додати відомості про нові зустрічі, події та ін, зокрема, він автоматично розпізнає і додає у розклад дати подій з листів в Gmail, формує підказки для автоматичного введення тексту при внесенні заходів. Зазвичай такі події необхідно конкретизувати, і тому система вносить зміни в режим перегляду Календаря. Наприклад, змінює колір спливаючого вікна для миттєвого перегляду часу або дати запланованої події.

Однією з головних переваг застосунку – можливість спільно використання. Можна надати доступ до власного Календаря обраним користувачам, щоб вони бачили заплановані зустрічі. Але з різними рівнями прав доступу. Можна зіставити календар з розкладом колег, що дозволяє співпрацю. Ці події теж зберігаються он-лайн, тому весь Календар можна переглядати з будь-якого місця, що має доступ до мережі Інтернет.

Google Calendar містить низку інших корисних послуг, роботу яких зрозуміти легко і відповідно їх налаштувати. Наприклад, можна використовувати «гарячі» клавіші й рядок для швидкого занесення події. Користувач може створити декілька власних календарів, а також надати можливість Google автоматично доєднувати офіційні свята (рис. 3.5).

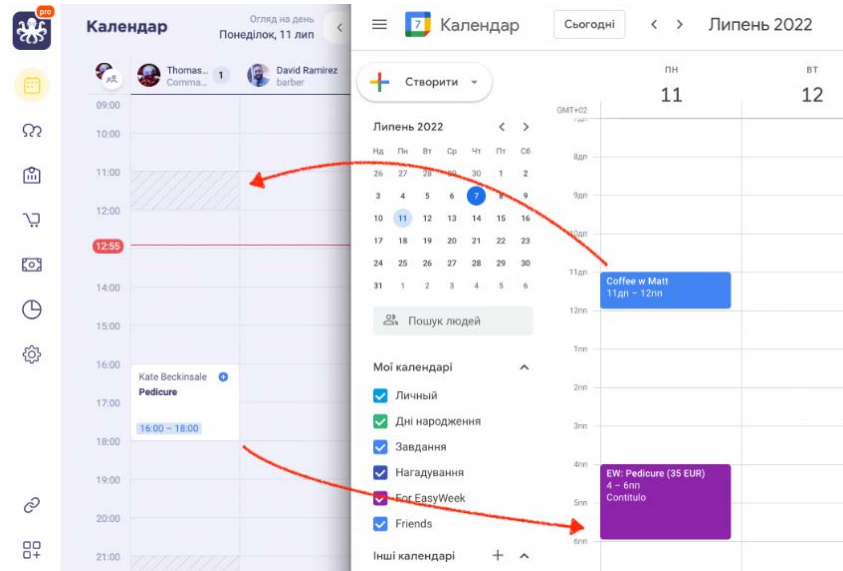


Рис. 3.5 Автоматичний взаємозв'язок у Google Calendar

Користувачі відзначають ще одну можливість застосунку – зміна зовнішнього вигляду власного Календаря і колірної палітри подій. У першому випадку необхідно: відкрити додатки; у лівому верхньому кутку натиснути на значок; у списку обрати вид Календаря. У другому випадку потрібно: відкрити Календар; обрати подію, яку необхідно відредагувати; використовуючи олівець синього кольору внести виправлення; внизу сторінки обрати функцію «Колір за умовчанням»; вказати колір даної події.

У кошику Календаря розміщуються вилучені нотатки, які за потребою користувач може переглянути та відновити (Сайт Google).

Якщо вибрати вигляд відображення за днями, користувач зможе бачити кілька різних календарів одночасно та управляти ними на одній сторінці за допомогою стовпців. Залежно від того, як користувач відповів на запрошення до події, вона буде відображатися по-різному: одним кольором, якщо «так», заштрихованою діагональними лініями для «можливо», викресленою для «ні». При наведенні на список учасників відобразиться спливаюче вікно з їх детальними контактами.

В оновленій версії застосунку Google Calendar користувач форматує запрошення, доєднуючи посилання на таблиці, презентації та інші інформаційні об'єкти. Також з'явився режим, в якому дні тижня можна переглядати в різних

колонках, без їх перегортання. Цінним є надання більше відомостей про учасників зустрічі, а також зручний спосіб інформування групи про записи Календаря. Додатково з'явилась можливість відновити вилучені елементи зустрічі.

Додаток для мобільної версії дозволяє працювати з Календарем у відсутності Інтернет. Також, в новому додатку доступні розумні функції, які раніше працювали лише на Android. Це:

- по-перше, функція Find Time, яка пропонує найбільш доцільні варіанти поєднання часу і місце при організації зустрічі декількох співробітників.;
- по-друге, Goals надає користувачу таку можливість – сформулювати завдання й отримувати нагадування про їх виконання.

Багато студентів використовують Календар Google для отримання нагадувань, але після того, як нагадування отримано і переглянуто, про нього на деякий час забувається. Щоб цього не відбувалося, в Календар до звичайних подій розробники додали ремайндери (to-do нагадування). Таким чином, вийшла комбінація календаря і to-do списку. Ремайндери залишаються в списку, поки їх не вилучили. Ремайндери можна додавати не тільки з Календаря, але і з їх пошти Inbox, блокнота Keep або через голосовий асистент Google Now.

У календарі записи можна робити низкою мов, серед яких англійська, німецька, польська, українська, японська. Планування самоосвітньої діяльності засобами сервісу Google Календар дозволяє інформувати щодо проведення тренінгів, семінарів, вебінарів, виконання власних запланованих подій, які дотичні до навчання та ін. Календар Google (електронний органайзер) – є невід'ємним елементом планування діяльності сучасної компетентної особи, допомагаючи їй спланувати події, процеси.

У загальному інструкція планування містить наступні описи:

1. Створити аккаунт в *Google* або увійти до вже створеного.
2. Відкрити *Google Calendar* і виконати налаштування нового Календаря за допомогою опції Налаштування: на вкладці Загальні обрати мову, країну,

часовий пояс, формат дати, формат часу, спосіб отримання сповіщень та ін. Для налаштування відображення ранкових та нічних годин на вкладці *Лабораторії* обрати відповідні опції та зберегти внесені зміни тощо.

3. Встановити додаткові налаштування (враховуючи особисті потреби), наприклад: обрати необхідний період (день, тиждень, місяць, рік); показувати/приховувати відхилені заходи; показувати/приховувати вихідні дні; визначити кольори подій і тексту, а також інтерфейс тощо.
4. Конкретизувати додаткові можливості через звернення до зручних і корисних функцій, наприклад: *Експорт/Імпорт* (додати інші календарі або завантажити на комп'ютер особисті); Інтеграція календаря (вбудувати календар на веб-сторінку, відкрити доступ з інших додатків); Інтеграція з Google, що містить вбудовані календарі і які варто активувати за потребами; Синхронізація Gmail з Google календарем (працює тільки для створення листів від різноманітних організацій).
5. Створити подію. Для цього обрати місяць і заповнити відповідні комірки. У поле *Подія* ввести назву, час проведення та інші умови.
6. Відкоригувати створену подію, наприклад, доповнити її відомостями про учасників та організаторів заходу. Для цього обирають подію та опцію *Змінити подію*.
7. Налаштувати нагадування (в електронній пошті або з використанням мобільного телефону) для кожного календаря. Встановити різні типи нагадувань окремо для кожного заходу.
8. Додати до події файли з додатковими відомостями і таким чином використати Календар в якості дошки оголошень.
9. Роздрукувати планування в окремих режимах (за потребою користувача).

Переваги використання Календаря: дозволяє планувати і відзначати час зустрічей та інших важливих подій, занотовувати усі подробиці, пов'язані з ними; своєчасно інформує та ефективно планує навчання заздалегідь; налаштовує нагадування; запрошує інших осіб (автоматична розсилка

повідомлень); створює «тематичні» календарі (наприклад, календар з ключовими датами дистанційного курсу); додатково формує список важливих завдань (аналог «дошки з оголошеннями-стікерами»); інтеграція застосунку в особисті інструменти Інтернет мережі, як блог, сайт, Інтернет-сторінку та ін. Для оперативного інформування ефективно використовувати Календар Google в якості дошки оголошень. Для цього потрібно до події приєднати файли, прикріпити посилання на вкладені файли, які можуть бути розміщені на Диску Google або завантажені з комп'ютера.

Календар Google – є невід'ємним елементом планування діяльності сучасної особи, організовуючи її самоосвіту [23]. Google Календар розглядаємо як додаток для організації і управління часом, який налаштовує студента на самоосвіту, а також як сервіс, який формує низку можливостей для співпраці з однодумцями і спільного планування власного навчання.

3.2. Методичні рекомендації застосування чат-бота в самоосвіті

Сучасне суспільство характеризується широким впровадженням чат-ботів у різні сфери. Chat-GPT – це велика «мовна модель», створена компанією OpenAI, що знаходить за потребою користувача відповіді на різноманітні запитання, генеруючи відомості у різних форматах та з різних галузей знань. Але при цьому Chat-GPT використовує штучний інтелект та машинне навчання для опрацювання запитань, формулювання відповідей у зручному вигляді та у повному обсязі.

Розповсюдженими випадками використання Chat-GPT є виконання домашніх робіт чи написання курсових та дипломних робіт. У мережі інтернет-простір можна знайти алгоритм дій, які потрібно виконати, щоб правильно й ефективно використовувати Chat-GPT для своїх потреб

Як зазначають дослідники, «питання використання технологій штучного інтелекту в академічному середовищі набуває глобальних масштабів» [31, с.68]. Така ситуація стосується і чат-ботів.

С. Г. Литвинова описує штучний інтелект, у тому числі чат-бот, для підтримки самостійного навчання, організації та управління освітнім процесом і рекомендує використовувати *чат-боти* як «віртуальні асистенти, що спроможні взаємодіяти» з учасниками освітнього процесу, надаючи корисну інформацію та рекомендації [13].

Таблиця 3.1

Порівняння можливостей штучного інтелекту та чат-ботів в освіті

Можливості	Штучний інтелект	Чат-бот
Оцінювання та зворотний зв'язок	так	так
Адаптивне навчання	так	обмежено
Аналіз даних та прогнозування	так	ні
Підтримка самостійного навчання	так	так
Створення персоналізованих навчальних програм	так	ні
Віртуальні асистенти	так	так
Організація та управління навчальним процесом	так	так
Підтримка співпраці та обмін досвідом	так	ні
Упровадження гейміфікації	так	ні

Відзначаючи негативні прояви використання технологій штучного інтелекту в освітньому просторі, зокрема Chat-GPT, слід наголосити і на їх позитивних функціях, до яких можна віднести такі: пошук нових ідей, підбір інформації, оформлення цитування, розпізнавання мови написання, переклад тексту, перевірка деяких структурних елементів.

Не є винятком освіта, у тому числі і самоосвіта студентів. Реалізація такої функції чат-бота здійснюється через веб-інтерфейси сайтів або встановлені додатки.

Розроблено чимало додатків для обміну повідомленнями (рис. 3.6). Серед додатків, призначених для обміну повідомленнями найпопулярнішими в Україні є Viber, Faceook Messenger, WhatsApp, Telegram.

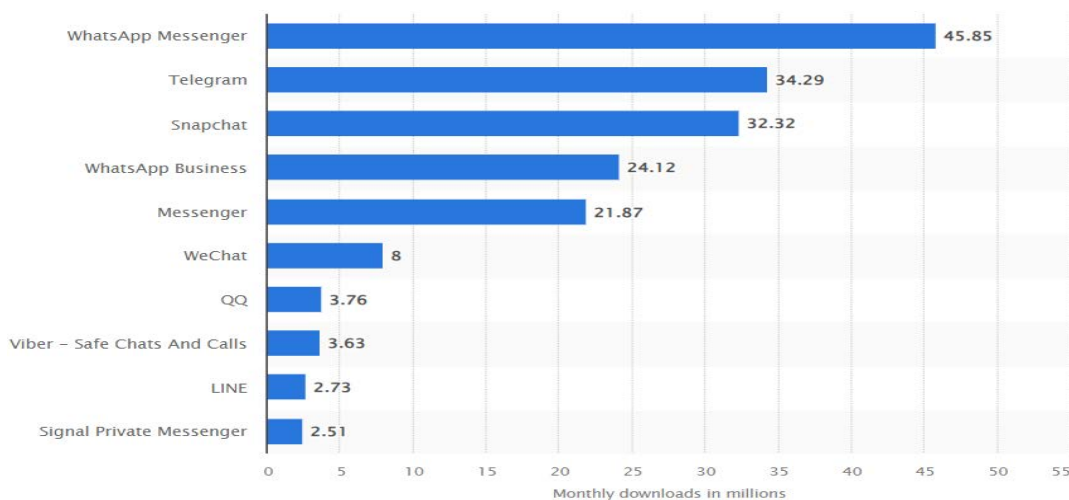


Рис. 3.6. Популярність додатків для обміну повідомленнями згідно сайту Statista.com [34].

Традиційний спосіб надання повідомлень цими додатками модернізується завдяки чат-ботами. На сьогодні чат-бот – популярний інструмент для пошуку і надання потрібної інформації, який поступово витісняє звичайний комунікативний маркетинг, здатен значно допомогти у самоосвіті. За оцінкою аналітиків у найближчому майбутньому чат-боти будуть мати все більшу значимість. Загалом, чат-бот є універсальним інструментом вирішення будь-якої задачі щодо самоосвіти – починаючи від спілкування, від надання окремих пояснень побутового змісту до надання інформації для вирішення професійних завдань (рис. 3.7).

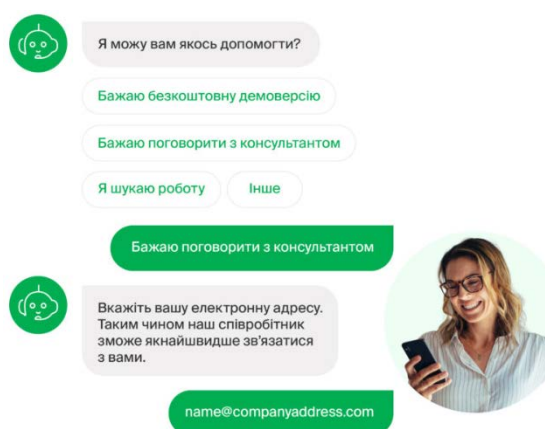


Рис. 3.7 Візуалізація перших етапів спілкування з чат-ботом

Чат-бот (англ. chatbot) є комп'ютерною програмою, що спирається на нейромережі та технології машинного навчання, «веде розмову» з користувачем за допомогою слухових та/або текстових повідомлень. Боти сприяють автоматизації у діалогах з користувачами. Але у них є й багато інших функцій.

Вчені прогнозують, що чат-боти у поєднанні з онлайн-курсами будуть функціонувати якісніше і корисніше. Неформальна освіта і дистанційні курси доступна мільйонам, але дослідження показують, що 7% слухачів від зарахованих на курс фактично завершують їх. Основна причина – відсутність підтримки, зворотного зв'язку. Чат-боти як навчальні асистенти будуть сприяти долати цей розрив, супроводжуючи слухача індивідуально, відповідно до його «зони найближчого розвитку». Інша перевага – чат-боти не вимагають істотних ресурсних витрат.

Справедливо вказати на шкідливість чат ботів. Це наприклад мережеві атаки на комп'ютери через ботнет, інтернет-боти для шахрайства, спам-боти поширення по різних ресурсах реклами. Основні шкідливі дії ботів і ботнетів: збирання адреси E-mail з контактних форм і гостьових книг; завантаження непотрібної інформації; поширення віруси і черв'яки.

Чат-боти працюють з «живою» мовою користувача і це характеристика сприяє їх динамічній популярності. Інтерфейс чат-бота максимально налаштований на спілкування. Проблемою штучного інтелекту є опрацювання запитів мовою користувача. Чат-бот має свою базу команд, яка містить у собі набори актуальних питань користувача і відповідних їм відповідей.

Найпоширеніші методи для відповіді: реакція на ключові слова; збіг фрази (тобто подібність фрази користувача з тими, що містяться в базі знань бота); збіг контексту (наприклад, на запитання «А що це таке?») боту відповісти нереально і тому для коректної відповіді певні програми можуть проаналізувати попередні фрази користувача, співставити їх і вибрати ті, що дозволять сформулювати відповідь).

Користувачі відзначили популярність пошукових і генеративних чат-ботів. Перші використовують евристичні методи для формулювання відповіді з бази заготовлених реплік. Такі віртуальні співрозмовники користуються текстом повідомлення і контекстом діалогу для вибору відповіді з визначеного списку. Контекст містить поточний стан в структурі діалогу, всі попередні повідомлення та збережені раніше змінні (наприклад, ім'я користувача). Другий тип бота вивчає кожне слово в запиті і генерує відповідь, тобто він може самостійно формувати відповіді і це робить його інтелектуальним ресурсом.

Для розуміння текстових повідомлень чат-боти використовують технологію NLP (Natural Language Processing). NLP опрацьовує повідомлення та добирає відповідь, яка ситуативно підходить. Сучасна NLP досягла високого рівня і тому під час спілкування у чаті важко визначити того, хто відповідає на запити – бот чи представник служби підтримки. У праці [3] взаємодія між користувачем і ботом описана наступним чином:

1. Користувач надсилає боту команду
2. Бот передає команду на сервер
3. Програма на сервері оброблює отриманий від бота запит
4. Сервер віддає відповідь боту
5. Бот виводить відповідь користувачеві на вікні керування.

Доступність ботів зумовлена тим, що користувачу не потрібно здобувати додаткові знання і навички в його застосуванні, встановлювати додаткове програмне забезпечення для користування. Інтерфейс є інтуїтивно зрозумілим усім користувачам, оскільки є інтерфейсом будь-якого іншого чату у месенджері.

Є різні інструменти, середовища для розробки чат-ботів: від користувацького рівня – до професійного. Одним із них – розробка у середовищі додатку Telegram.

Чат-бот у Telegram – це окремий обліковий запис у цьому додатку, який самостійно відповідає на запити користувачів, який створюється та управляється з допомогою BotFather – конструктора для створення та

управління іншими ботами. Основні його задачі: управління ботами, які прив'язані до аккаунта особи, реєстрація нових чат-ботів в додатку Telegram, їх оновлення, зміна налаштувань (головну картинку, стиль переписки тощо).

Інструкції створення чат бота містить наступні дії.

1) Встановити на ПК чи іншому гаджеті десктоп-версію Telegram і запустити її на виконання. Далі знайти [ControllerBot](#) (присутній у 500000 каналах) і запустити його на виконання, натиснувши Розпочати. У меню обрати – Додати новий канал (рис. 3.8). Далі з'явиться нові інструкції виконання дій.

2) Дотримуючись інструкцій перейти в [BotFather](#) і натиснути Розпочати, обрати /newbot (рис. 3.8 та рис. 3.9).

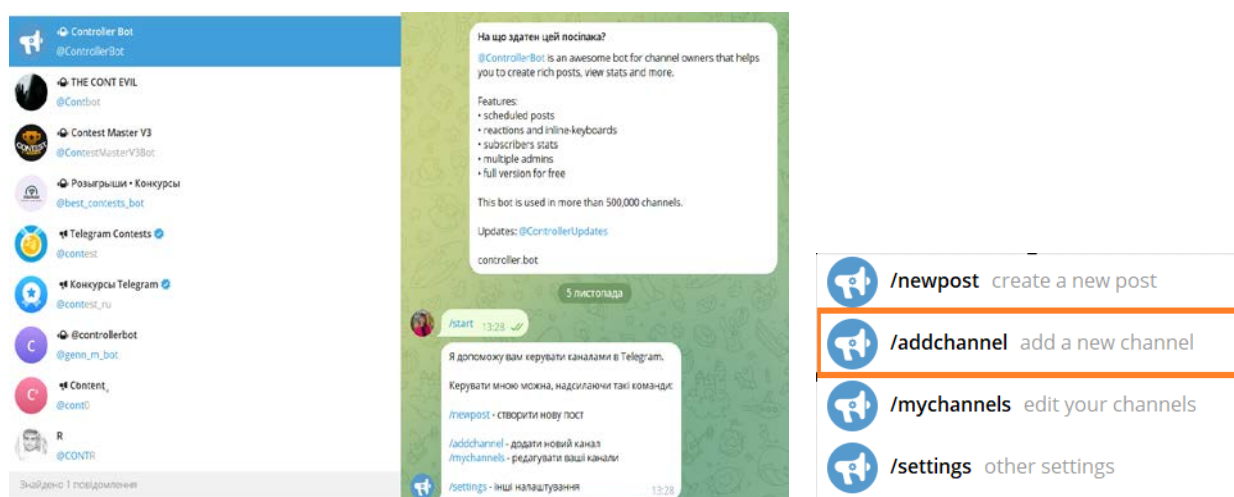


Рис. 3.8. Перші етапи створення чат бота

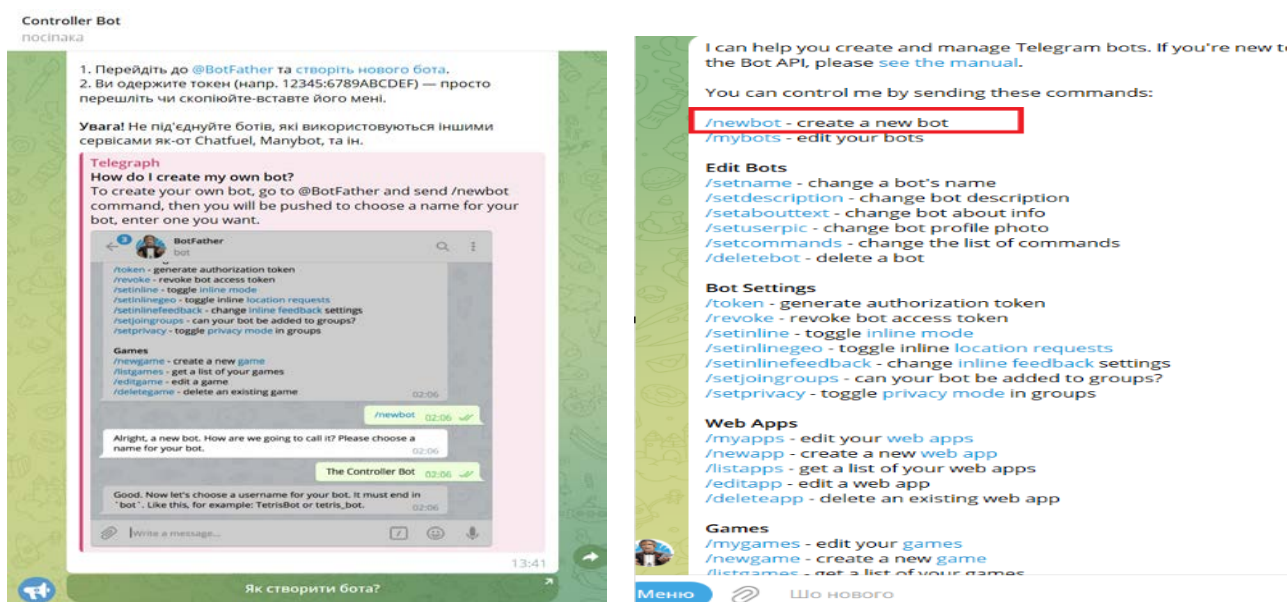


Рис. 3.9 Інструкція у Telegram – перехід до BotFather і вибір нового каналу

3) Далі потрібно вказати повне ім'я бота (користувачі побачать це ім'я при спілкуванні з ботом) і нікнейм бота - по ньому можна буде знайти бота в Telegram. Нікнейм повинен бути унікальним, не повторювати існуючі в базі і закінчуватися на слово «bot».

4) Подальші дії – ввести унікальний ключ - токен (з'явиться на екрані) для доступу до Bot API. Ключ потрібно скопіювати і запам'ятати.

5) Створений бот можна редагувати (табл. 3.1; табл. 3.2).

Таблиця 3.1

Команди для зміни чат-бота

Вказівка	Призначення
/setname	змінює ім'я чат-бота
/setdescription	встановлює текстове повідомлення, яке буде відображатися на екрані після відкриття чат-бота
/setabouttext	присвоює текст в полі «Про чат-бот»
/setuserpic	розміщує у чат-боті логотип
/setcommands	формує команди для чат-бота
/deletebot	вилучає вказаного чат-бота

Таблиця 3.2

Команди для додаткового налаштування чат-бота

Вказівка	Призначення
/token	Повертає отриманий токен у вказаного бота
/revoke	анулює токен доступу до чат-бота
/setinline	вмикає або вимикає виклик бота з інших чатів
/setinlinegeo	вмикає або вимикає дозвіл на передання місця розташування бота з іншого чату
/setinlinefeedback	дозволяє отримувати дані про кількість обраних користувачами команд
/setjoingroup	визначає чи може бути доданий в групі діалоги бот
/setprivacy	Налаштовує режим конфіденційності; бот отримує, опрацьовує і відсилає назад відомості кожному користувачеві чату окремо

За підтримки Швейцарського проекту DECIDE в Telegram і Viber розроблено Освітній чат-бот – EducationUABot. Одним із завдань бота – надання інформації про актуальну ситуацію в освіті в Україні і в світі. Ефективність використання освітнього чат-бота підтверджує кількість його

користувачів - 32825, з них 12 133 – шукали відомості про освіту за кордоном, 11 735 – в Україні. Через бот опрацьовано 1480 додаткових запитань.

Чат-бот із штучним інтелектом ChatGPT – найсучасніша тема в інтернеті, наприклад з'явилося чимало публікацій з заголовками такого змісту: «ChatGPT доступний в Україні: що це таке?»; «ChatGPT - асистент навчання», «Як учителю використовувати ChatGPT для уроків», «Як ChatGPT змінить освіту?».

Технологія ChatGPT – це чат-бот створений компанією OpenAI наприкінці листопада 2022 року, який дозволяє користувачам спілкуватися зі штучним інтелектом. Бот спілкується через діалог з користувачами на різних мовах, формує і перекладає текстові повідомлення, опрацьовує формули і числа, вирішує інші завдання. З моменту своєї появи, чат GPT стрімко набирає популярності: наразі ChatGPT 4 заповнює інтернет-простір. Використання ChatGPT є безкоштовним. Платним є ChatGPT Plus - дозволяє користуватися чат-ботом під час пікових навантажень, пришвидшує його роботу, розширює інтернет-простір для формування відповіді на пошукові запити.

Спілкуватися з ChatGPT можна й українською мовою. Але, чат-бот поки що зазнає труднощів та неточностей в опрацюванні україномовних запитів. Користувачі відзначили чутливість чат-боту до формулювання запитів. На першому кроці він відразу виконує завдання шляхом вгадування того, що має на увазі користувач, уникаючи формулювання уточнювальних запитань, конкретизації умови завдання. ChatGPT відрізняється від інших нейромерж тим, що може виконувати завдання з різних галузей, надаючи різнобічну допомогу користувачам.

І. В. Леонтєва звертає увагу на тому, що ChatGPT можуть допомогти студентам у дослідницьких завданнях, для створення резюме, пошуку відомостей з певної теми, виокремлення недосліджених аспектів; а також для розвитку критичного мислення та навичок вирішення проблем; для аналізу письмових робіт студентів, надання індивідуального відгуку або пропонування додаткових матеріалів [12]. Вчена пропонує студентам: розробляти критерії

оцінки відповідей чат-боту, самостійно формувати пошукові запити, порівнювати та оцінювати відповіді; перевірити достовірність відомостей боту, виявлення невідповідностей між фактами і реальною ситуацією. Серед недоліків широкого застосування ChatGPT - відсутність ґрунтовних наукових досліджень про нього.

Наразі ChatGPT формулює загальні фрази, що у свою чергу мотивує студентів звернутися до Google – здійснювати пошук для конкретизації отриманих даних, що у свою чергу розвиває у них пошукові навички. Але разом з тим проблемними є нові етичні та моральні виклики, що стають наслідком упровадження ІКТ, які потрібно вчасно та правильно сприймати - дотримання прав інтелектуальної власності та академічної доброчесності, уникнення плагіату.

Освітній потенціал використання чат-ботів, у тому числі ChatGPT у процесі самоосвіти студентів не викликає сумнівів, але він мало досліджений вченими та викладачами. Чат боти і ChatGPT долучають студентів до найсучасніших досягнень науки і технологій.

ВИСНОВКИ

Самоосвіта майбутніх педагогів професійного навчання – це вид мотивованої навчально-пізнавальної діяльності, спрямований на професійне становлення шляхом розширення знань, вироблення нових умінь, здобуття досвіду, формування компетентностей без впливу на ці процеси сторонніх осіб. У загальному вигляді самоосвіта студента складається з: 1) самопізнання й прийняття рішення про необхідність роботи над собою; 2) постановки мети, пов'язаної з самоорганізацією і виконанням необхідної діяльності; 3) практичної реалізації діяльності. Успішність організації самоосвіти студента обумовлена внутрішніми (наприклад, мотиваційні прагнення) і зовнішніми (наприклад, навчання у ЗВО) чинниками.

Самостійна діяльність студентів є один з різновидів самоосвіти, може виконуватися під час аудиторних занять та позааудиторного навчання. У процесі аудиторних занять самостійна діяльність виконується під час лекцій, лабораторних і практичних занять під керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. Час для такої роботи регламентується робочим навчальним планом і становить не менше 50% та не більше 67% загального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. У позааудиторний час самостійна робота представлена через: виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань; підготовки рефератів, доповідей; виконання курсових проектів та інших робіт; участі в науково-теоретичних конференціях.

Самостійна діяльність передбачає послідовну реалізацію етапів:

- пропедевтичного (мотивація самоосвіти; формування умінь, значущих для самоосвіти);
- базового (ініціювання самоосвіти, її виконання з використанням ІКТ);
- продуктивного (накопичення власного досвіду самоосвіти).

Реалізовувати самоосвіту студентів варто також через неформальну освіту. Це навчання, яке він самостійно виконує, не беручи до уваги освітній процес в ЗВО. Найпопулярнішими, серед студентів, з переліку україномовних курсів є Prometheus, Дія, Цифрова освіта та EdEra. Їх затребуваність

визначається якістю навчальних відомостей, наповненістю практичним матеріалом, корисністю, способами комунікації тощо.

Google Календар є одним із додатків для організації і управління часом, який налаштовує студента на самоосвіту, а також є сервісом, який формує низку можливостей для планування власного навчання у співпраці з іншими. Застосунок відповідає багатьом вимогам, що висуваються до нього як до календаря і як до електронного засобу діяльності, а саме: доступність, зручність, зрозумілість і простота у користуванні. Зручним чинником є наявність кількох режимів перегляду, наприклад, тижневий, місячний і денний які є різними за структурою.

Сучасне суспільство характеризується широким впровадженням чат-ботів у різні сфери. На сьогодні чат-бот – популярний інструмент для пошуку і надання інформації, який поступово витісняє звичайне навчання, допомагає у самоосвіті. Вчені прогнозують, що чат-боти у поєднанні з онлайн-курсами будуть функціонувати якісніше і корисніше.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брюханова Н. О. (2010). Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті. Монографія. УПА. Харків, НТМТ.
2. Вакалюк Т., Морозов А., Євіменко А. & Антонюк Д. (2019). Доцільність введення дисципліни «Освітні технології та навчання в цифрову епоху» у процес навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Наукові записки БДПУ. Серія: Педагогічні науки. Вип.2.* Бердянськ: БДПУ.
3. Варга Дар'я & Шакуров Є. (2023). Розробка чат-боту мовою програмування Python для підтримки діяльності вчителя. *Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя: зб. наук. пр. / редкол.: Н. В. Олефіренко та ін.* Харків,. Вип. 22.
4. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Calendar (дата звернення 3.11.2023).
5. Гончаренко С. У. (1997) Український педагогічний словник. Київ, Україна: Либідь.
6. Гуревич Р., Фрицюк В., Опушко Н., Гадайчук Н. & Габрійчук Л. (2022). Підготовка майбутніх фахівців до професійного саморозвитку в інформаційно-освітньому середовищі університету. *Theoretical and scientific foundations of pedagogy and education: collective monograph / Kazachiner O., Boychuk Y. International Science Group. Boston: Primedia eLaunch.*
7. Дегтярьова Н., Гонтар О. & Вернидуб Г. (2021). Ставлення до масових відкритих онлайн-курсів як форми неформальної освіти. *Фізико-математична освіта*, Том 32. № 6.
8. Дидактичні системи у вищій освіті (2016): навч.-методичний посіб. / авт.-упоряд. І. В. Стражнікова. Івано-Франківськ : НАІР.
9. Закон України «Про вищу освіту» (2014). 01.07.2014 № 1556-VII / Верховна Рада України: офіційний веб-портал. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 15.11.2023).

10. Зінченко С. В. Удосконалення самоосвіти викладачів вищих навчальних закладів засобами інформаційно-телекомунікаційних технологій, *ITLT*, 2011. Вип. 20 (6).
11. Кільченко А.В. & Климчук Д.М. (2018). Використання сервісу GOOGLE КАЛЕНДАР для планування та організації науково-дослідної роботи в науковій установі. *Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*.
12. Леонтєва І. В. (2023). ChatGPT в освітньому процесі вищої школи: заборонити не можна використовувати. *Освіта та педагогічна наука*. № 1 (182).
13. Литвинова С. Г. (2023). Порівняння можливостей штучного інтелекту, нейромереж та чат-ботів для використання в освітній практиці вчителів. *Immersive technologies in education : the collection of materials / compilers: S. H. Lytvynova, N. V. Soroko*. Kyiv : Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine. pp.
14. Лупаренко Л. & Мар'єнко М. (2023). Модель використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у процесі навчання і професійного розвитку вчителів (дослідницький аспект). *Фізико-математична освіта*. Том 38, № 3.
15. Мирончук Н. М. (2013). Професійно-особистісний саморозвиток майбутнього педагога: сутнісні характеристики та шляхи формування. *Нові технології навчання: наук.-метод. зб.* Київ, Випуск 76.
16. Музичук К. П. (2017). Технології та методика створення дистанційних освітніх курсів. Практикум: Навчально-методичний посібник для магістрантів спеціальності 014.09 «Середня освіта. Інформатика». Рівне: РДГУ.

17. Муковіз О. П. (2010). Формування вмінь самостійної пізнавальної діяльності у студентів педагогічних ВНЗ засобами інформаційних технологій: монографія. Умань: ПП Жовтий О.О.
18. Никорак Я. Я. & Дудка О. М. (2016). Проблема реформування ІТ-освіти в Україні. Матеріали конференції «Інформаційні технології та компютерна інженерія». Івано-Франківськ.
19. Онаць О. М. & Топузов М.О. Управління самоосвітою вчителя як пріоритетною формою саморозвитку професійної компетентності в опорному закладі освіти. Вісник післядипломної освіти. Випуск 9(38) «Серія «Педагогічні науки».
20. ОПП Професійна освіта (за спеціалізаціями), спеціалізація 015.39 Цифрові технології» першого (бакалаврського) рівня. (2023). URL: <https://www.rshu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/bakalavr/2538-op-bakalavr-2023-rik-vprovadzhennia> (дата звернення: 15.11.2023).
21. Острога М., Шамоня В. & Шершень О. (2022). Цифрові освітні платформи як інструмент реалізації неформальної освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*, Том 10, № 4.
22. Павлова Н. С., Войтович І.С. (2012). Готовність до самонавчання як умова формування в майбутніх учителів професійної мобільності / Нова педагогічна думка // Науково-методичний журнал. Рівне: РОІППО. №3 (71).
23. Пасека О. В. & Павлова Н.С. (2023) Google Calendar як інструмент планування самоосвіти.
24. Пасека О. В. & Павлова Н.С. (2023) Саморозвиток студента засобами відкритих онлайн курсів. Підготовка педагогів до професійної діяльності в умовах змішаного навчання: матеріали II Всеукр. наук-практ. конф., м. Рівне, 30-31 травня 2023 р.
25. Педагог професійної школи (2012): методичний посібник. Нестерова Л.В., Лузан П. Г., Манько В. М. та ін. Київ. Педагогічна думка.

26. Педагогіка вищої школи (2008). [В. П. Андрущенко, І. Д. Бех, І. С. Волощук та ін.]; за ред. В. Г. Кременя, В. П. Андрущенка, В. І. Лугового. К.: Педагогічна думка.
27. Петренко С. (2020). Сутність та особливості українських платформ масових відкритих онлайн-курсів (МВОК). *Інноватика у вихованні*. Вип. 11. Том 3.
28. Плющ В. М. (2020). Теоретичні і методичні основи професійного самовдосконалення майбутніх учителів природничих дисциплін [автореф. дис. ... д-ра пед. наук]. Центральноукр. держ. пед. ун-т імені В. Винниченка. Кропивницький.
29. Положення та рекомендації РДГУ «Положення про організацію освітнього процесу» (2023) URL: <https://www.rshu.edu.ua/navchannia/orhanizatsiia-osvitnoho-protsesu/polozhennia-ta-rekomendatsii> (дата звернення: 5.11.2023)
30. Положення та рекомендації РДГУ. «Положення про неформальну освіту та порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» (2021) URL: <https://www.rshu.edu.ua/navchannia/orhanizatsiia-osvitnoho-protsesu/polozhennia-ta-rekomendatsii> (дата звернення 3.11.2023).
31. Приходько О. & Шапенко Н. (2023). Проблеми штучного інтелекту та гпт-чату в контексті академічної доброчесності здобувача вищої освіти. Аксіопсихологічні вектори розвитку сучасної освіти: зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, м. Тернопіль, 19-20 жовтня 2023 р. / за ред. Г. К. Радчук. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка.
32. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/rekomendacij-shodo-vprovadzhennya-zmishanogo-navchannya-u-zakladah-fahovoyi-peredvishoyi-ta-vishoyi-osviti> (дата звернення: 15.11.2023).

33. Рудніцька К.П. & Дроздова В.В. (2018). Організація самостійної роботи студентів засобами Moodle в процесі навчання іноземної мови», *ITLT*, Вип. 1 (63).
34. Сайт Statista.com URL: <https://www.statista.com/> (дата звернення 3.11.2023)
35. Сайт Google. Налагодження та використання сервісу Google Календар. URL: <https://uk.soringpcrepair.com/how-to-use-google-calendar/> (дата звернення 3.11.2023).
36. Сайт громадської організації Інститут молоді. Дослідження «Неформальна освіта та володіння новими навичками» (2023). URL: <https://inmol.org/neformalna-osvita-ta-volodinnia-novymy-navyckamy/> (дата звернення: 15.11.2023).
37. Словник-довідник з професійної педагогіки (2006). За ред. А. В. Семенової. Одеса: Пальміра.
38. Технологія створення дистанційного курсу (2008): навч. посібник / за ред. В.Ю.Бикова, В.М.Кухаренка. К.: Міленіум. 324 с.
39. Удич З. І. (2016). Педагогіка : практикум для студентів педагогічних спеціальностей. Тернопіль : КІЦ «ПРІНТ-ОФІС».
40. Фонарюк О. В. (2020). Неформальна математична освіта: аналіз веб-ресурсів. *Фізико-математична освіта*, 4 (26).
41. Хміль Н. А. (2017). Формування у майбутніх учителів навичок використання хмарного сервісу Google календар у професійній діяльності. *Фізико-математична освіта : науковий журнал*. Випуск 4(14).
42. Шокалюк С. В. (2009). Методичні засади компютеризації самостійної роботи старшокласників у процесі вивчення програмного забезпечення математичного призначення [дис. ... канд. пед. наук]. Київ.
43. Gurevych R. S., Frytsiuk V. A., Dmytrenko N. Y. (2019). Computer diagnostics of prospective teachers' readiness for professional self-development, *ITLT*, vol. 69, no. 1, pp. 211–221.

44. The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology (2021). URL: <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>. (дата звернення: 15.11.2023).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Пасєка Олена Василівна, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Рівненський державний гуманітарний університет

Павлова Наталія Степанівна, кандидат педагогічних наук, доцент, професор
кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання
інформатики

Рівненський державний гуманітарний університет

САМОРОЗВИТОК СТУДЕНТА ЗАСОБАМИ ВІДКРИТИХ ОНЛАЙН КУРСІВ

Підготовка педагогів до професійної діяльності в умовах змішаного навчання:
матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне, 30-31
травня, 2023 р. С. 142-145

Сучасне суспільство підвищує вимоги до навчання студентів, розширюючи їхню самостійну роботу як в аудиторії, так і поза нею. Самостійна діяльність студентів урізноманітнює методи і засоби навчання. Успішність її виконання обумовлена внутрішніми і зовнішніми чинниками, наприклад, до перших відносно – мотивацію, зацікавленість, а до других – організаційно-педагогічні умови навчання. Одним із шляхів залучення студентів до самостійної діяльності є організація навчання з використанням відкритих онлайн курсів. Вони містять навчально-методичні матеріали у форматі гіпертекстової структури з мультимедіа та іншими додатками, забезпечені навігацією й управлінням. Інша особливість курсів у тому, що вони дозволяють створювати й вести форум зареєстрованих користувачів з метою комунікації між ними та організаторами (викладачі, адміністратори). Курси ототожнюють з комплексом програмно-технічних засобів, методик та організаційних заходів, які надають навчальні відомості слухачам за допомогою мережі, а також дозволяють здійснити перевірку знань, здобутих у межах курсу. Основна перевага онлайн-курсів – їх доступність будь-де та у будь-який час.

За результатами опитування студентів найбільшою популярністю користуються такі курси, як [Prometheus](#), [Coursera](#), [Academy Cisco](#), [Udacity](#), [Udemy](#). Це зумовлено тим, що студенти користуються правом здобути додаткові бали, пройшовши вище згадані сертифіковані курси за фахом. Цікавість до курсів зумовлена і тим, що більшість з них розроблені вченими практиками, які навчають інших, беручи до уваги власний досвід. Результати опитування також показують, що [Coursera](#) і [Prometheus](#) найбільше обираються студентами, у той час, як популярні за кордоном ресурси, такі як [Edx](#) ([www.edx.org/](#)), [Udacity](#) ([www.udacity.com/](#)), [Kadenze](#) ([www.kadenze.com/](#)) ще не достатньо розповсюджені серед студентів.

[Prometheus](#) ([prometheus.org.ua](#)) – містить курси від українських фахівців і переклади іноземних освітніх програм. Іншою перевагою є великий вибір курсів (більше ніж 300) за широкою тематикою, на які можна записатися і отримати до них необмежений доступ. Перевіряють здобуті знання за допомогою різних інтерактивних проміжних і фінальних завдань. Сьогодні [Prometheus](#) представлено

цифрами: 2300000 слухачів, з них 1300000 отримали сертифікати після успішного навчання.

Інша найвідоміша освітня платформа – [Coursera](#) ([www.coursera.org](#)) містить курси з таких напрямів: розвиток бізнесу, комп'ютерні технології, вивчення різних мов тощо. На відміну від попереднього ресурсу, більше інформації на [Coursera](#) знайдуть ті, хто володіє англійською мовою. Перевагою [Coursera](#) є використання курсів провідних університетів світу. Також диференціація курсів за рівнем знань, тобто для початківців та для тих, хто вже володіє певним рівнем знань. Служно зазначити, що на платформі є курси, які перекладені на українську мову або мають субтитри. Звернувшись до результатів опитування учасників освітнього процесу у РДГУ, ми бачимо, що сервісом [Coursera](#) користувалися незначна кількість студентів, водночас чимало з них планують у перспективі звернутися до курсів на цій платформі.

[EdEra](#) ([www.ed-era.com/](#)) – має на меті «зробити освіту в Україні якісною, доступною та наявною у глобальному освітньому контексті» [1]. Особливістю платформи є те, що вона пропонує багато курсів і для учителів, і для підготовки абітурієнтів до проходження зовнішнього незалежного оцінювання. Серед напрямів діяльності: шкільна і професійна освіта. На [EdEra](#) є онлайн-книжки з інтегрованими відео і тестами, блог з матеріалами про освітні тенденції, корисні прийоми та техніки навчання. Станом на сьогодні на платформі представлено більше 50 онлайн-курсів.

Загалом, позитивний потенціал використання відкритих курсів буде зростати, якщо здійснювати моніторинг й оцінювання зовнішніх ресурсів та діагностувати їхній вплив на навчання у ЗВО. Є підстави стверджувати, що навчання студентів, зокрема, їхній саморозвиток з використанням масових відкритих ресурсів є актуальним напрямком професійної підготовки.

Список використаних джерел

Петренко С. Сутність та особливості українських платформ масових відкритих онлайн-курсів (МВОК). *Інноватика у вихованні*. 2020. Вип. 11. Том 3. С. 165-173

Рис. А.1. Тези автора дослідження

ДОДАТОК Б

Пасєка Олена Василівна, здобувачка другого (магістерського) рівня

Науковий керівник: Павлова Наталія Степанівна, професор, доцент, кандидат педагогічних наук

Рівненський державний гуманітарний університет

GOOGLE CALENDAR ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЛАНУВАННЯ САМООСВІТИ

Інформаційні технології у професійній діяльності: матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне, 1 листопада, 2023 р. С. 208-210

Сучасні хмарні ресурси дозволяють студентам планувати самоосвіту, навчаючись в ЗВО з використанням електронних органайзерів. У мережі інтернет є сервіси, подібні до традиційних «календарів» – Microsoft Outlook, iCal, DigiCal, Android Calendar, SolCalendar, To Do Calendar та ін. Але одним із найбільш розповсюджених і багатифункціональних із них є Google Calendar – безкоштовний вебзастосунок для тай-менеджменту [1]. Він дозволяє користувачу планувати завдання, зустрічі і події, відстежувати їх виконання. Сервіс доступний користувачам з 2006 р. Однією з умов застосування застосунку є наявність у користувача акаунта Google (<https://www.google.com>). Як і більшість додатків Google, Календар розроблений і представлений в двох версіях – це веб-і мобільний додаток.

Головна перевага Google Calendar в тому, що він візуальний [2]. Також вчені виділяють те, що він: дозволяє не лише планувати події, записувати їх час, але і занотовувати повідомлення, пов'язані з ними (адреси, особливі позначки тощо); забезпечує інформування діяльності задалегідь; налаштовує різні типи нагадувань; запрошує інших учасників (автоматичні листи); створює «тематичні» календарі (календар з ключовими датами для звітності та ін.); формує список завдань; інтегрує дані в особисті засоби інтернет мережі, зокрема, у блог, сайт.

Застосунок відповідає багатьом вимогам, що висуваються до нього як до календаря і як до електронного засобу діяльності, а саме: доступність, зручність, зрозумілість і простота у користуванні. Інтерфейс дозволяє переглядати, додавати, дублювати і переносити події з однієї дати на іншу без додаткових дій із сторінкою, наприклад її перезавантаження. Зручними є режими перегляду, які є різними за структурою. Це, наприклад, денний, тижневий, місячний і денний (рис.1).

Календар розширює інформованість користувача за замовчуванням, оскільки може самостійно автоматично з пошти додати відомості про нові зустрічі. Google Calendar містить інші корисні послуги, наприклад, можна використовувати «гарячі» клавіші й рядок для швидкого занесення події, автоматично доєднувати офіційні свята.

Однією з головних переваг застосунку – спільне використання після того як обраним користувачам надано доступ, але з різними рівнями прав доступу. Користувачі відзначають ще одну можливість застосунку – зміна його зовнішнього вигляду і колірної палітри подій. В Google Calendar користувач формує запрошення, доєднуючи посилання на таблиці, презентації та інші інформаційні об'єкти. Також з'явився режим, в якому дні тижня можна переглядати в різних колонках, без їх перегортання. Цінним є надання більше відомостей про учасників зустрічі, зручний спосіб інформування групи про записи Календаря. Додатково з'явилась можливість відновити вилучені зустрічі. Додаток для мобільної версії дозволяє працювати з Календарем у відсутності Інтернет. Студенти використовують Календар для отримання нагадувань, але після того, як нагадування переглянуто, про нього на деякий час забувається. Щоб цього не відбувалося, в Календар до подій розробники додали ремайндери (to-do нагадування). Таким чином, вийшла комбінація календаря і to-do списку.

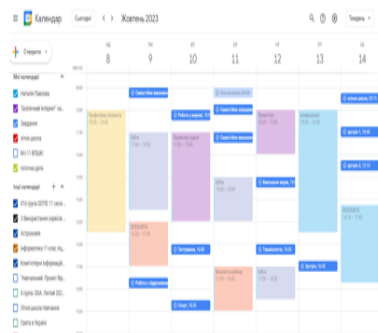


Рис. 1. Один із режимів Google Calendar

Календар користується мовами, серед яких англійська, німецька, польська, українська, японська. Календар Google – є невід'ємним елементом планування діяльності сучасної особи, організовуючи її самоосвіту.

Список використаних джерел:

1. Вікіпедія [Електронний ресурс]. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Calendar (Дата звернення: 25.10.2023)
2. Кільченко А.В., Климчук Д.М. Використання сервісу GOOGLE КАЛЕНДАР для планування та організації науково-дослідної роботи в науковій установі. *Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*. 2018. С.18-23

Рис. Б.1. Тези автора дослідження

ДОДАТОК В

Таблиця В.1

Огляд ресурсів для самоосвіти

Ресурс	Особливості	Курси
<p>Prometheus</p> <p>https://prometheus.org.ua</p>	<p>український громадський проєкт масових відкритих онлайн-курсів, який засновано у 2014 р.; у партнерстві з найкращими лекторами, а також провідними компаніями та міжнародними організаціями створено онлайн-курси з найбільш популярних тем.</p> <p>Курси є безкоштовними та окремі платними, навчання рекомендовано від 5ти тижнів. Кожен курс складається з відеолекцій провідних викладачів найкращих українських і зарубіжних ЗВО, інтерактивних завдань, що дозволять усвідомити і застосувати отримані знання, а також форуму, на якому студенти формують запитання викладачу та спілкуються один з одним.</p> <p>2500000 – слухачів; Понад 350 онлайн курсів; 1900000 – видано сертифікатів</p> <p>Формат курсів: вебінари; воркшопи; кодинг-сесії; практичні завдання; • QA-сесії; чат-підтримка в Telegram.</p> <p>Приклади курсів: Вікіпедія для навчання Успішне вчителювання – прості рецепти на щодень Цифрова безпека на персональному рівні Цифрова безпека на персональному рівні Основи Linux Стартуємо до успішної школи</p>	<p>Інформаційні технології; аналіз даних; іноземні мови; громадянська освіта; журналістика; місьцеве самоврядування; особистий розвиток; охороно здоров'я; для освітян Інші</p>
<p>ВУМ on-line.</p> <p>https://vumonline.ua/</p>	<p>освітня ініціатива, яка поширює ідеї і сприяє розвитку громадянського суспільства в Україні; навчальні курси, що містять відео-лекції, практичні завдання та контрольні запитання; сформовані провідними викладачами бізнес-шкіл, громадського сектору, практиків; теми навчальних курсів пов'язані з: персональним розвитком та реалізацією особистісного потенціалу, підприємництвом, як механізмом</p>	<p>Соціальний напрямок Екологія ІТ Фінанси Підприємництво Медіаграмотність</p>

	<p>якісного розвитку громади і суспільства, розумінням побудови та діяльності відкритого суспільства.</p> <p>88 курсів; Майже 200000 слухачів; Видано понад 95 тисяч сертифікатів</p> <p>Приклади курсів: Навчай безпечно Інтернет та цифрові права людини Цифрова безпека та комунікація в онлайні Креативне мислення</p>	
<p>Coursera</p> <p>https://www.coursera.org/</p>	<p>заснований професорами інформатики Стенфордського університету Ендрю Іном і Дафною Коллер; понад 5800 курсів; співпрацює з понад 300 міжнародних закладів освіти, які публікують і ведуть курси з різних галузей знань. Слухачі проходять курси, спілкуються з однокурсниками, здають тести та іспити. Курси поширюються через офіційний мобільний додаток для iPhone і Android.</p> <p>Тривалість курсів 6-10 тижнів, з 1-2 годинами відеолекцій в тиждень; кожен курс містить відеолекції з субтитрами, текстові конспекти, домашні завдання, тести та іспити. Доступ до курсів має часові обмеження: вправи мають бути виконані в певний час. Після закінчення курсу, за умови успішного складання проміжних завдань і підсумкового екзамену, слухач отримує сертифікат. Курси представлені англійською (більшість), китайською, іспанською та ін. мовами.</p>	<p>фізика, інженерні дисципліни, гуманітарні науки і мистецтво, медицина, біологія, математика, інформатика, економіка; бізнес</p>
<p>EdEra</p> <p>https://ed-era.com/</p>	<p>українська студія онлайн-освіти, яка створює онлайн-курси, навчальні платформи, інтерактивні ігри та підручники; 136 освітніх проєктів; у 2014 р. – перший стартап з фізики; у 2021 р. – створення першого чат-бота для вчителів про викладання у Viber (користуються понад 175 тис. українських вчителів).</p> <p>Проєкт містить інтерактивні лекції, конспекти з ілюстраціями і поясненнями, іспити і домашні завдання, спілкування з іншими слухачами.</p> <p>Один тиждень складається з 2-3 лекцій, кожна з яких – це набір коротких відео (6-10 хвилин), між якими інтегровано запитання для засвоєння матеріалу та контролю знань. До кожної лекції є супровідний матеріал – конспект, що містить</p>	<p>Бізнес та економіка; психологія та медицина; культура; історія; техосвіта та ІТ; ЗНО; для вчителів; для учнів;</p>

	<p>повноцінний розділ книжки з ілюстраціями та поясненнями. По завершенні кожного курсу складається підручник. Окрім проміжних вправ під час лекції, на проєкті існує ще два методи контролю досягнень, успішності та прогресу. Кожного тижня студент виконує декілька домашніх завдань. Вони мають обмеження - deadline – час, до якого їх можна здати на перевірку. Також студент виконує фундаментальні екзаменаційні роботи - це тест або проєктна робота.</p> <p>Контрольні завдання оцінюються відповідно до вагового коефіцієнту. Тобто екзамен більш важливий, ніж домашня робота, домашня робота більш вагома, ніж проміжні запитання в лекції. Результати потрапляють на сторінку прогресу. Щоб отримати сертифікат про успішне завершення курсу, ця оцінка має бути більшою за певну межу, яка варіюється в залежності від курсу.</p> <p>Приклади курсів: Цифровий учитель Вчителі 2.0: онлайн-курс із професійного розвитку та наставництва Сміливі навчати. Онлайн-курс про вчителювання у час кризи Основи веб-розробки (HTML, CSS, JAVASCRIPT) Опанувати ChatGPT: з нуля до спеціаліста</p>	
<p>Udemy https://www.udemy.com/</p>	<p>міжнародна освітня онлайн-платформа, що пропонує більше 130 тис. відеокурсів, створених досвідченими викладачами-практиками. Пропонує і безкоштовні, і платні курси. На сервісі викладають більш, ніж 40 тис. педагогів на 60 мовах світу. Передбачена можливість ставити запитання викладачам та іншим студентам, обирати власний темп навчання за допомогою функції управління швидкістю відтворення контенту і вбудованих субтитрів. Для українських студентів доступні більше 12 500 найкращих освітніх курсів</p>	<p>контент має напрями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технічний; – бізнес-навички; – особистий розвиток (хобі і мови); – міжнародна колекція.

ДОДАТОК Г

Таблиця Г.1

Класифікація самостійної діяльності студентів

Критерій	Види самостійних робіт студентів
За дидактичною ціллю	<ul style="list-style-type: none"> – набуття нових знань та умінь ; – набуття умінь застосовувати знання при розв’язуванні задач; – формування навичок практично-дослідного характеру; – формування умінь творчого характеру.
За формою організації	<ul style="list-style-type: none"> – індивідуальна – виконання навчального (проектного) завдання на рівні індивідуальних можливостей без комунікації з іншими, наприклад, тестування; – фронтальна – одночасне виконання всіма студентами одного й того самого завдання під керівництвом викладача; – колективна – взаємодія студентів, у процесі якої здійснюється розподіл обов’язків з урахуванням інтересів, здібностей кожного; – групова – колектив розбивається на кілька груп для вирішення навчальних завдань, але кожний має виконати конкретне доручення; оптимальною формою організації є парна самостійна робота.
За рівнем пізнавальної активності та евристичності	<ul style="list-style-type: none"> – самостійні роботи за зразком; – конструктивно-варіативні самостійні роботи; – евристичні самостійні роботи; – дослідницькі самостійні роботи.
За ступенем самостійності	<ul style="list-style-type: none"> – самостійні роботи, до яких спонукає викладач та допомагає їх виконувати; – частково-самостійні роботи – види робіт, до яких спонукає викладач, виконуються студентами самостійно, але під контролем; – самостійні роботи, що виконуються та контролюються самостійно.
За характером навчальної діяльності	<ul style="list-style-type: none"> – робота з посібниками, підручниками і додатковою літературою; – лабораторні та практичні роботи; – дослідницькі, проектні; – роботи з класифікації і систематизації знань; – застосування знань для пояснення.
За проявом у формах організації самостійної роботи	<ul style="list-style-type: none"> – компетентнісні завдання; – педагогічна практика; – курсові роботи (проекти); – кваліфікаційні роботи (проекти); – участь у конкурсах, олімпіадах, вікторинах; – підготовка наукових повідомлень, виступи на конференції.

ДОДАТОК Д



Рис. Г.1 Результати самоосвіти

Додаток Е



Рис. Е. Візуалізація результатів дослідження