

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Гуманітарно-педагогічний факультет

Кафедра технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Ігрові технології як засіб активізації здобувачів освіти під час вивчення дисциплін автотранспортного профілю в закладах фахової передвищої освіти

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Галузь знань – 01 Освіта /Педагогіка


Спеціальність – 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Спеціалізація – 015.38 Транспорт

Освітньо-професійна програма – Професійна освіта. Транспорт
(Обслуговування та ремонт автомобілів)

КвРПОТ.024002.01.02.ПЗ

Виконав: студент 2 курсу
група ПОТм-24-1


Підпис Михайло КЕРЕБКО

Керівник: к. пед. наук, доцент


Підпис Євген БОХОНЬКО

Нормоконтролер:


Підпис Віктор ПРИЙМАК

До захисту допускаю:
Завідувач кафедри
технологічної та професійної освіти
і декоративного мистецтва


Підпис Олена САМБОРСЬКА

10 грудня 2025 р.

Хмельницький 2025

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет – Гуманітарно-педагогічний

Кафедра – Технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність – 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Спеціалізація – 015.38 Транспорт

Освітньо-професійна програма – Професійна освіта. Транспорт

(Обслуговування та ремонт автомобілів)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри технологічної
та професійної освіти і
декоративного мистецтва



Олена САМБОРСЬКА

Підпис

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

01

09

2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**



Керебка Михайло Русланович

(Прізвище, ім'я, по батькові здобувача освіти)

1. Тема кваліфікаційної роботи Ігрові технології як засіб активізації здобувачів освіти під час вивчення дисциплін автотранспортного профілю в закладах фахової передвищої освіти
Керівник роботи канд. пед. наук, доцент Бохонько Євген Олександрович
Затверджено наказом ректора університету від 25.08.2025 р. №65, додаток 5
2. Термін подання здобувачем роботи на кафедру 22.12.2025 р.
3. Вихідні дані до роботи стандарт фахової передвищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт».
4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): психолого-педагогічні аспекти активізації здобувачів освіти засобами ігрових технологій; сутність та педагогічний потенціал ігрових технологій в освітньому процесі; стан використання ігрових технологій в освітньому процесі закладів фахової передвищої освіти; характеристика інструментарію ігрових технологій; стан використання ігрових технологій в освітньому процесі за результатами анкетування; розроблення комплекту ігрових технологій; методичні рекомендації щодо застосування ігрових технологій; експертне оцінювання комплекту ігрових технологій.

5. Перелік графічного матеріалу -----

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Етапи роботи	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	за підпис
<i>Перевірка академічного тексту спеціалізованими програмними засобами</i>	<i>Герніченко І.І.</i>		<i>27.11.2025</i>
<i>Нормоконтроль</i>	<i>Приймак В.М.</i>		<i>4.12.2025</i>

7. Дата видачі завдання 01.09.2025

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

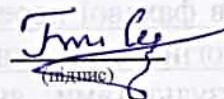
№ п/п	Назва розділу кваліфікаційної роботи	Терміни виконання	П
1	<i>Вступ</i>	<i>03.11.2025</i>	<i>в</i>
2	<i>1 розділ</i>	<i>14.11.2025</i>	<i>в</i>
3	<i>2 розділ</i>	<i>22.11.2025</i>	<i>в</i>
4	<i>Висновки, перелік посилань</i>	<i>02.12.2025</i>	<i>в</i>
5	<i>Попередній захист</i>	<i>24.11–25.11.2025</i>	<i>в</i>
6	<i>Нормоконтроль</i>	<i>26.11 – 04.12.2025</i>	<i>в</i>
7	<i>Перевірка на плагіат</i>	<i>05.12 – 08.12.2025</i>	<i>в</i>
8	<i>Рецензування</i>	<i>12.12 – 18.12.2025</i>	<i>в</i>
9	<i>Захист</i>	<i>22.12.2025</i>	<i>в</i>

Здобувач


(підпис)

Михайло КЕРЕБКО
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Керівник кваліфікаційної роботи


(підпис)

Свген БОХОР
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню можливостей використання ігрових технологій як засобу активізації навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти під час вивчення дисциплін автотранспортного профілю.

У першому розділі роботи проаналізовано психолого-педагогічні засади активізації навчальної діяльності здобувачів освіти, розкрито сутність і педагогічний потенціал ігрових технологій в освітньому процесі, а також охарактеризовано стан їх використання в закладах фахової передвищої освіти.

Другий розділ присвячено практичним аспектам застосування ігрових технологій у процесі вивчення дисциплін автотранспортного профілю. У ньому охарактеризовано інструментарій ігрових технологій, проаналізовано результати анкетування щодо стану їх використання, розроблено авторський комплект засобів із використанням онлайн-платформ, підготовлено методичні рекомендації щодо їх упровадження та здійснено експертне оцінювання ефективності запропонованого комплекту.

Кваліфікаційна робота виконана здобувачем другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва Хмельницького національного університету Михайлом Керебком під керівництвом кандидата педагогічних наук, доцента Бохонька Євгена Олександровича.

Кваліфікаційна робота містить 75 сторінок основного тексту, 2 таблиці, 25 рисунків та літературних джерел в кількості 48.

Ключові слова: ігрові технології, активізація навчальної діяльності, фахова передвища освіта, автотранспортний профіль.

12 грудня 2025 р

к. ММ

Михайло КЕРЕБКО

ЗМІСТ

Вступ.....	6
1 Теоретичні основи активізації здобувачів фахової передвищої освіти засобами ігрових технологій.....	9
1.1 Психолого-педагогічні аспекти активізації здобувачів освіти засобами ігрових технологій.....	9
1.2 Сутність та педагогічний потенціал ігрових технологій в освітньому процесі.....	16
1.3 Стан використання ігрових технологій в освітньому процесі закладів фахової передвищої освіти.....	23
2 Використання ігрових технологій під час вивчення дисциплін автотранспортного профілю.....	36
2.1 Характеристика інструментарію ігрових технологій.....	36
2.2 Стан використання ігрових технологій в освітньому процесі за результатами анкетування.....	39
2.3 Розроблення комплекту засобів із використанням онлайн-платформ.....	43
2.4 Методичні рекомендації щодо застосування комплекту засобів..	58
2.5 Експертне оцінювання комплекту засобів.....	60
Висновки.....	74
Перелік джерел посилення.....	76
Додаток А – Комплект засобів із використанням онлайн-платформ.....	80
Додаток Б – Анкетування для визначення ефективності розробленого комплекту засобів.....	82

ВСТУП

Сучасний етап розвитку фахової передвищої освіти в Україні характеризується посиленням вимог до якості професійної підготовки майбутніх фахівців, орієнтацією освітнього процесу на компетентнісний підхід, практичну спрямованість навчання та активну участь здобувачів освіти у засвоєнні навчального матеріалу. Особливої актуальності ці вимоги набувають у підготовці фахівців автотранспортного профілю, зокрема за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт», де професійна діяльність передбачає здатність оперативно приймати рішення, аналізувати технічні ситуації, застосовувати знання в умовах, наближених до реальної виробничої практики.

Разом із тим у практиці закладів фахової передвищої освіти зберігається проблема недостатньої навчальної активності здобувачів освіти, формального засвоєння матеріалу та обмеженого використання інтерактивних і діяльнісно орієнтованих методів навчання. Традиційні форми організації занять не завжди забезпечують належний рівень мотивації, залученості та практичної спрямованості навчального процесу, що негативно впливає на формування професійних компетентностей майбутніх фахівців автомобільного транспорту.

У цьому контексті актуалізується потреба у впровадженні інноваційних педагогічних технологій, здатних поєднувати навчальні цілі з активною діяльністю здобувачів освіти. Одним із таких засобів є ігрові технології, які розглядаються сучасною педагогічною наукою як ефективний інструмент активізації навчальної діяльності, підвищення мотивації, розвитку пізнавальної ініціативи та формування практичних умінь у процесі навчання. Ігрові технології дозволяють моделювати професійні ситуації, створювати квазіпрофесійне середовище та забезпечувати навчання через діяльність, що є особливо важливим для дисциплін автотранспортного профілю.

Незважаючи на наявність окремих наукових досліджень, присвячених проблемам ігрових та інтерактивних технологій в освіті, питання їх системного використання саме у фаховій передвищій освіті автотранспортного напрямку, з урахуванням специфіки професійної підготовки майбутніх фахівців, залишається недостатньо опрацьованим. Це зумовлює необхідність теоретичного обґрунтування та практичної розробки комплексу ігрових технологій, адаптованого до змісту навчальних дисциплін автотранспортного профілю та логіки освітнього процесу.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи визначається потребою підвищення ефективності професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти шляхом використання ігрових технологій як засобу активізації навчальної діяльності, формування мотивації до навчання та розвитку практичних компетентностей майбутніх фахівців автомобільного транспорту.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність використання ігрових технологій у процесі вивчення дисциплін автотранспортного профілю в закладах фахової передвищої освіти.

Об'єкт дослідження – процес професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» у закладах фахової передвищої освіти.

Предмет дослідження – використання ігрових технологій як засобу активізації навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти під час вивчення дисциплін автотранспортного профілю.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено розв'язання таких завдань:

- проаналізувати психолого-педагогічні засади активізації навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти та розкрити сутність і педагогічний потенціал ігрових технологій в освітньому процесі;
- дослідити стан використання ігрових технологій у практиці закладів фахової передвищої освіти;

- охарактеризувати інструментарій ігрових технологій, доцільний для використання у дисциплінах автотранспортного профілю;
- обґрунтувати та розробити авторський комплект засобів із використанням онлайн-платформ для застосування на етапах актуалізації, систематизації та контролю навчальних досягнень;
- розробити методичні рекомендації щодо впровадження комплекту засобів із використанням онлайн-платформ у навчальний процес закладів фахової передвищої освіти та здійснити експертне оцінювання ефективності їх використання.

Для розв'язання поставлених завдань у роботі використано комплекс теоретичних та емпіричних методів дослідження: аналіз і узагальнення науково-педагогічної та методичної літератури з проблеми дослідження; систематизація та порівняння педагогічних підходів; педагогічне моделювання; анкетування та метод експертного оцінювання; аналіз результатів навчальної діяльності здобувачів освіти; методи кількісної та якісної обробки отриманих даних.

Результати дослідження апробовані шляхом прийняття участі у конференціях XIII Міжнародній науково-практичній конференції «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи» (6-7 листопада 2025 року, м. Хмельницький) та висвітлено в публікації [21].

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1 Психолого-педагогічні аспекти активізації здобувачів освіти засобами ігрових технологій

У сучасних умовах розвитку фахової передвищої освіти проблема активізації навчальної діяльності здобувачів освіти набуває особливої актуальності. Зміна соціально-економічних умов, трансформація ринку праці, інтенсивний розвиток технологій та цифровізація освітнього простору висувують нові вимоги до якості підготовки майбутніх фахівців. За таких умов недостатнім є лише передавання знань у готовому вигляді; пріоритетним стає формування активної, самостійної, мотивованої особистості, здатної до безперервного навчання, професійного розвитку та адаптації до змін.

Як зазначає С. У. Гончаренко, активізація навчальної діяльності передбачає створення таких педагогічних умов, за яких здобувач освіти виступає не об'єктом впливу, а активним суб'єктом пізнання, здатним до самостійного мислення та дій [15].

У педагогічній науці активізація навчальної діяльності розглядається як цілеспрямований процес стимулювання пізнавальної, емоційної та діяльнісної активності здобувачів освіти. Вона не виникає стихійно, а формується під впливом спеціально організованих педагогічних умов, методів і засобів навчання. Саме тому питання активізації тісно пов'язане з психолого-педагогічними механізмами навчання, які визначають характер взаємодії між викладачем, здобувачем освіти та навчальним середовищем.

Одним із ключових психологічних чинників активізації навчальної діяльності є мотивація. У системі професійної освіти мотивація виконує системоутворювальну функцію, оскільки визначає спрямованість,

інтенсивність і тривалість навчальної діяльності. Недостатній рівень мотивації призводить до формального засвоєння матеріалу, пасивної участі в заняттях і зниження відповідальності за результати навчання. О. Я. Савченко підкреслює, що навчальна мотивація є визначальним чинником активності здобувачів освіти, оскільки саме вона забезпечує усвідомлене включення особистості в навчальну діяльність та її стійкість у часі [35]. Особливо гостро ця проблема проявляється у здобувачів технічних спеціальностей, для яких важливим є практичний сенс навчання та його безпосередній зв'язок із майбутньою професійною діяльністю.

Активізація мотиваційної сфери здобувачів освіти передбачає перехід від зовнішніх стимулів (оцінки, контроль, вимоги) до формування внутрішньої мотивації, пов'язаної з інтересом до змісту навчання, прагненням до саморозвитку та професійного становлення. У цьому контексті ігрові технології створюють умови для переживання позитивних емоцій, відчуття успіху та особистої значущості навчальної діяльності. Навчальний процес, організований із використанням ігрових елементів, сприймається здобувачами освіти як менш формалізований і більш привабливий, що сприяє підвищенню рівня їхньої внутрішньої зацікавленості.

Слід зазначити, що мотивація навчальної діяльності має багаторівневу структуру та включає пізнавальні, професійні, соціальні та особистісні мотиви. У здобувачів фахової передвищої освіти професійна мотивація формується поступово та значною мірою залежить від того, наскільки навчальний матеріал сприймається як релевантний майбутній професійній діяльності. Відсутність чіткого усвідомлення практичної цінності знань призводить до зниження інтересу та формування зовнішньо зумовленої мотивації, орієнтованої переважно на оцінювання або контроль.

Активізація мотиваційної сфери передбачає створення таких навчальних ситуацій, у яких здобувач освіти може усвідомити значущість власної діяльності, побачити її результат і відчути особисту відповідальність за досягнення навчальних цілей. З психолого-педагогічної точки зору важливим

є не лише стимулювання інтересу, а й підтримка мотивації впродовж усього навчального процесу, що вимагає варіативності форм роботи, емоційного залучення та можливості для самореалізації.

Важливою психологічною основою активізації навчання є теорія самодетермінації, відповідно до якої внутрішня мотивація формується за умови задоволення базових психологічних потреб особистості у компетентності, автономії та соціальній взаємодії. За І. Д. Бехом, внутрішня мотивація формується тоді, коли навчальна діяльність набуває для здобувача освіти особистісного сенсу та пов'язується з його потребами самореалізації і розвитку [6]. Освітнє середовище, яке не враховує ці потреби, знижує рівень залученості здобувачів освіти та формує пасивне ставлення до навчання. Натомість створення умов для самостійного вибору, усвідомлення власного прогресу та взаємодії з іншими сприяє формуванню відповідальної позиції щодо навчальної діяльності.

Важливою складовою активізації навчальної діяльності є розвиток умінь саморегуляції та рефлексії. Саморегуляція передбачає здатність здобувача освіти планувати власну діяльність, контролювати хід її виконання та оцінювати досягнуті результати. Умови, за яких здобувач освіти має можливість аналізувати власні дії та усвідомлювати причини успіхів або труднощів, сприяють формуванню внутрішньої відповідальності за результати навчання.

Рефлексія як психологічний механізм активізації дозволяє здобувачам освіти осмислювати власний досвід, співвідносити навчальні результати з поставленими цілями та коригувати подальші дії. У педагогічному аспекті рефлексія виступає важливим чинником розвитку навчальної автономії та формування готовності до самостійного професійного зростання.

Активізація навчальної діяльності також безпосередньо пов'язана з інтенсифікацією когнітивних процесів. Увага, пам'ять, мислення та уява виступають основними психологічними механізмами пізнання, від рівня розвитку яких залежить ефективність засвоєння навчального матеріалу.

Пасивні методи навчання, орієнтовані на репродуктивне відтворення інформації, не забезпечують достатнього рівня когнітивної активності, що негативно впливає на глибину розуміння та здатність застосовувати знання на практиці. Взаємозв'язок мотиваційних, когнітивних та емоційно-вольових чинників у процесі активізації навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти схематично подано на рисунку 1.



Рисунок 1 – Психологічний механізм активізації навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти

Пізнавальна активність здобувачів освіти проявляється на різних рівнях, від репродуктивного до творчого. Репродуктивний рівень характеризується відтворенням готової інформації без глибокого осмислення, тоді як продуктивний і творчий рівні передбачають самостійний пошук рішень, аналіз проблемних ситуацій і перенесення знань у нові контексти. Активізація навчання полягає не лише в підвищенні загальної активності, а й у переході здобувачів освіти до вищих рівнів пізнавальної діяльності.

З психолого-педагогічної точки зору важливим є створення умов, за яких здобувач освіти не обмежується пасивним засвоєнням інформації, а залучається до її перетворення, інтерпретації та практичного застосування. Це

сприяє розвитку гнучкого мислення, здатності до аналізу та формування професійного способу мислення.

Активні форми навчальної діяльності, зокрема ті, що передбачають елементи гри, стимулюють пізнавальну активність, залучають здобувачів освіти до аналізу, порівняння, узагальнення та прийняття рішень. О. І. Пометун і Л. В. Пироженко зазначають, що інтерактивні методи навчання сприяють активізації пізнавальної діяльності, розвитку мислення та формуванню відповідальності за результати навчання завдяки постійній взаємодії учасників освітнього процесу [34]. Поєднання пізнавальної діяльності з емоційним залученням створює умови для більш стійкого та усвідомленого засвоєння навчального матеріалу, що є особливо важливим у професійній підготовці.

Не менш значущим є емоційно-вольовий аспект активізації навчання. Емоційний стан здобувачів освіти суттєво впливає на їхню здатність зосереджувати увагу, долати труднощі та доводити навчальну діяльність до завершення. Негативні емоційні стани, такі як страх помилки, невпевненість у власних силах або навчальна тривожність, знижують активність і сприяють униканню складних завдань. Створення позитивного емоційного фону є важливою педагогічною умовою активізації навчальної діяльності.

Однією з поширених проблем у навчальному процесі є навчальна пасивність, що проявляється у відсутності ініціативи, униканні складних завдань і мінімальній участі у взаємодії. Психологічними причинами такої пасивності можуть бути страх помилки, невпевненість у власних можливостях або негативний досвід попереднього навчання. Подолання цих бар'єрів є важливою умовою активізації навчальної діяльності.

Педагогічно доцільним є створення такого освітнього середовища, у якому помилка розглядається як природний етап навчання, а не як показник неспроможності. Це сприяє формуванню відкритості до нових завдань, готовності до експериментування та розвитку навчальної сміливості, що є важливою передумовою професійного зростання.

Гра як форма діяльності виконує функцію психологічного розвантаження, знижує напруження та сприяє формуванню впевненості у власних можливостях. Емоційне підкріплення, яке виникає в процесі ігрової взаємодії, стимулює повторення навчальних дій і сприяє розвитку вольових якостей, таких як наполегливість, самоконтроль і відповідальність.

Важливим психолого-педагогічним аспектом активізації навчальної діяльності є зміна ролі здобувача освіти в освітньому процесі. Сучасна педагогіка розглядає здобувача освіти як активного суб'єкта навчання, який не лише сприймає інформацію, а й бере участь у її осмисленні, аналізі та застосуванні. Активна позиція здобувача освіти передбачає відповідальність за результати власного навчання, здатність до рефлексії та саморегуляції навчальної діяльності.

Активізація навчальної діяльності має також соціально-психологічний вимір, оскільки відбувається в умовах взаємодії між учасниками освітнього процесу. Навчальна діяльність, організована як спільна, сприяє розвитку комунікативних умінь, навичок співпраці та відповідальності за спільний результат. У таких умовах здобувач освіти не лише засвоює знання, а й набуває соціального досвіду, необхідного для майбутньої професійної діяльності.

Залучення до групових форм роботи стимулює активність навіть тих здобувачів освіти, які в індивідуальній діяльності схильні до пасивності. Соціальна взаємодія виступає додатковим мотиваційним чинником і сприяє формуванню позитивного ставлення до навчального процесу.

Теоретичні засади активізації здобувачів освіти засобами ігрових технологій ґрунтуються на діяльнісному, особистісно орієнтованому та компетентнісному підходах. На думку О. І. Локшиної, компетентнісний підхід орієнтує освітній процес на формування здатності здобувачів освіти застосовувати знання та вміння в реальних і змодельованих професійних ситуаціях, що безпосередньо пов'язано з активізацією навчальної діяльності [25]. Діяльнісний підхід орієнтує освітній процес на активну взаємодію здобувача освіти з навчальним матеріалом. Особистісно орієнтований підхід

передбачає врахування індивідуальних особливостей, інтересів і потреб здобувачів освіти.

Окремої уваги заслуговує вплив цифровізації освіти на процес активізації навчальної діяльності. Сучасне цифрове освітнє середовище змінює способи подання інформації, розширює можливості взаємодії та створює передумови для використання інтерактивних форм навчання. Поєднання психолого-педагогічних механізмів активізації з цифровими засобами навчання сприяє формуванню гнучкого, адаптивного та мотивуючого освітнього середовища.

Як показано на рисунку 2, активізація навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти є багатовимірним процесом, що зумовлюється сукупною дією психологічних і педагогічних чинників. Ключову роль у цьому процесі відіграють мотиваційні механізми, інтенсифікація когнітивних процесів, позитивний емоційно-вольовий стан, активна діяльнісна позиція здобувача освіти та сприятливе соціально-психологічне середовище.



Рисунок 2 – Психолого-педагогічні аспекти активізації навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти

Узагальнена модель демонструє, що ефективна активізація навчання можлива лише за умови комплексного врахування зазначених аспектів у межах

діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів, що створює методологічне підґрунтя для подальшого аналізу ігрових технологій як педагогічного засобу активізації [35, 15].

Отже, активізація навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти є багатовимірним психолого-педагогічним процесом, що охоплює мотиваційні, когнітивні та емоційно-вольові чинники, а також зміну ролі здобувача освіти в освітньому процесі. Комплексне врахування цих аспектів створює передумови для підвищення ефективності навчання та якості професійної підготовки.

Таким чином, психолого-педагогічні аспекти активізації навчальної діяльності визначають методологічне підґрунтя для використання ігрових технологій у фаховій передвищій освіті. Вони забезпечують формування внутрішньої мотивації, розвиток пізнавальної активності, емоційної залученості та відповідальної позиції здобувачів освіти, що зумовлює необхідність подальшого аналізу сутності та педагогічного потенціалу ігрових технологій у наступному підпункті.

1.2 Сутність та педагогічний потенціал ігрових технологій в освітньому процесі

У педагогічній теорії сформувалося поняття ігрових технологій, які мають значно ширший зміст і передбачають використання гри як провідної форми організації навчальної діяльності. На відміну від гейміфікації, ігрові технології характеризуються цілісною структурою, що включає дидактичну мету, сценарій або сюжет, розподіл ролей, правила взаємодії, систему завдань і критерії оцінювання результатів. За визначенням О. М. Пехоти, ігрова технологія є самостійною педагогічною системою, у якій гра виступає засобом

досягнення навчальної мети, а не лише додатковим інструментом активізації [31].

Українські дослідники наголошують, що ігрові технології сприяють формуванню ключових і професійних компетентностей, оскільки дозволяють моделювати реальні або наближені до реальних професійні ситуації, у яких здобувач освіти має приймати рішення, аналізувати інформацію, розв'язувати проблеми та працювати в команді [36]. Це є особливо важливим у контексті компетентнісного підходу, який орієнтований не лише на засвоєння знань, а й на формування здатності їх практичного застосування.

У межах ігрових технологій виділяють рольові ігри, навчальні квести, ділові та ситуаційні ігри, тренажерні симуляції. С. М. Шевченко підкреслює, що зазначені форми забезпечують реалізацію діяльнісного підходу, оскільки здобувач освіти виступає активним суб'єктом навчання та безпосередньо залучається до моделювання професійних ситуацій, що сприяє розвитку критичного й аналітичного мислення, самостійності та відповідальності [45]. Порівняно з традиційними методами навчання, ігрові технології забезпечують більш природний і психологічно комфортний спосіб засвоєння знань.

Різниця між гейміфікацією та ігровими технологіями полягає передусім у мірі використання ігрових елементів та їх впливі на структуру освітнього процесу. Якщо гейміфікація виконує переважно мотиваційно-підсилювальну функцію, то ігрові технології повністю визначають логіку заняття, правила взаємодії та способи досягнення навчального результату. Узагальнену характеристику цих відмінностей подано в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика гейміфікації та ігрових технологій

Ознака	Гейміфікація	Ігрові технології
Міра використання ігрових елементів	Часткова, окремі елементи гри	Повна, гра визначає логіку заняття
Структура	Накладається на традиційне заняття	Формує структуру і сценарій заняття
Основні механіки	Бали, рівні, бейджі, рейтинги	Ролі, правила, сюжет, сценарій, ігрові ситуації
Тип діяльності	Змішаний (традиційна діяльність + елементи гри)	Ігрова діяльність як провідна форма навчання
Провідна дидактична функція	Мотиваційне підсилення	Формування компетентностей через діяльність
Характер впливу	Переважно емоційно-мотиваційний	Діяльнісний, пізнавальний, формувальний
Роль студента	Активний учасник, мотивований зовнішніми стимулами	Суб'єкт навчання, який діє у межах рольової чи ситуаційної гри
Результат	Підвищення інтересу та участі	Набуття практичного досвіду, умінь і навичок

Варто зазначити, що ігрові технології в освітньому процесі мають чітке дидактичне підґрунтя та спираються на закономірності навчання, сформульовані в сучасній педагогічній науці. На відміну від спонтанного використання ігрових елементів, педагогічно обґрунтовані ігрові технології передбачають цілеспрямоване проектування навчальної діяльності з урахуванням освітніх цілей, вікових і психологічних особливостей здобувачів освіти, а також специфіки навчального змісту. Саме ця системність відрізняє ігрові технології від окремих методичних прийомів та забезпечує їх педагогічну результативність [12].

У наукових дослідженнях підкреслюється, що ігрові технології є ефективними за умови їх інтеграції в загальну структуру освітнього процесу, а не ізольованого використання. За О. Я. Савченко, будь-яка освітня технологія повинна бути дидактично цілісною та спрямованою на досягнення конкретних результатів навчання, що повною мірою стосується ігрових форм організації

навчальної діяльності [35]. У цьому контексті ігрові технології виступають не як альтернатива традиційному навчанню, а як засіб його оновлення та підвищення ефективності.

Особливу педагогічну цінність ігрові технології мають у професійній та фаховій передвищій освіті, де навчання орієнтоване на формування практичних умінь і професійних компетентностей. Дослідники зазначають, що гра створює умови для моделювання професійної діяльності в безпечному освітньому середовищі, що дозволяє здобувачам освіти експериментувати, припускатися помилок і аналізувати їх без ризику реальних виробничих наслідків [22]. Такий підхід сприяє глибшому розумінню професійних процесів і підготовці до реальної діяльності.

Сутність ігрових технологій як педагогічної системи полягає у їх цілісності, структурованості та спрямованості на досягнення визначених результатів навчання. Вони поєднують дидактичну мету, ігрову діяльність і професійно орієнтований результат у єдину логічну модель. Структуру ігрових технологій в освітньому процесі узагальнено на рисунку 3.



Рисунок 4 – Структура ігрових технологій як педагогічної системи

Як показано на рисунку 4, ігрові технології функціонують як цілісна педагогічна система, у якій дидактична мета, структурні елементи гри та активна діяльність здобувачів освіти спрямовані на досягнення конкретних

результатів навчання. Така структурна організація забезпечує узгодженість мотиваційного, пізнавального та діяльнісного компонентів навчання й підсилює педагогічний потенціал ігрових технологій у фаховій передвищій освіті.

Педагогічний потенціал ігрових технологій розкривається через реалізацію комплексу дидактичних функцій. Мотиваційна функція полягає у формуванні стійкого інтересу до навчальної діяльності, створенні позитивного емоційного фону та підвищенні внутрішньої навчальної мотивації. Пізнавальна функція проявляється в активній взаємодії здобувачів освіти з навчальним матеріалом, що сприяє глибшому його осмисленню, розвитку логічного, аналітичного й критичного мислення, а також інтенсифікації процесів уваги, пам'яті та уваги [2, 21]. Діяльнісна функція ігрових технологій забезпечує умови для практичного застосування знань у змодельованих професійних ситуаціях. У технічній та професійній освіті ігрові моделі дозволяють відтворювати виробничі процеси, виконувати професійні ролі та аналізувати наслідки прийнятих рішень у безпечному освітньому середовищі, що сприяє формуванню операційних умінь і професійної інтуїції [31].

Не менш важливою є соціальна функція ігрових технологій. Значна частина ігор передбачає співпрацю, змагання або колективне розв'язання завдань, що сприяє розвитку комунікативних умінь, навичок командної роботи, відповідальності та культури професійного спілкування. За С. М. Шевченком, групові ігрові методи створюють умови для формування соціально значущих компетентностей, необхідних для майбутньої професійної діяльності [45].

Систему педагогічних функцій ігрових технологій в освітньому процесі узагальнено на рисунку 5.

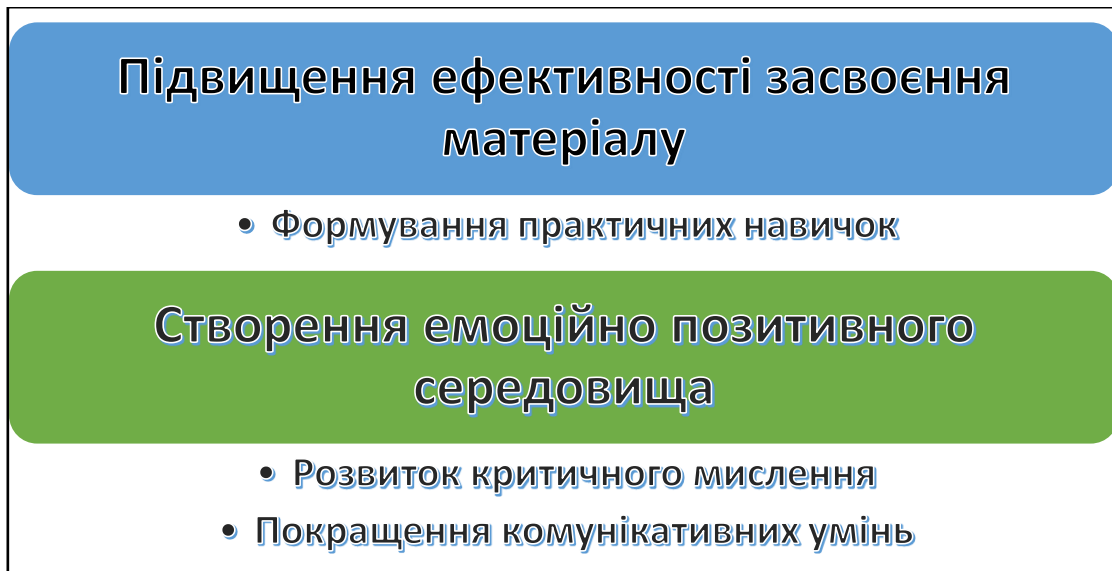


Рисунок 5 – Значення ігрових технологій у освітньому процесі

Згідно з рисунком 5, ігрові технології забезпечують комплексний вплив на мотиваційну, пізнавальну, діяльну та соціальну сфери навчання, що зумовлює їх високу педагогічну ефективність у сучасному освітньому процесі.

У науково-педагогічних дослідженнях ігрові технології також розглядаються як інструмент педагогічного моделювання, що дозволяє відтворювати структуру майбутньої професійної діяльності у навчальному середовищі. На відміну від традиційних методів навчання, які часто ізольовано подають знання, ігрові технології забезпечують інтеграцію знаннєвого, операційного та ціннісного компонентів підготовки. Такий підхід сприяє формуванню цілісного уявлення про професійну діяльність і підвищує усвідомленість навчальних дій здобувачів освіти.

Важливим педагогічним аспектом ігрових технологій є їх відповідність принципу навчання через діяльність, який передбачає засвоєння знань у процесі активної взаємодії з навчальним матеріалом. Дослідники наголошують, що знання, отримані в результаті власної діяльності, мають вищий рівень усвідомленості та міцності, ніж інформація, засвоєна шляхом пасивного сприйняття [18]. Саме тому ігрові технології розглядаються як ефективний засіб подолання формалізму в навчанні.

У контексті професійної освіти ігрові технології виконують функцію квазіпрофесійної діяльності, створюючи перехідну ланку між навчанням і реальною практикою. У процесі гри здобувач освіти діє в умовах, наближених до професійних, але без ризику реальних помилок, що дозволяє формувати впевненість у власних діях і готовність до виконання професійних завдань [28]. Це є особливо значущим для фахової передвищої освіти, де практична складова підготовки має вирішальне значення.

Окремої уваги заслуговує дидактичний потенціал ігрових технологій у контексті індивідуалізації навчання. Ігрові сценарії дозволяють враховувати різний рівень підготовки здобувачів освіти, варіювати складність завдань і темп їх виконання, що створює умови для особистісного зростання кожного учасника освітнього процесу. Такий підхід сприяє формуванню позитивної навчальної мотивації та зниженню рівня навчальної тривожності [10].

Крім того, ігрові технології сприяють розвитку метапредметних умінь, зокрема здатності до планування діяльності, прийняття рішень, прогнозування наслідків і оцінювання результатів. У сучасних педагогічних дослідженнях зазначається, що саме ці уміння є основою професійної мобільності та конкурентоспроможності майбутніх фахівців, що підсилює значущість ігрових технологій у системі професійної освіти [47].

Таким чином, педагогічний потенціал ігрових технологій полягає не лише в активізації навчальної діяльності, а й у формуванні цілісної системи професійних, особистісних і соціальних якостей здобувачів освіти. Їх використання забезпечує перехід від інформаційно-репродуктивної моделі навчання до діяльнісно орієнтованої, що відповідає сучасним вимогам до якості фахової передвищої освіти.

1.3 Стан використання ігрових технологій в освітньому процесі закладів фахової передвищої освіти

Сучасні ігрові технології в освіті охоплюють широкий спектр цифрових, симуляційних та комунікативних інструментів, які забезпечують діяльнісну активність, підсилення мотивації, формування професійних умінь та розвиток ключових компетентностей. У межах фахової передвищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» ігрові технології набувають особливої значущості, оскільки дозволяють моделювати реальні технічні процеси, відтворювати виробничі ситуації та створювати безпечне середовище для багаторазових тренувальних дій. Саме тому важливим завданням є аналіз основних інструментів ігрових технологій та визначення напрямів їх практичного застосування в освітніх компонентах.

До найпоширеніших інструментів ігрових технологій у підготовці майбутніх фахівців автотранспортного профілю належать інтерактивні платформи (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Flippity), симуляційні середовища (Electude, Car Mechanic Simulator), квестові та рольові форми, ситуаційно-імітаційні завдання, а також цифрові карткові та настільні ігри. Кожен із цих інструментів має власні дидактичні можливості і відповідає певним змістовим компонентам робочих програм дисциплін.

Mentimeter є універсальною платформою для інтерактивної взаємодії зі студентами та може застосовуватися у більшості освітніх компонентів. Зокрема, у дисциплінах «Автомобілі», «Електричне та електронне обладнання автомобілів», «Діагностування технічного стану», «Основи технології ремонту» даний інструмент дозволяє проводити мозкові штурми, визначати рівень попередньої підготовки, аналізувати причини несправностей, здійснювати рефлексію студентів щодо опанованого матеріалу. Формати Word Cloud, Ranking, Open-ended дають можливість швидко створювати колективні

узагальнення, що відповідає цілям формування професійно-аналітичних компетентностей.

Mentimeter у сучасній системі фахової передвищої освіти розглядається як ефективна інтерактивна ігрова технологія, що сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів і підсилює мотивацію до навчання. Його використання повністю відповідає сучасним підходам до цифровізації освітнього процесу, описаним у працях українських дослідників, які наголошують на необхідності переходу від пасивних форм засвоєння знань до інтерактивних і діяльнісних моделей, що забезпечують занурення студента у навчальний матеріал [7, 29]. Mentimeter дає змогу реалізувати принципи відкритої освіти, забезпечити миттєвий зворотний зв'язок, а також формувати професійні компетентності через активну участь студентів у колективних формах взаємодії.

Однією з ключових характеристик Mentimeter є можливість швидко діагностувати рівень попередніх знань студентів, що має особливу цінність у технічних дисциплінах зі складною логікою взаємопов'язаних тем. Під час вивчення освітнього компонента «Автомобілі» хмара слів або відкриті відповіді дозволяють з'ясувати, які уявлення мають студенти про будову систем двигуна, охолодження або трансмісії, що створює основу для подальшого пояснення. У дисципліні «Електричне та електронне обладнання автомобілів» за допомогою Mentimeter викладач може визначити, наскільки здобувачі орієнтуються у функціях датчиків, принципах роботи генератора чи особливостях електронних модулів керування. Платформа дозволяє миттєво виявляти прогалини у знаннях, що забезпечує можливість адаптивного навчання, яке, на думку українських фахівців, є необхідною умовою модернізації професійної освіти [12].

У процесі подання нового матеріалу Mentimeter сприяє підвищенню зрозумілості складних технічних понять завдяки візуалізації та інтерактивній участі студентів. Це особливо важливо в освітніх компонентах «Теорія автомобілів», «Електротехніка та електроніка», «Матеріалознавство», де

складність понять потребує активної участі студента у побудові логічних зв'язків. Ранжування факторів, вибір ключових параметрів або робота зі схемами у режимі реального часу дозволяють студентам не лише спостерігати, а й мислити разом з викладачем. Такий механізм відповідає принципам інтерактивного навчання, у якому, як підкреслює Кравченко [23], студент виступає співтворцем навчального процесу, а не пасивним слухачем.

Особливо важливим є застосування Mentimeter для моделювання виробничих ситуацій. У професійній підготовці автотранспортного профілю виробничі кейси є ключовим інструментом формування компетентностей, оскільки відтворюють умови реальної майбутньої діяльності. Платформа дозволяє створювати ситуації, пов'язані з діагностуванням несправностей, аналізом симптомів, прийняттям рішень у режимі невизначеності, що актуально для дисциплін «Діагностування технічного стану автомобілів», «Основи технології ремонту автомобілів» і «Технічна експлуатація». Студенти можуть пропонувати варіанти дій, узагальнювати рішення всієї групи, бачити різні підходи до виконання ремонтних операцій і порівнювати свої міркування з колективними, що сприяє глибшому професійному розумінню.

Значну методичну цінність Mentimeter має і під час контролю навчальних результатів. Змагальні вікторини, миттєві опитування та інтерактивні тести дозволяють оцінювати рівень засвоєння матеріалу у форматі, який знижує психологічну напругу та підвищує інтерес студентів до оцінювальної діяльності. У технічних дисциплінах, де присутній великий обсяг термінів, формул і алгоритмів, гейміфіковане оцінювання допомагає уникнути монотонності та сприяє кращому запам'ятовуванню. На думку Кухаренка [23], саме така побудова освітнього середовища сприяє глибшій внутрішній мотивації студента та створює умови для більш ефективного формування професійних компетентностей.

Важливою складовою технології Mentimeter є можливість проведення рефлексії наприкінці заняття. Це дозволяє студентам визначати рівень власного розуміння теми, оцінювати труднощі, формулювати питання та

давати викладачу об'єктивний зворотний зв'язок. Рефлексія такого типу є необхідним елементом професійного становлення, адже формує здатність до самоаналізу, планування власної освітньої траєкторії та підвищення відповідальності за результати навчання. Ця особливість узгоджується з українськими дослідженнями, де наголошується на важливості рефлексивних практик у підготовці технічних фахівців [29].

Таким чином, Mentimeter є складною інтерактивною ігровою технологією, що органічно поєднує діагностику, мотивацію, візуалізацію, моделювання, аналітику, оцінювання та рефлексію. Його використання сприяє підвищенню якості підготовки студентів автотранспортного профілю, забезпечує активну участь кожного здобувача освіти, підсилює самостійність мислення та формує професійні компетентності відповідно до вимог сучасної технічної освіти України.

Kahoot у сучасній професійній освіті розглядається як одна з найефективніших гейміфікованих технологій інтерактивного оцінювання, що поєднує елементи змагання, візуалізації, миттєвого зворотного зв'язку та динамічного тестування. На відміну від традиційних опитувань, Kahoot забезпечує високий рівень емоційної залученості студентів, зменшує рівень тривожності під час контролю знань і перетворює оцінювання на мотивуючу діяльність. Згідно з дослідженнями українських науковців, гейміфіковані форми навчання стимулюють внутрішню мотивацію, підвищують інтерес до складних предметів і сприяють розвитку пізнавальної активності [12, 22].

Особливо важливою перевагою Kahoot є його дидактична гнучкість. Платформа дозволяє викладачеві створювати вікторини, тести, вправи на вибір правильної відповіді, змагання між командами та індивідуальні інтерактивні турніри, які використовуються як на початку заняття для актуалізації опорних знань, так і під час вивчення нового матеріалу та на етапі контролю. Такий підхід повністю відповідає принципам активного та змішаного навчання, на яких наголошує Кухаренко [23], підкреслюючи необхідність поєднання

цифрових інструментів із традиційними формами викладання для підвищення ефективності освітнього процесу.

У технічних дисциплінах автотранспортного профілю Kahoot має високий методичний потенціал. У курсі «Автомобілі» змагання у форматі швидких запитань дають змогу закріпити знання про будову систем двигуна, трансмісії, підвіски та гальмівної системи, а також перевірити розуміння функцій окремих вузлів. У дисципліні «Електричне та електронне обладнання автомобілів» платформа дозволяє ефективно оцінювати вміння студентів розпізнавати електричні схеми, визначати призначення датчиків, встановлювати відповідність між параметрами сигналів і типами несправностей. Завдяки візуальним можливостям Kahoot такі теми стають доступнішими і зрозумілішими, оскільки студенти не просто відповідають на запитання, а добирають правильний варіант із яскравих, інтуїтивних візуальних блоків.

Особливо ефективним є використання Kahoot у освітньому компоненті «Матеріалознавство». Тут студенти можуть змагатися у визначенні властивостей металів, маркуванні матеріалів, типах дефектів та умовах їх виникнення. Завдяки швидкому темпу гри студенти засвоюють великий обсяг фактологічного матеріалу, який у традиційному форматі може сприйматися складним та монотонним. У процесі професійної підготовки механіків та техніків така форма роботи є важливою, адже дозволяє не лише запам'ятати терміни, а й автоматизувати впізнавання матеріалів, необхідне для практичної діяльності.

У дисципліні «Діагностування технічного стану автомобілів» Kahoot дає можливість перевіряти здатність студентів швидко ідентифікувати симптоми несправностей, обирати правильні методи діагностики та визначати пріоритетність параметрів, які необхідно виміряти. Такий формат моделює роботу майстра діагностики в умовах реальної виробничої ситуації, де швидкість і точність прийняття рішень мають критичне значення.

Використання Kahoot у ролі симулятора швидких діагностичних рішень дозволяє тренувати реакцію, аналітичне мислення та логіку пошуку дефектів.

Не менш значущим є застосування Kahoot під час вивчення курсу «Основи технології ремонту автомобілів». Тут платформа використовується для перевірки знань з технологічних процесів, послідовності розбирання та складання агрегатів, методів дефектації деталей і вибору відповідного інструменту. Важливим педагогічним ефектом є можливість миттєвого аналізу типових помилок, які повторюються у більшості студентів, що дозволяє викладачеві коригувати темп і зміст подальших занять. На це вказує й Морзе [29], підкреслюючи важливість цифрових методів зворотного зв'язку у професійній підготовці.

Крім того, Kahoot сприяє формуванню “м'яких” навичок, які зазначені у стандартах фахової передвищої освіти, зокрема вміння працювати в команді, брати участь у професійних змаганнях, аналізувати результати діяльності та формувати навички самооцінки. Завдяки елементам гри змагальність, рейтинги та миттєві результати студенти розвивають здатність до здорової конкуренції, що є важливим аспектом роботи у сфері автомобільного сервісу, де професійна репутація, швидкість роботи й точність діагностики є ключовими факторами.

Таким чином, Kahoot можна визначити як універсальну гейміфіковану технологію, яка поєднує інтелектуальну активність, швидкість прийняття рішень, емоційне залучення та візуальну підтримку знань. Його використання у підготовці фахівців автотранспортного профілю дозволяє підвищити ефективність засвоєння теоретичного матеріалу, зробити контроль знань цікавим і мотивуючим, а також підтримати розвиток професійних компетентностей, необхідних у майбутній діяльності механіка, діагноста та техніка.

Wayground (Quizizz по старому) у сучасній фаховій передвищій освіті розглядається як одна з найбільш ефективних цифрових ігрових технологій, що забезпечує індивідуальний темп роботи студентів, гнучкі форми

оцінювання та потужний візуальний супровід навчального матеріалу. На відміну від інших гейміфікованих інструментів, Wayground дозволяє кожному студенту виконувати завдання у власному ритмі, що значно знижує рівень тривожності і створює комфортні умови для опрацювання складних технічних тем. Платформа поєднує елементи гри, тестування, інфографіки та аналітики, що відповідає сучасним рекомендаціям щодо цифровізації освіти.

Цінність Wayground у професійній підготовці майбутніх фахівців автотранспортного профілю полягає в тому, що він дозволяє поєднати гейміфіковане навчання з індивідуалізованим контролем і самоконтролем. У дисципліні «Автомобілі» Wayground може використовуватися для перевірки знань про будову агрегатів, принципи роботи систем двигуна та підвіски, способи розпізнавання несправностей, аналізу конструктивних особливостей різних моделей автомобілів. Завдяки можливості додавання зображень, схем, фрагментів інструкцій платформа дозволяє створювати максимально наближені до професійної діяльності завдання, у яких студенти мають визначити причину несправності, обрати правильний елемент схеми або розпізнати агрегат за зовнішнім виглядом.

У дисципліні «Електричне та електронне обладнання автомобілів» Wayground дає можливість створювати інтерактивні завдання, спрямовані на розпізнавання електричних схем, встановлення відповідностей між датчиками та їх функціями, визначення параметрів сигналів або комбінацій електронних несправностей. Гнучкий формат платформи дозволяє додавати фрагменти реальних схем електропроводки, фотографії модулів ЕБУ, осцилограми або діагностичні коди, що робить тестування більш реалістичним і практично орієнтованим. Такий підхід відповідає рекомендаціям науковців щодо важливості моделювання реальних професійних ситуацій у цифровому форматі.

Надзвичайно ефективним інструментом Wayground є можливість створення адаптивних тестів, у яких рівень складності зростає залежно від правильності відповідей. У дисципліні «Діагностування технічного стану

автомобілів» це дозволяє формувати професійні навички логічного пошуку несправностей. Студент спочатку відповідає на базові питання, що стосуються визначення симптомів, а далі переходить до складніших завдань, пов'язаних з вибором діагностичного обладнання чи інтерпретацією результатів вимірювань. Такий формат підтримує розвиток критичного мислення, послідовності у прийнятті рішень і професійної інтуїції – якостей, необхідних майбутньому діагносту.

У дисциплінах «Матеріалознавство» та «Основи технології ремонту автомобілів» Wayground дозволяє поєднувати теоретичні й практичні завдання. Студенти можуть визначати властивості металів, порівнювати типи сплавів, розпізнавати види дефектів або вибирати оптимальні режими обробки матеріалів. У свою чергу, при вивченні технологічних процесів ремонту студенти мають можливість аналізувати послідовності технологічних операцій, оцінювати правильність методів дефектації деталей, визначати параметри допусків і посадок, що відповідає компетентнісним вимогам фахової передвищої освіти. Як зазначає Кухаренко [23], саме поєднання теорії, практики та цифрової взаємодії підсилює навчальний ефект і сприяє формуванню професійної компетентності.

Перевага Wayground полягає також у тому, що він забезпечує докладну статистику щодо кожного студента: час відповіді, повторювані помилки, найскладніші питання, динаміку прогресу. Це дозволяє викладачеві оперативно коригувати навчальний процес, а студентам – аналізувати власні освітні результати, що цілком відповідає вимогам сучасного компетентнісного підходу. На це звертають увагу Морзе і Барна [29], підкреслюючи, що індивідуалізація навчання та аналітика результатів становлять основу ефективної цифрової освіти.

Особливої уваги заслуговує емоційно-мотиваційний аспект Wayground. Платформа використовує яскравий дизайн, елементи гри, гумор, систему балів та візуальні ефекти, що створює позитивний навчальний клімат. Завдяки цьому студенти більш охоче беруть участь у тестуванні та демонструють кращі

результати. Ефект зниження тривожності та підвищення залученості, на який звертає увагу Кравченко [22], є ключовим для дисциплін із великим обсягом складного матеріалу.

Таким чином, Wayground виступає потужною індивідуалізованою ігровою технологією, яка органічно поєднує тестування, гейміфікацію, адаптивність, інфографіку та гнучкість темпу роботи. Його застосування в освітніх компонентах автотранспортного профілю забезпечує глибше засвоєння складного матеріалу, підвищує мотивацію та формує професійні компетентності відповідно до вимог сучасної технічної освіти України. Платформа дозволяє викладачеві перетворити контроль знань на захопливий інтелектуальний процес, а студентам отримати можливість працювати у комфортному й індивідуальному темпі, що є важливою умовою ефективного навчання майбутніх механіків, діагностів та техніків.

У сучасній фаховій передвищій освіті Flippity розглядається як гнучкий цифровий інструмент, що дозволяє перетворювати традиційний навчальний контент у різноманітні інтерактивні ігрові форми – карткові тренажери, вікторини, «Свою гру», вправи на відповідність, пазли, лото та інші навчальні механізми. У педагогічній літературі подібні інструменти визначаються як технології мікрогейміфікації, які поєднують алгоритмічність, візуальність та діяльнісну активність студентів, сприяючи підвищенню інтересу, мотивації та ефективності навчання [7]. Flippity зручний тим, що дозволяє викладачу створювати ігрові ресурси без спеціальних технічних навичок, використовуючи прості шаблони Google Sheets, що відповідає концепціям відкритої освіти й доступності цифрових інструментів, на яких наголошують Морзе й Барна [30].

Використання Flippity особливо актуальне в технічних дисциплінах автотранспортного профілю, де значна частина навчального матеріалу пов'язана з великою кількістю термінів, позначень, систем, деталей, інструментів та алгоритмів дій. У дисципліні «Автомобілі» Flippity дозволяє створювати карткові тренажери, у яких студенти відпрацьовують впізнавання

деталей двигуна, елементів підвіски, системи запалювання чи конструктивних компонентів трансмісії. Картки, побудовані за принципом «термін – пояснення» або «зображення – назва», сприяють тому, що студенти швидко засвоюють візуальну і технічну інформацію, необхідну для подальшої практичної діяльності. Подібні тренажери допомагають узгоджувати знання, зменшують когнітивне навантаження та забезпечують поступове, повторюване запам'ятовування, що відповідає рекомендаціям дослідників з оволодіння професійними компетентностями [13].

У дисципліні «Електричне та електронне обладнання автомобілів» Flippity дозволяє створювати вправи, пов'язані з аналізом електронних схем, розпізнаванням датчиків, визначенням призначення елементів електричних ланцюгів, а також тестуванням знання діагностичних кодів системи OBD-II. Можливість використовувати реальні фотографії та схеми дає змогу моделювати професійні ситуації, коли студент повинен швидко визначити характер несправності за візуальною ознакою. У такому форматі Flippity виконує функцію віртуального технічного тренажера, який підтримує розвиток уважності, професійної спостережливості та специфічної технічної пам'яті, на важливості яких наголошує Кравченко [23].

У дисциплінах «Матеріалознавство» та «Основи технології ремонту автомобілів» Flippity може трансформувати сухий теоретичний матеріал у різноманітні інтерактивні ігрові вправи. Завдяки ньому студенти можуть тренувати навички впізнавання марок сталі, властивостей матеріалів, видів дефектів, а також визначати інструменти та вимірювальні прилади за зображеннями. Перетворення таблиць і класифікацій у формати лото, вікторин або вправ на відповідність дозволяє значно полегшити запам'ятовування складних технічних характеристик. Такий підхід відповідає моделі змішаного навчання, яку пропонує Кухаренко [23], і створює ефективні умови для поєднання теорії з інтерактивною практикою.

Особливу роль Flippity відіграє у формуванні професійної термінології, яка є фундаментом підготовки майбутніх механіків та діагностів. Більшість

технічних дисциплін містить значний обсяг вузькоспеціалізованих термінів, які студенти мають знати не лише на рівні визначення, але й у контексті практичного застосування. Карткові тренажери Flippity дозволяють багаторазово повторювати поняття, працювати з термінами у різних варіаціях і швидко автоматизувати процес впізнавання. Це особливо помітно під час підготовки до модулів, заліків чи практичних занять, коли студенти можуть самостійно використовувати створені викладачем набори карток для тренування перед заняттям. Такий підхід відповідає принципам самостійного навчання і підсилює роль цифрових ресурсів у професійній освіті

Flippity є інструментом, який не лише урізноманітнює освітній процес, але й сприяє розвитку когнітивних функцій студентів, формуванню технічної уваги та структурованого мислення. За допомогою цього інструмента можна створювати ігрові завдання для командної роботи, формувати інтелектуальні змагання між студентами, проводити змішані практичні заняття та підсумкові інтерактивні вправи. Flippity дає можливість поєднати емоційність гри з інженерною структурованістю мислення, що має вирішальне значення у підготовці кваліфікованих фахівців автотранспортного профілю.

Загалом використання Flippity дозволяє викладачу впроваджувати в освітній процес індивідуалізовані мікроігрові форми, які забезпечують постійне повторення матеріалу, інтенсифікацію самонавчання, підвищення мотивації та глибше засвоєння змісту освітніх компонентів. Як підтверджують сучасні українські дослідження, ігрова трансформація навчального контенту є одним з найперспективніших напрямів розвитку цифрової освіти, оскільки забезпечує природну взаємодію студентів із технічними знаннями через динаміку, повторення та емоційний інтерес

Для систематизації отриманих результатів та визначення оптимальних напрямів упровадження ігрових технологій в освітній процес було здійснено кореляцію основних ігрових технологій із освітніми компонентами фахової передвищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». Результати наведено у таблиці 2:

Таблиця 2 – Відповідність ігрових технологій освітнім компонентам

Ігрова технологія	Тип інструмента	Освітні компоненти	Напрями використання
Mentimeter	Інтерактивні опитування, мозкові штурми	Автомобілі; Електричне та електронне обладнання автомобілів; Діагностування технічного стану; Основи технології ремонту; Теорія автомобілів; Електротехніка та електроніка; Матеріалознавство; Технічна експлуатація	Діагностика знань, актуалізація, аналіз несправностей, рефлексія
Kahoot	Гейміфіковане фронтальне тестування	Автомобілі; Електричне та електронне обладнання автомобілів; Матеріалознавство; Діагностування технічного стану; Основи технології ремонту	Вікторини, закріплення теорії, швидкість рішень
Wayground	Індивідуалізоване гейміфіковане тестування	Автомобілі; Електричне та електронне обладнання автомобілів; Діагностування технічного стану; Матеріалознавство; Основи технології ремонту	Адаптивні тести, аналітика результатів
Flippity	Карткові тренажери, «Своя гра»	Автомобілі; Електричне та електронне обладнання автомобілів; Матеріалознавство; Основи технології ремонту	Тренування термінології, впізнання деталей і матеріалів
Electude	Симуляційна платформа	Електричне та електронне обладнання автомобілів; Діагностування технічного стану; Автомобілі з альтернативними силовими установками	Імітація роботи систем, тренування діагностики
Car Mechanic Simulator 2021	Професійний симулятор ремонту	Основи технології ремонту; Технічна експлуатація; Автомобілі	Моделювання ремонту, прийняття рішень

Аналіз інструментів сучасних ігрових технологій та визначення напрямів їх використання в освітніх компонентах фахової передвищої освіти засвідчили, що гейміфікація має значний потенціал у підвищенні ефективності професійної підготовки майбутніх фахівців автотранспортного профілю. Цифрові платформи Mentimeter, Kahoot, Wayground, Flippity та симуляційні середовища на кшталт Electude й Car Mechanic Simulator забезпечують діяльнісне, інтерактивне та емоційно насичене навчальне середовище, у якому студенти активно залучаються до роботи, демонструють стійкі результати та отримують можливість безпечного відтворення професійних ситуацій.

Кожен інструмент має власні дидактичні можливості та найбільш ефективно реалізується у певних освітніх компонентах. Встановлено, що Mentimeter сприяє діагностиці й аналітичній діяльності; Kahoot – активному фронтальному контролю; Wayground – індивідуалізованому темпу навчання; Flippity – формуванню професійної термінології та впізнаванню технічних об'єктів.

Узагальнення теоретичних положень та їх зіставлення із робочими програмами коледжу доводять, що гейміфікація може бути органічно інтегрована у переважну більшість дисциплін циклу професійної підготовки: «Автомобілі», «Електричне та електронне обладнання автомобілів», «Матеріалознавство», «Основи технології ремонту», «Діагностування технічного стану», «Технічна експлуатація» тощо. Впровадження таких інструментів сприяє формуванню професійної компетентності, розвитку критичного мислення, аналітичних навичок, технічної уважності

Таким чином, ігрові технології в сучасній фаховій передвищій освіті виступають ефективним засобом підсилення навчального процесу, забезпечують індивідуалізацію та диференціацію навчання, підвищують якість засвоєння матеріалу та є важливим напрямом модернізації професійної підготовки у коледжах. Вони не лише урізноманітнюють освітній процес, а й сприяють формуванню комплексу компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності в умовах сучасного автотранспортного сервісу.

2 ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРОФІЛЮ

2.1 Характеристика інструментарію ігрових технологій

Упровадження ігрових технологій у фаховій передвищій освіті неможливе без використання відповідного інструментарію, який забезпечує реалізацію їх дидактичного, мотиваційного та діяльнісного потенціалу. В умовах цифровізації освітнього середовища та зростання ролі інтерактивних форм навчання особливого значення набувають цифрові платформи, що поєднують ігрові механіки з педагогічно обґрунтованими способами організації навчальної діяльності [1, 4].

Інструментарій ігрових технологій у цифровому форматі доцільно розглядати як сукупність програмних засобів і онлайн-платформ, що дозволяють:

- залучати здобувачів освіти до активної навчальної взаємодії;
- забезпечувати оперативний зворотний зв'язок;
- здійснювати візуалізацію результатів навчальної діяльності;
- підтримувати мотивацію та інтерес до навчання;
- організовувати контроль і самоконтроль у гейміфікованій формі.

У межах даного дослідження проаналізовано педагогічні можливості таких інструментів ігрових технологій, як Mentimeter, Kahoot та Wayground, які відповідають сучасним вимогам до цифрових освітніх ресурсів і можуть бути ефективно використані під час вивчення дисциплін автотранспортного профілю.

Як показано на рисунку 6, інструментарій ігрових технологій у процесі вивчення дисциплін автотранспортного профілю охоплює цифрові

інтерактивні платформи, що забезпечують реалізацію мотиваційної, пізнавальної та діяльнісної функцій навчання.



Рисунок 6 – Інструментарій ігрових технологій у процесі вивчення дисциплін автотранспортного профілю

Mentimeter є інтерактивною онлайн-платформою, що забезпечує залучення здобувачів освіти до навчальної діяльності шляхом миттєвого опитування, збору відповідей і візуалізації результатів у режимі реального часу [3, 1]. З психолого-педагогічної точки зору Mentimeter виконує функцію активізації пізнавальної діяльності та формування зворотного зв'язку, оскільки дозволяє кожному учаснику освітнього процесу брати участь у взаємодії незалежно від рівня впевненості чи комунікативних умінь.

Анонімний характер відповідей знижує рівень навчальної тривожності та страху помилки, що є особливо важливим у професійній підготовці здобувачів фахової передвищої освіти. Використання Mentimeter сприяє формуванню позитивного емоційного фону, розвитку рефлексії та усвідомленню власного рівня підготовки.

З дидактичної точки зору Mentimeter доцільно розглядати як інструмент для:

- актуалізації опорних знань;
- виявлення попереднього досвіду здобувачів освіти;
- формування проблемного поля заняття;
- організації рефлексивних етапів навчання.

Kahoot є платформою для створення гейміфікованих тестових завдань, що поєднують елементи контролю знань із змагальними та ігровими механіками. Її характерними рисами є використання балів, рейтингів, часових обмежень і миттєвого зворотного зв'язку, що перетворює перевірку знань на динамічну та емоційно насичену діяльність.

Педагогічна цінність Kahoot полягає в тому, що він дозволяє здійснювати формувальне оцінювання без надмірного психологічного тиску, підтримуючи навчальну мотивацію здобувачів освіти [1, 4]. Ігровий формат сприяє активному залученню навіть тих здобувачів, які зазвичай демонструють низьку активність у традиційних формах контролю.

У контексті дисциплін автотранспортного профілю Kahoot може застосовуватися для:

- перевірки знань технічної термінології;
- контролю розуміння принципів роботи агрегатів і систем автомобіля;
- узагальнення навчального матеріалу;
- підсумкового контролю у формі гри.

Wayground є цифровою платформою, орієнтованою на створення структурованих ігрових навчальних сценаріїв, що поєднують різні типи завдань у межах єдиного освітнього простору [5, 4]. На відміну від інструментів точкової взаємодії або контролю, Wayground дозволяє організувати цілісний процес навчальної діяльності з поетапним виконанням завдань і фіксацією індивідуального прогресу.

Педагогічний потенціал Wayground полягає в реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів, оскільки платформа створює умови для:

- послідовного формування професійних умінь;

- моделювання квазіпрофесійної діяльності;
- розвитку самостійності та відповідальності;
- поєднання навчальних і контрольних функцій.

Для дисциплін автотранспортного профілю Wayground може виступати інструментом організації навчальних ситуацій, наближених до реальних виробничих процесів, що сприяє формуванню професійної готовності здобувачів освіти.

Таким чином, Mentimeter, Kahoot і Wayground утворюють взаємодоповнювальний інструментарій ігрових технологій, який дозволяє реалізувати різні педагогічні функції на різних етапах навчального заняття. Їх використання сприяє активізації навчальної діяльності, підвищенню мотивації, розвитку пізнавальної активності та формуванню професійних компетентностей здобувачів фахової передвищої освіти. Саме цей інструментарій слугує основою для розроблення комплекту засобів із використанням онлайн-платформ.

2.2 Стан використання ігрових технологій в освітньому процесі за результатами анкетування

Упровадження ігрових технологій у закладах фахової передвищої освіти поступово перетворюється на один із ключових напрямів модернізації освітнього процесу, що відповідає сучасним тенденціям цифрової трансформації професійної підготовки. Для спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» питання інтеграції ігрових методів набуває особливої актуальності, оскільки навчання поєднання теоретичного матеріалу з постійним моделюванням виробничих ситуацій, наближених до реальної практики. З огляду на це важливим є дослідження фактичного стану

застосування ігрових технологій в освітньому процесі та оцінка їх сприйняття здобувачами освіти.

Для визначення рівня поширеності, ставлення та ефективності ігрових технологій у підготовці фахівців автотранспортного профілю було проведено анкетування серед студентів другого курсу за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». Анкетування мало діагностичний характер і дозволило отримати інформацію про досвід використання ігрових технологій, рівень поінформованості, вплив гейміфікованих методів на навчання, а також очікування та побажання здобувачів освіти щодо подальшого впровадження таких інструментів.

Опитування здійснювалося за допомогою платформи анкет, що забезпечило анонімність відповідей та створило умови для відкритого, неупередженого висловлення думок учнями. Участь у анкетуванні взяли 12 респондентів. Вибір саме цієї категорії зумовлений тим, що здобувачі освіти мають достатній досвід взаємодії зі змістом професійної підготовки, а також здатні об'єктивно оцінити застосування ігрових технологій на різних етапах навчання.

Отримані результати продемонстрували, що більшість респондентів мають базове уявлення про ігрові технології та знайомі з ігровими методами, які застосовувалися протягом навчання. Десять із дванадцяти опитаних уже зустрічалися з використанням ігрових елементів у навчальному процесі, що свідчить про порівняно високий рівень поширення цифрових та інтерактивних інструментів у професійній освіті. Водночас двоє респондентів зазначили, що ніколи не брали участі в заняттях, де застосовувалися ігрові технології. Це вказує на нерівномірність упровадження таких методів та потребу в їх більш системному використанні. Результат відповіді на перше запитання анкети (додаток А) показано на рисунку 7:



Рисунок 7 - Результати відповіді на перше питання

Найчастіше серед ігрових інструментів респонденти відзначали інтерактивні презентації, що використовували дев'ять осіб, а також елементи бальної системи, рівнів, нагород і сюжетних завдань. Така тенденція демонструє природну орієнтацію здобувачів спеціальності «Автомобільний транспорт» на практико-орієнтовані та симуляційні методи, оскільки вони максимально наближені до реального середовища станції технічного обслуговування. Симуляційні технології дозволяють багаторазово повторювати ті самі операції без ризику пошкодження обладнання, що є надзвичайно корисним у підготовці майбутніх механіків.

Переважна більшість респондентів високо оцінили позитивний вплив ігрових технологій на якість навчання. Дев'ять здобувачів освіти зазначили, що ігрові методи сприяють кращому засвоєнню матеріалу, семеро – покращують взаємодію з викладачем, а шестеро – підвищують інтерес до навчання в позааудиторний час. Такі результати свідчать про ефект підсилення залученості, створення позитивного емоційного середовища та збільшення внутрішньої мотивації здобувачів освіти. Водночас слід зазначити, що деякі здобувачі освіти (п'ятеро) вказали на ризик «несерйозного сприйняття» навчання внаслідок надмірної ігрової складової, а семеро – на можливе відволікання або формування конкуренції. Ці відповіді є важливими для подальшого методичного вдосконалення ігрових технологій, оскільки вказують на необхідність балансу між ігровими елементами та змістовою наповненістю навчальних завдань.

Суттєвим є те, що більшість респондентів (9 осіб) відзначили покращення власних академічних результатів унаслідок застосування елементів гейміфікації. Така оцінка підтверджує ефективність ігрових технологій як засобу підвищення навчальної успішності та інструмента, який допомагає студентам краще структурувати матеріал і засвоювати професійні поняття. Лише троє студентів повідомили про зниження результатів, що може бути пов'язано з індивідуальними особливостями навчання, темпом роботи або недостатньою адаптацією до цифрових методів.

Цікаво, що більшість опитаних вважають, що ігрові технології варто використовувати не у всіх дисциплінах, а лише у тих, зміст яких дозволяє гармонійно інтегрувати ігрові інструменти у навчальний процес. Водночас п'ять респондентів висловили переконання, що ігрові методи мають застосовуватися в усіх предметах, що підкреслює їх високу оцінку потенціалу ігрових технологій.

Результати анкетування також засвідчили чіткі очікування студентів щодо майбутнього розвитку гейміфікації. Найбільший інтерес викликають ігрові симулятори, які відзначили дев'ять респондентів. Також здобувачі освіти очікують розширення системи нагород, рівнів, сюжетних завдань, інтерактивних змагань та доступних гейміфікованих ресурсів. Це свідчить про нагальну потребу у збільшенні кількості таких інструментів у навчанні.

Отримані результати засвідчили, що ігрові технології позитивно впливають на засвоєння навчального матеріалу, підвищують рівень навчальної мотивації, сприяють активнішій взаємодії між здобувачами освіти та викладачем, а також стимулюють інтерес до самостійної та позааудиторної роботи. Особливо цінним для дисциплін автотранспортного профілю є використання симуляційних і практико-орієнтованих ігрових форм, які дозволяють моделювати професійні ситуації без ризику для обладнання та забезпечують формування практичних умінь у безпечному навчальному середовищі.

Водночас результати опитування вказали й на певні ризики, пов'язані з надмірною ігровізацією навчання, зокрема можливість зниження серйозності сприйняття освітнього процесу або відволікання від змістової складової навчальних завдань. Це підкреслює необхідність дотримання педагогічного балансу між ігровими елементами та навчальним змістом, а також важливість чіткого визначення дидактичних цілей кожного ігрового інструмента.

Загалом результати анкетування підтвердили доцільність і перспективність використання ігрових технологій у професійній підготовці фахівців автотранспортного профілю. Виявлені очікування здобувачів освіти щодо розширення використання симуляторів, інтерактивних завдань, систем заохочення та змагальних елементів обґрунтовують необхідність подальшої розробки та впровадження комплексного підходу до застосування ігрових технологій у навчальному процесі закладів фахової передвищої освіти.

2.3 Розроблення комплекту засобів із використанням онлайн-платформ

У межах розроблення авторського комплекту засобів із використанням онлайн-платформ було створено інтерактивну презентацію на платформі Mentimeter, яка використовується здобувачами освіти безпосередньо під час заняття шляхом сканування QR-коду. Такий підхід забезпечує оперативний доступ до опитувань, мозкових штурмів і колективних відповідей, а також підтримує активну участь студентів у навчальному процесі. Процес створення інтерактивного матеріалу та QR-коду включає кілька технологічних етапів, які показано на рисунку 8:

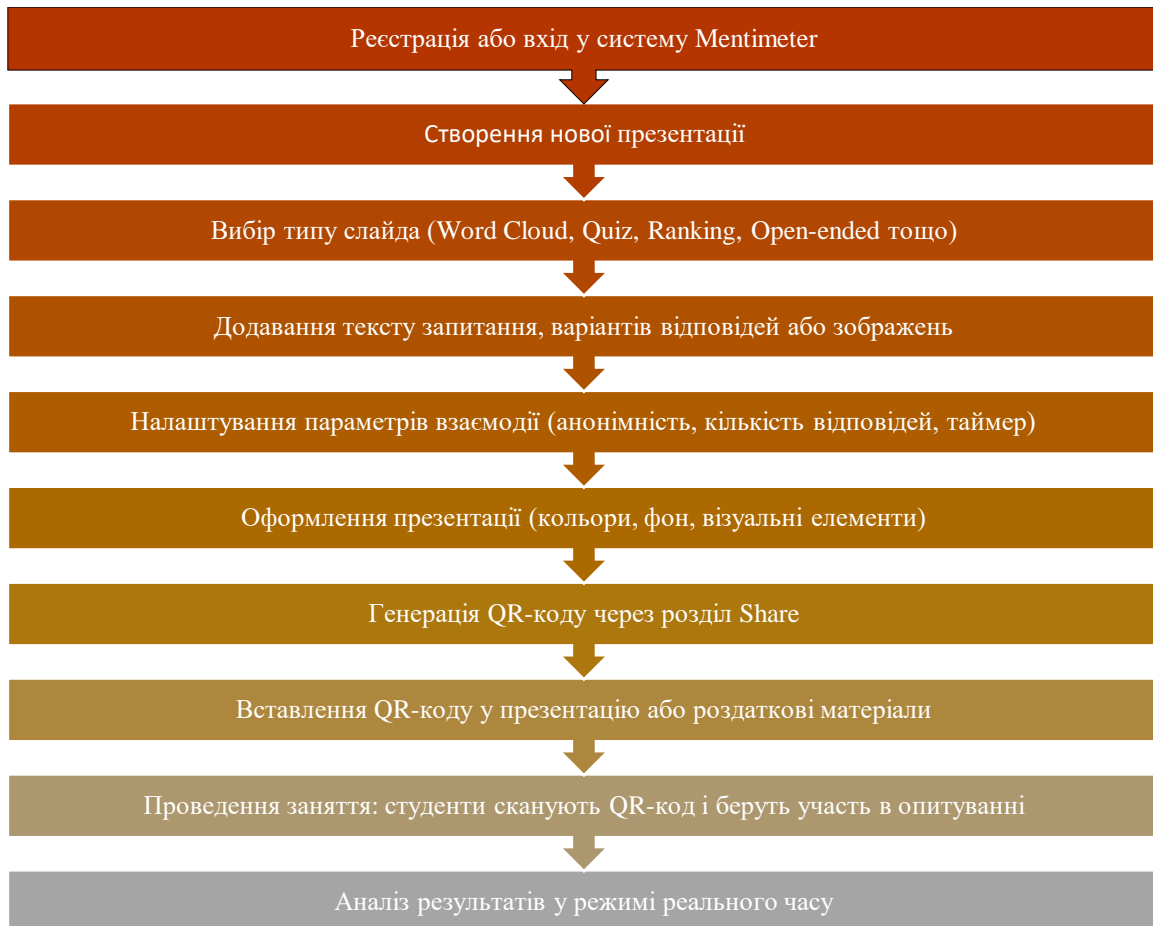


Рисунок 8 – Етапи створення презентації у Mentimeter

На першому етапі викладач проходить авторизацію на платформі Mentimeter та створює нову презентацію. Далі обирається формат слайда, який відповідає дидактичній меті заняття: хмара слів (Word Cloud), відкриті запитання (Open-ended), ранжування (Ranking), тестові завдання (Quiz), оцінювання (Scales) тощо. Поле для вибору типу слайда показано на рисунку 2.

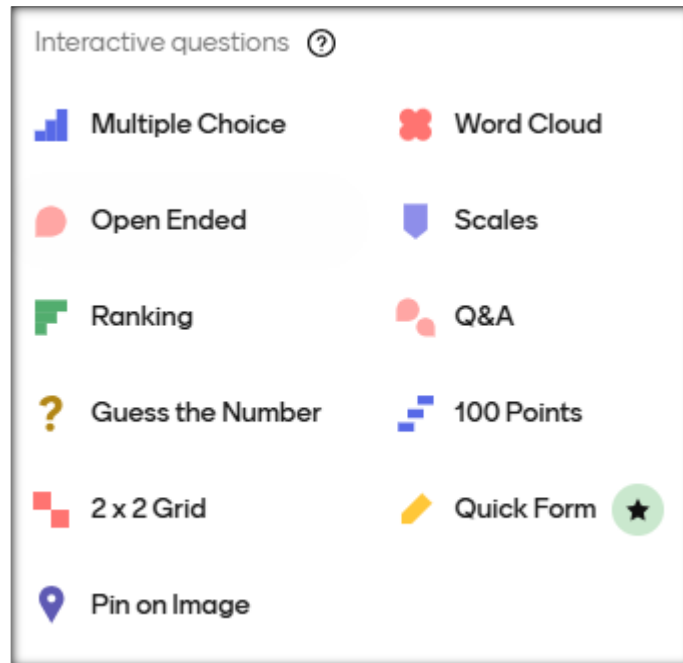


Рисунок 3 – Поле для вибору типу слайда

Для визначення найпоширеніших причини несправностей ДВЗ обираємо тип інтерактивного завдання тип Word Cloud. Загалом, для дисципліни «Автомобілі» було обрано різні типи завдань.

У змістове поле вносяться формулювання завдань, які безпосередньо пов'язані з навчальною темою. Наприклад, у дисципліні «Автомобілі» це може бути запитання «Які причини найчастіше викликають нестабільну роботу двигуна?». У «Матеріалознавстві»: «Назвіть дефекти, які найчастіше трапляються після термічної обробки», у «Діагностуванні технічного стану»: «Які параметри в першу чергу підлягають перевірці?».

Формат змістового поля Mentimeter показано на рисунку 9:

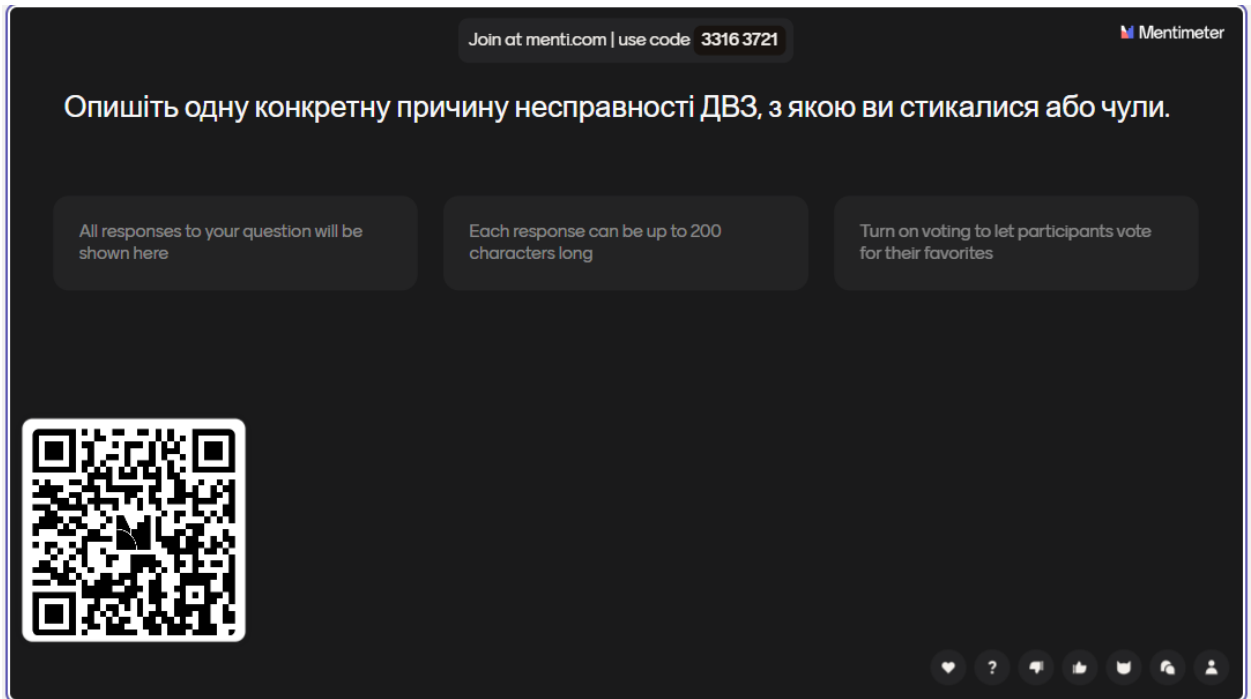


Рисунок 9 – Формат змістового поля Mentimeter

На другому етапі налаштовуються параметри взаємодії: дозволена кількість відповідей, режим реального часу, анонімність, таймінг, кольорова схема й візуальне оформлення. Це створює педагогічно виважене середовище, у якому студенти можуть висловлювати думки без страху помилки, а викладач – отримувати об’єктивні дані для подальшого аналізу.

Третій етап – генерація QR-коду, який автоматично створюється в Mentimeter для кожної презентації або окремого слайда. Після завершення налаштувань сервіс пропонує декілька форматів доступу: посилання, код доступу та QR-код. Обраний QR-код завантажується у вигляді зображення та вставляється в навчально-методичні матеріали, презентації або роздаткові матеріали. Це дає змогу здобувачам освіти миттєво приєднатися до опитування зі смартфона, що значно пришвидшує процес роботи на занятті.

На завершальному етапі QR-код інтегрується в освітній процес. Його демонструють на екрані під час заняття, вміщують у друковані або електронні матеріали. Студенти за кілька секунд здійснюють перехід до виконання інтерактивного завдання. Результати відображаються на екрані в режимі

реального часу, що дозволяє аналізувати типові відповіді, здійснювати колективне узагальнення та оперативно коригувати хід заняття. Важливо, що всі відповіді зберігаються у акаунті викладача, формуючи базу даних для подальшого аналізу навчальних результатів.

Таким чином, технологія розроблення інтерактивного контенту в Mentimeter із використанням QR-кодів забезпечує високу мобільність, доступність і залученість студентів, сприяє ефективній діагностиці знань та підтримує діяльнісний характер навчання. Застосування QR-кодів дає змогу миттєво інтегрувати гейміфікований контент у заняття та організувати зворотний зв'язок на якісно новому рівні, що є важливим елементом сучасної професійної підготовки у закладах фахової передвищої освіти.

Застосування інтерактивної платформи Mentimeter у межах дисциплін автотранспортного профілю доцільно організувати відповідно до логіки структури навчального заняття, зокрема на етапах актуалізації опорних знань, систематизації навчального матеріалу та контролю результатів навчання.

На етапі актуалізації знань Mentimeter використовується як засіб залучення здобувачів освіти до активної пізнавальної діяльності та виявлення наявного рівня підготовки. Найбільш ефективними на цьому етапі є такі типи інтерактивних завдань, як Word Cloud, Open-ended questions та короткі опитування. Вони дозволяють швидко з'ясувати попередні уявлення студентів щодо теми заняття, виявити типові помилки або прогалини в знаннях, а також створити мотиваційний настрій до подальшого опрацювання матеріалу. Візуалізація відповідей у режимі реального часу сприяє активному обговоренню та формуванню проблемного поля заняття.

На етапі систематизації та узагальнення навчального матеріалу Mentimeter виконує функцію інструмента структуризації знань. За допомогою завдань типу Ranking, Scales, Multiple Choice або комбінованих опитувань викладач має змогу організувати колективне впорядкування понять, процесів і причинно-наслідкових зв'язків, характерних для технічних дисциплін автотранспортного профілю. На цьому етапі інтерактивна взаємодія сприяє

переходу від фрагментарного сприйняття інформації до її системного осмислення, формуванню цілісного уявлення про об'єкт вивчення та закріпленню ключових положень теми.

На етапі контролю та самоконтролю навчальних досягнень Mentimeter використовується як засіб оперативної діагностики рівня засвоєння матеріалу. Інтерактивні вікторини, тести та шкали оцінювання дозволяють здійснювати поточний контроль знань без створення надмірного психологічного напруження. Анонімність відповідей і гейміфікований формат знижують страх помилки та стимулюють участь усіх здобувачів освіти, зокрема тих, хто зазвичай залишається пасивним під час традиційних форм опитування. Отримані результати дають можливість викладачеві своєчасно коригувати навчальний процес, а студентам – здійснювати рефлексію власних досягнень.

Таким чином, використання платформи Mentimeter у межах трьох основних етапів навчального заняття (актуалізації, систематизації та контролю) забезпечує цілісність педагогічного процесу, підтримує діяльнісний характер навчання та підвищує рівень залученості здобувачів освіти. Інтеграція QR-кодів і цифрових інтерактивних інструментів дозволяє органічно поєднувати гейміфіковані елементи з дидактичними цілями заняття, що відповідає сучасним вимогам до організації освітнього процесу у закладах фахової передвищої освіти.

У межах розроблення комплекту засобів із використанням онлайн-платформ було створено інтерактивну вікторину на платформі Kahoot, яка використовується безпосередньо під час заняття та дозволяє організувати командні або індивідуальні змагання між здобувачами освіти. Доступ до гри забезпечується через QR-код, що значно скорочує час підключення, підвищує динаміку заняття та стимулює активну участь студентів. Технологічний процес створення Kahoot-вікторини складається з низки взаємопов'язаних етапів, які ми розглянемо нижче.

Ініціалізаційний етап створення інтерактивної вікторини у Kahoot показано на рисунку 10:



Рисунок 10 – Ініціалізаційний етап

Першим кроком викладач проходить авторизацію на платформі Kahoot та створює нову навчальну гру. Після цього обирається формат активності: стандартна вікторина (Quiz), опитування (Poll), завдання на відповідність (Puzzle), або комбінована форма. Для дисциплін автотранспортного профілю найчастіше використовуються Quiz і Puzzle, оскільки вони дозволяють тренувати швидкість прийняття рішень та навички розпізнавання технічних об'єктів. Інтерфейс вибору типу завдань подано на рисунку 10.

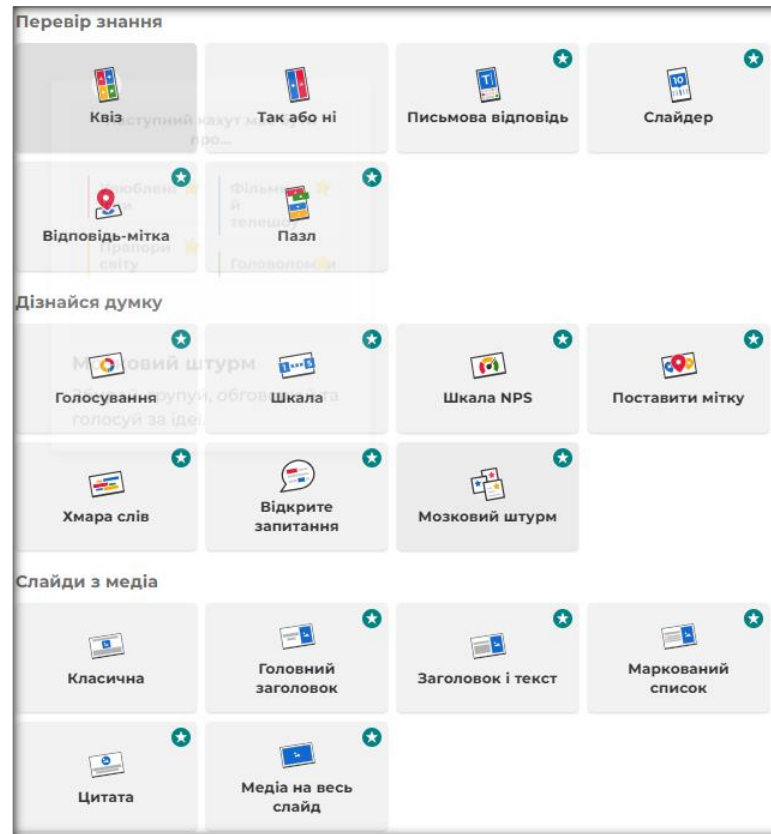


Рисунок 11 – Поле вибору типу завдання у Kahoot

На наступному етапі викладач формує зміст вікторини та добирає запитання відповідно до теми заняття. Формулювання запитань повинні бути короткими, технічно точними й орієнтованими на ключові компетентності здобувачів освіти. Наприклад, у дисципліні «Автомобілі» можуть використовуватися запитання на визначення призначення деталей, розпізнавання елементів конструкції за зображенням або встановлення відповідності між системами та їх функціями. У дисципліні «Електричне та електронне обладнання автомобілів» Kahoot може містити запитання щодо ідентифікації датчиків, принципів роботи електронних модулів або причин типових електричних несправностей. Формат внесення контенту у Kahoot показано на рисунку 12.

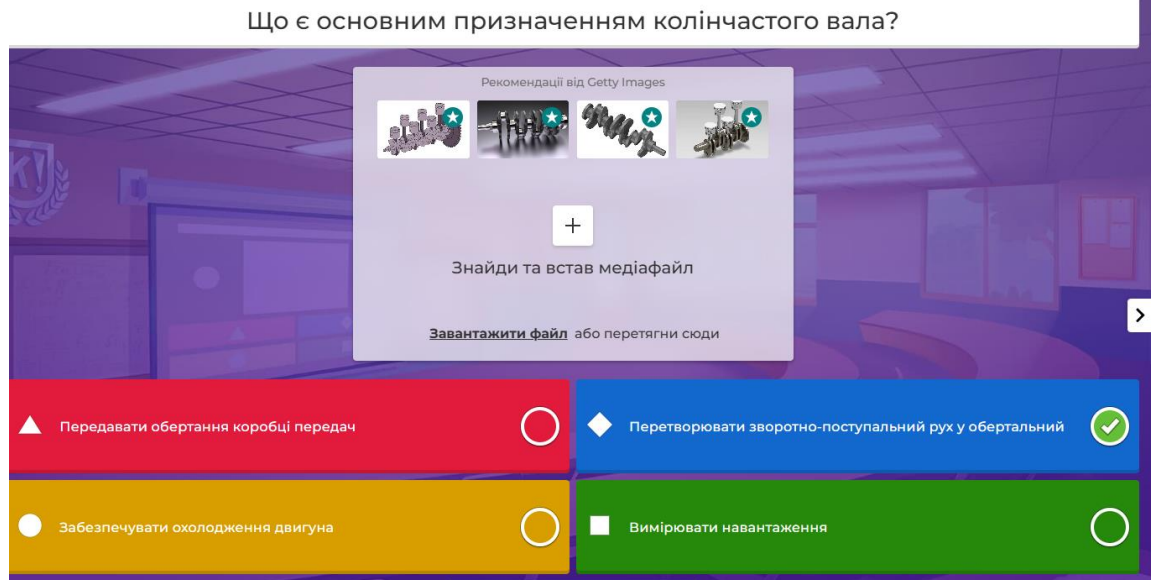


Рисунок 12 – Формат змістового поля завдань у Kahoot

Другим важливим етапом є налаштування параметрів взаємодії. У Kahoot викладач має можливість встановити тривалість відповіді на кожне запитання, дозволити або заборонити перегляд підказок, активувати режим командної гри або режим індивідуальної участі. Відповідно до профілю підготовки фахівців з автомобільного транспорту доцільним є використання короткого часу відповіді (10–20 секунд), що моделює реальні умови прийняття рішень у сервісній діяльності. Крім того, платформа дозволяє додавати зображення деталей, схем і діагностичних приладів, що значно підвищує практичну спрямованість завдання.

Третім етапом є генерація QR-коду. Після завершення створення вікторини Kahoot автоматично формує посилання та QR-код для швидкого доступу до гри. Зображення QR-коду завантажується викладачем та вставляється в навчально-методичні матеріали, презентації або друковані картки. Це забезпечує максимальну мобільність: здобувачі освіти можуть підключитися до гри зі смартфона протягом 2–3 секунд. Приклад QR-коду, створеного для Kahoot-вікторини, наведено на рисунку 13.

Код гри:

348 4374



Рисунок 13 – QR-код для доступу до Kahoot-вікторини

На завершальному етапі Kahoot інтегрується в освітній процес. Викладач демонструє QR-код на екрані, після чого студенти приєднуються до гри. Результати відображаються миттєво: видно рейтинг, швидкість реакції та відсоток правильних відповідей. Такий формат сприяє формуванню командної взаємодії, розвитку стресостійкості, здатності працювати у швидкому темпі та мислити критично в умовах обмеженого часу. Крім того, Kahoot зберігає докладну статистику проходження вікторини, що дозволяє викладачу проаналізувати типові помилки, визначити складні теми та спланувати подальшу корекційну роботу.

Застосування платформи Kahoot у навчанні дисциплін автотранспортного профілю доцільно організовувати відповідно до структури навчального заняття, використовуючи її дидактичний потенціал на етапах актуалізації опорних знань, систематизації навчального матеріалу та контролю результатів навчання.

На етапі актуалізації знань Kahoot використовується як засіб швидкого залучення здобувачів освіти до навчальної діяльності та виявлення рівня засвоєння попереднього матеріалу. Короткі вікторини з 3–5 запитань дозволяють оперативно актуалізувати ключові поняття, терміни та уявлення, необхідні для вивчення нової теми. Змагальний характер гри, лімітований час відповіді та миттєвий зворотний зв'язок створюють високий рівень концентрації уваги й формують позитивну навчальну мотивацію з перших хвилин заняття.

На етапі систематизації та узагальнення знань Kahoot виконує функцію інструмента впорядкування та закріплення навчального матеріалу. Завдання типу Quiz і Puzzle дозволяють структурувати знання шляхом встановлення відповідностей, вибору правильних алгоритмів дій, ідентифікації елементів автомобільних систем або аналізу причинно-наслідкових зв'язків технічних процесів. Колективний перегляд результатів і обговорення відповідей після кожного запитання сприяють усвідомленню допущених помилок, корекції знань і формуванню цілісного уявлення про тему заняття.

На етапі контролю та самоконтролю навчальних досягнень Kahoot використовується як ефективний засіб поточного або підсумкового контролю знань. Формат гри дозволяє здійснювати оцінювання в ненапруженій, психологічно комфортній формі, зберігаючи водночас об'єктивність результатів. Детальна статистика відповідей, яку автоматично формує платформа, дає можливість викладачу проаналізувати рівень сформованості професійних знань і вмінь, визначити типові помилки та скоригувати подальшу освітню траєкторію. Для здобувачів освіти такий формат контролю виконує також рефлексивну функцію, сприяючи усвідомленню власних навчальних досягнень і прогалин.

Таким чином, використання платформи Kahoot на етапах актуалізації, систематизації та контролю забезпечує логічну завершеність навчального заняття, підтримує високий рівень навчальної активності та сприяє формуванню професійно значущих компетентностей. Поєднання змагальності, оперативного зворотного зв'язку та візуалізації результатів робить Kahoot ефективним інструментом гейміфікації освітнього процесу у фаховій передвищій освіті, зокрема під час вивчення дисциплін автотранспортного профілю.

У межах комплексу засобів із використанням онлайн-платформ було розроблено інтерактивний оцінювальний модуль на платформі Wayground, який представляє собою повноцінний навчальний ресурс «Основи будови двигуна». Комплекс складається з 20 тестових запитань, побудованих у

форматі multiple choice, із фіксованим часом виконання (30 секунд) і однаковою бальною вагою. Такий формат підтримує швидкий темп оцінювання, дозволяє моделювати умови прийняття рішень, наближені до ситуацій виробничої діяльності, та забезпечує системний контроль ключових компетентностей здобувачів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

Платформа Wayground (оновлений сервіс Quizizz) поєднує можливості гейміфікованого тестування, адаптивного навчання та статистичної аналітики. На відміну від традиційних форм контролю, даний інструмент забезпечує миттєвий зворотний зв'язок, відображення індивідуальних і групових результатів, аналіз типових помилок та автоматичне формування профілю сильних і слабких сторін кожного студента. Використання Wayground сприяє розвитку професійного мислення, здатності до логічного узагальнення, технічної термінології та оперативної реакції на зміну умов.

Процес створення навчального модуля складається з наступних етапів:

1. Авторизація в системі Wayground та створення нового assessment-модуля. Викладач переходить у розділ My Library та обирає тип активності Assessment. Це дозволяє створювати структуровані набори тестових запитань з автоматичною перевіркою. Загальний вигляд контекстного меню My Library показано на рисунку 14:

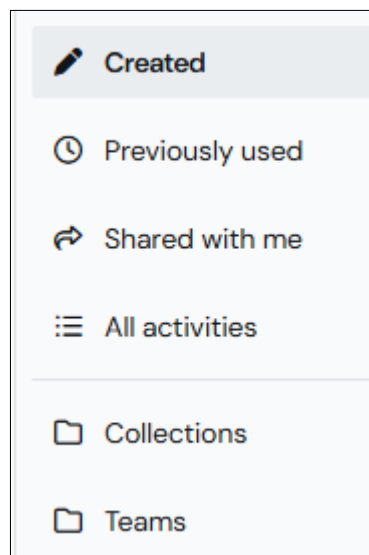


Рисунок 14 – Контекстне меню My Library

2. Формування структури інтерактивного тесту. Було створено навчальну діяльність «Основи будови двигуна». Контент включає 20 запитань, які охоплюють базові та поглиблені поняття з будови ДВЗ: типи двигунів, компоненти, системи охолодження, принципи турбонаддуву, причини перегріву, екологічні нормативи та інновації сучасного двигунобудування. На рисунку 15 показано деталі активності «Основи будови двигуна»:

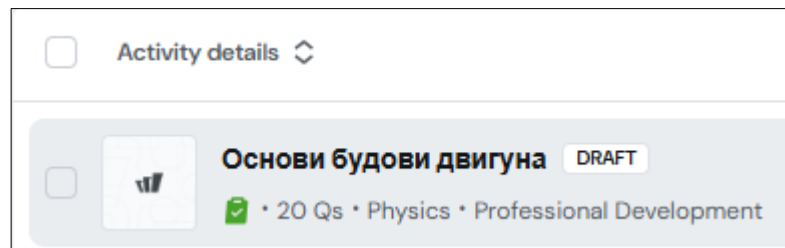


Рисунок 15 – Деталі активності «Основи будови двигуна»

3. Конструювання запитань. Для кожного завдання визначено: тип (multiple choice), час на відповідь (30 секунд), бальну оцінку (1 бал), варіанти відповідей та правильну відповідь. Це забезпечує єдину структуру оцінювання та дозволяє формувати порівняльні результати. Основний вигляд вікна для конструювання запитань показано на рисунку 15:

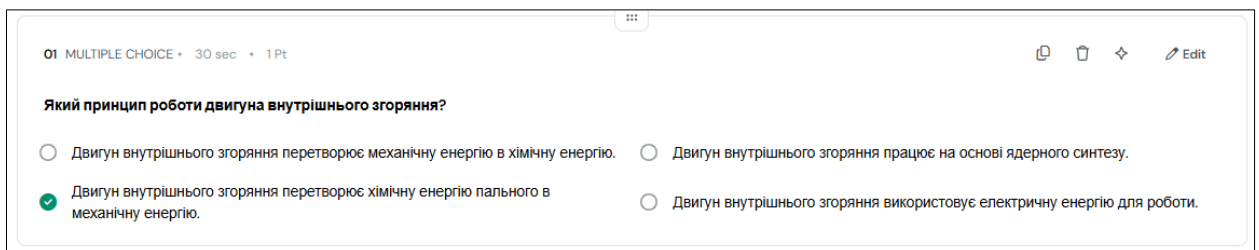


Рисунок 15 – Основний вигляд вікна для конструювання запитань

До запитань включено ключові професійні поняття: принцип роботи ДВЗ, складові двигуна, роль мастила, ознаки несправностей, екологічні вимоги, вплив факторів експлуатації, переваги різних типів двигунів. Такі завдання спрямовані на формування системного професійного мислення.

4. Публікація та генерування посилання для студентів. Після завершення конструювання тест залишається в статусі “Draft”, але після публікації викладач отримує можливість: запустити сесію у режимі реального часу (Live Session), призначити проходження у власному темпі (Assign Homework), надіслати QR-код або пряме посилання студентам.

5. Аналітичний етап. Система Wayground відображає: загальний прогрес групи, кількість правильних відповідей, статистику помилок на кожному запитанні, середній час реакції, індивідуальні результати. Це дозволяє викладачу проводити корекційну роботу та обґрунтовано планувати подальші заняття.

Застосування цієї технології особливо ефективно у дисциплінах: «Автомобілі» – для перевірки знань з будови та принципів роботи двигуна; «Технічна експлуатація» – для оцінювання розуміння процесів обслуговування ДВЗ; «Діагностування технічного стану» – для визначення здатності ідентифікувати ознаки несправностей.

Wayground дозволяє поєднати гейміфікований підхід із глибокою перевіркою професійних знань, забезпечуючи адаптивність, мобільність та високу якість оцінювання. У рамках професійної підготовки майбутніх механіків платформа виступає як ефективний засіб формування технічної грамотності, діагностичної культури та вмінь приймати обґрунтовані рішення.

Застосування платформи Wayground у межах дисциплін автотранспортного профілю доцільно організовувати відповідно до логіки структури навчального заняття, використовуючи її функціональні можливості на етапах актуалізації знань, систематизації навчального матеріалу та контролю сформованості професійних компетентностей.

На етапі актуалізації опорних знань Wayground використовується як інструмент первинної діагностики рівня підготовленості здобувачів освіти. Короткі тестові блоки з обмеженим часом виконання дозволяють оперативно з'ясувати ступінь засвоєння базових понять, термінів і принципів, необхідних для подальшого вивчення теми. Такий формат сприяє концентрації уваги,

активізації мислення та налаштуванню студентів на продуктивну навчальну діяльність, а також дає викладачеві можливість адаптувати подальший хід заняття відповідно до отриманих результатів.

На етапі систематизації та узагальнення знань Wayground виконує функцію структурування навчального матеріалу та перевірки цілісності сформованих уявлень. Комплексні тестові завдання дозволяють інтегрувати теоретичні знання з різних підтем, встановлювати логічні зв'язки між елементами конструкції двигуна, аналізувати функціональні взаємозалежності систем і компонентів. Повторне звернення до тестових запитань після вивчення теми сприяє закріпленню матеріалу, усвідомленню типових помилок і формуванню системного професійного мислення.

На етапі контролю та самоконтролю навчальних досягнень платформа Wayground реалізує повноцінну оцінювальну функцію. Стандартизована структура завдань, єдині часові обмеження та автоматизоване оцінювання забезпечують об'єктивність і порівнюваність результатів. Аналітичні інструменти сервісу дозволяють викладачу здійснювати детальний аналіз рівня сформованості знань і вмінь, виявляти проблемні теми та планувати корекційні заходи. Для здобувачів освіти такий формат контролю сприяє розвитку навичок самоконтролю, відповідальності за результати власного навчання та рефлексії щодо досягнутого рівня підготовки.

Таким чином, інтеграція платформи Wayground у навчальний процес на етапах актуалізації, систематизації та контролю забезпечує логічну завершеність заняття, поєднання гейміфікованих елементів із глибокою перевіркою професійних знань і підвищує ефективність підготовки здобувачів фахової передвищої освіти. Використання Wayground як інструмента оцінювання дозволяє перейти від формального контролю до аналітично обґрунтованого управління навчальними результатами, що відповідає сучасним вимогам.

2.4 Методичні рекомендації щодо застосування комплекту засобів

Ефективність використання комплекту засобів у процесі вивчення дисциплін автотранспортного профілю значною мірою залежить від методично виваженого добору інструментарію, чіткого визначення дидактичних цілей та послідовної інтеграції ігрових елементів у структуру навчального заняття. Як зазначає О. Я. Савченко, будь-яка освітня технологія має бути підпорядкована досягненню визначених результатів навчання та відповідати логіці навчального процесу, а не використовуватися фрагментарно або ситуативно [35].

Розроблений авторський комплект засобів із використанням онлайн-платформ, що включає сервіси Mentimeter, Kahoot та Wayground, доцільно застосовувати як системний компонент заняття з урахуванням етапів навчальної діяльності, рівня підготовленості здобувачів освіти та специфіки змісту дисциплін автотранспортного профілю. Дослідники наголошують, що інтерактивні цифрові інструменти є ефективними лише за умови їх дидактичної доцільності та педагогічного проектування [41].

На етапі актуалізації навчальної діяльності рекомендовано використовувати платформу Mentimeter як інструмент швидкого залучення здобувачів освіти до теми заняття. Використання хмар слів, відкритих запитань і шкал оцінювання сприяє виявленню попередніх знань, навчального досвіду та рівня готовності студентів до сприйняття нового матеріалу. За даними педагогічних досліджень, залучення здобувачів освіти до активної взаємодії на початку заняття підвищує рівень навчальної мотивації та знижує пасивність.

На етапі систематизації та закріплення навчального матеріалу доцільним є застосування сервісу Kahoot як інструменту активного повторення та структуризації знань. Вікторини, завдання на відповідність і робота з візуальним контентом (схемами, деталями, діагностичними приладами) забезпечують реалізацію діяльнісного та компетентнісного підходів. Як

зазначає С. М. Шевченко, ігрові форми навчання сприяють формуванню здатності застосовувати знання в змодельованих професійних ситуаціях, що є особливо важливим для технічної та професійної освіти.

На етапі контролю та самоконтролю навчальних досягнень рекомендовано використовувати платформу Wayground, яка забезпечує стандартизоване гейміфіковане оцінювання та розгорнуту аналітику результатів. Автоматизований збір статистичних даних, аналіз типових помилок і фіксація часу виконання завдань створюють передумови для об'єктивного оцінювання та корекції навчального процесу. Згідно з положеннями компетентнісного підходу, оцінювання має бути спрямоване не лише на перевірку знань, а й на діагностику сформованості професійних умінь.

Важливою методичною умовою є дотримання балансу між ігровими та традиційними методами навчання. Ігрові технології не повинні витіснити пояснювально-ілюстративні методи, лабораторні та практичні заняття, а мають доповнювати їх, підвищуючи рівень залученості та усвідомленості навчальної діяльності. Такий підхід відповідає рекомендаціям щодо цифрової трансформації освіти, викладеним у стратегічних документах Європейської комісії [1].

Методично доцільним є також урахування психолого-педагогічних особливостей здобувачів фахової передвищої освіти, зокрема різного рівня цифрової компетентності та навчальної мотивації. Забезпечення анонімності відповідей на початкових етапах, поступове ускладнення завдань і надання зворотного зв'язку сприяють зниженню навчальної тривожності та формуванню впевненості у власних силах.

Таким чином, методично обґрунтоване використання комплекту засобів із використанням онлайн-платформ Mentimeter, Kahoot і Wayground забезпечує поетапну активізацію навчальної діяльності, підвищує мотивацію та сприяє формуванню професійних компетентностей майбутніх фахівців автотранспортного профілю. Реалізація запропонованих рекомендацій

відповідає сучасним тенденціям цифровізації та компетентнісної орієнтації фахової передвищої освіти.

2.5 Експертне оцінювання комплекту засобів

Для оцінки ефективності та якості розробленого комплекту засобів було обрано метод експертного оцінювання.

Експертне оцінювання – оцінка якості продукції, якості ресурсів, придатності тощо виконане на основі висновку експертів

Експертне оцінювання є одним із найбільш ефективних методів вивчення якості та доцільності впровадження інноваційних навчальних засобів у систему професійної підготовки, зокрема комплектів засобів із використанням онлайн-платформ, що застосовуються з метою активізації навчальної діяльності та підвищення ефективності освітнього процесу. Використання експертного оцінювання дає змогу отримати фахову, узагальнену та обґрунтовану оцінку розроблених педагогічних інструментів з урахуванням вимог сучасної освіти [21].

Експертне оцінювання у межах дослідження здійснювалося методом анкетування, який є поширеним емпіричним методом збору інформації в педагогічних дослідженнях. Анкетування розглядається як метод отримання інформації шляхом письмових відповідей респондентів на заздалегідь підготовлені запитання, що містяться в анкеті. Застосування цього методу дозволяє зібрати систематизовану та стандартизовану інформацію, забезпечити порівнюваність результатів і підвищити об'єктивність висновків.

Анкетування є доцільним для оцінювання якості навчально-методичних розробок, їх відповідності чинним освітнім програмам і стандартам, а також для визначення ефективності використання комплекту засобів із

використанням онлайн-платформ у контексті формування знань, умінь і навичок майбутніх фахівців автотранспортного профілю.

Під час розроблення анкети було визначено ключові параметри оцінювання комплекту засобів із використанням онлайн-платформ, які мають суттєве значення для забезпечення результативності навчання та професійної підготовки здобувачів освіти. З метою логічної структуризації анкети було умовно поділено на кілька тематичних блоків.

Перший блок передбачав оцінювання відповідності розробленого комплекту засобів із використанням онлайн-платформ змісту, цілям і завданням освітньої програми з підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт».

Другий блок був спрямований на визначення здатності комплекту засобів із використанням онлайн-платформ забезпечувати формування необхідних знань, умінь і практичних навичок, які є ключовими для виконання професійних функцій у сфері технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Особлива увага приділялася тому, наскільки ігрові технології сприяють засвоєнню змісту навчальних дисциплін і розвитку практичної компетентності здобувачів освіти.

Третій блок охоплював питання, пов'язані з оцінюванням впливу комплекту засобів із використанням онлайн-платформ на мотивацію, залученість і академічні результати здобувачів освіти. Оскільки активізація навчальної діяльності є одним із ключових завдань використання ігрових технологій, важливим було з'ясувати, чи сприяє їх застосування підвищенню навчальної мотивації та результативності освітнього процесу.

Окремий блок анкети стосувався оцінювання якості наповнення комплекту засобів із використанням онлайн-платформ, зокрема його зручності, доступності та можливостей інтеграції в освітній процес закладів фахової передвищої освіти, а також визначення потенційного впливу розробленого комплекту на якість професійної підготовки майбутніх фахівців автотранспортного профілю.

Насамперед оцінювалася відповідність розроблених ігрових технологій завданням підготовки, оскільки кожен елемент комплекту має бути спрямований на формування професійних компетентностей, актуальних для сучасного ринку праці та конкретної професійної діяльності. Особлива увага приділялася також формуванню практичних умінь і навичок.

Важливим аспектом дослідження стало з'ясування впливу комплекту засобів із використанням онлайн-платформ на академічні результати здобувачів освіти, оскільки ефективність будь-якого інноваційного педагогічного інструменту має підтверджуватися не лише суб'єктивною оцінкою, а й позитивною динамікою навчальних досягнень.

Крім того, аналізувався рівень зручності та доступності використання комплекту засобів із використанням онлайн-платформ в умовах сучасного освітнього середовища, а також його здатність до адаптації з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів освіти та потреб викладачів.

Таким чином, анкетування експертів дало змогу комплексно оцінити різні аспекти розробленого комплекту засобів із використанням онлайн-платформ, забезпечити всебічний аналіз його педагогічної доцільності та ефективності у професійній підготовці здобувачів освіти автотранспортного профілю, а також сформулювати обґрунтовані рекомендації щодо подальшого вдосконалення та впровадження зазначеного комплекту в освітню практику.

Розроблена анкета представлена у додатку Б.



Рисунок 16 – Відповіді респондентів на перше питання анкети

На основі аналізу відповідей на перше запитання можна зробити висновок, що переважна більшість експертів оцінюють розроблений комплект

ігрових технологій як релевантний завданням підготовки. Так, 4 респонденти, що становить 68 %, зазначили, що запропонований комплект повністю відповідає поставленим освітнім завданням, тоді як 2 експерти (32 %) вказали на його часткову відповідність. Водночас жоден з опитаних не відніс розроблений комплект ігрових технологій до таких, що не відповідають потребам професійної підготовки, що свідчить про загалом позитивне експертне сприйняття запропонованого інструментарію. Разом із тим наявність відповідей щодо часткової відповідності вказує на доцільність подальшого вдосконалення окремих елементів комплекту ігрових технологій з урахуванням зауважень експертів та специфіки освітнього контексту.

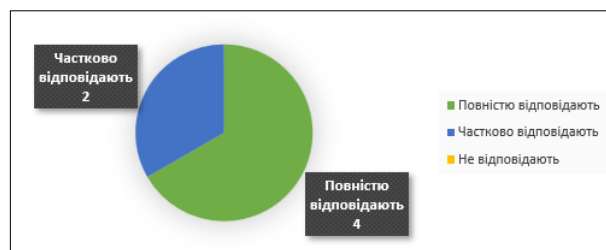


Рисунок 17 – Відповіді респондентів на друге питання анкети

При аналізі результатів відповідей на друге запитання анкети можна зробити висновок, що більшість експертів оцінюють елементи комплекту засобів із використанням онлайн-платформ як достатньо релевантні специфіці професійної діяльності фахівців за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». Зокрема, 4 із 6 респондентів, що становить 67 %, зазначили, що запропоновані елементи повністю відповідають вимогам обраної спеціальності. Водночас 2 експерти (33 %) висловили думку про часткову відповідність елементів комплекту професійній специфіці.

Отриманий розподіл відповідей свідчить про те, що більшість складників комплекту засобів із використанням онлайн-платформ є педагогічно доцільними, методично обґрунтованими та узгодженими з професійними завданнями майбутніх фахівців автомобільного транспорту. Разом із тим відповіді щодо часткової відповідності вказують на наявність

окремих елементів, які мають більш універсальний характер і можуть потребувати додаткової адаптації до конкретних виробничих ситуацій та професійних контекстів.

Відсутність відповідей щодо невідповідності елементів комплекту специфіці професійної діяльності підтверджує, що під час його розроблення загалом було враховано вимоги професійної підготовки здобувачів освіти. Водночас отримані експертні оцінки засвідчують доцільність подальшого уточнення та вдосконалення окремих компонентів комплекту з урахуванням практичних аспектів майбутньої професійної діяльності.

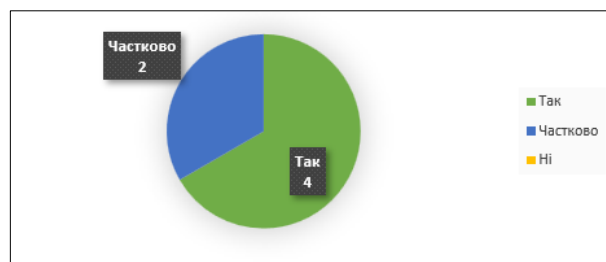


Рисунок 18– Відповіді респондентів на третє питання анкети

Результати відповідей на третє запитання анкети свідчать, що більшість респондентів (4 із 6) вважають, що розроблений комплект засобів ігрових технологій може бути інтегрований з існуючими навчальними програмами підготовки фахівців за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». Така оцінка є позитивною, оскільки вказує на методичну адаптованість запропонованого комплекту до чинних освітніх стандартів, навчальних планів і програм професійної підготовки.

Водночас 2 респонденти зазначили, що інтеграція комплекту з навчальними програмами можлива лише частково. Це може свідчити про необхідність певних коригувань або уточнення методичних рекомендацій щодо використання окремих елементів комплекту в межах конкретних дисциплін або модулів навчальних програм.

У цілому отримані результати підтверджують практичний потенціал комплексу засобів із використанням онлайн-платформ для впровадження в освітній процес закладів фахової передвищої освіти. Разом із тим експертні зауваження підкреслюють доцільність подальшого вдосконалення механізмів інтеграції, зокрема шляхом узгодження ігрових елементів із результатами навчання, тематичним наповненням дисциплін та структурою освітніх програм.

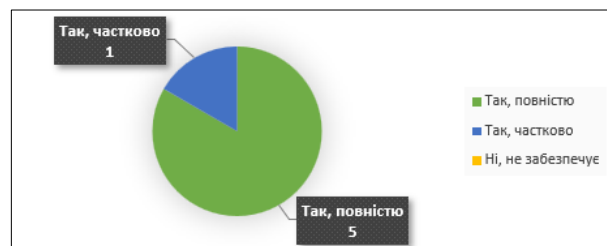


Рисунок 19 – Відповіді респондентів на четверте питання анкети

Аналіз відповідей на четверте запитання анкети засвідчує, що переважна більшість респондентів (5 із 6) вважають, що комплект засобів ігрових технологій повністю забезпечує ефективне формування знань, умінь та навичок, необхідних для професійної діяльності. Такий результат є вагомим підтвердженням педагогічної доцільності та практичної спрямованості розробленого комплексу, а також його відповідності вимогам професійної підготовки фахівців автотранспортного профілю.

Водночас один респондент зазначив, що комплект забезпечує формування професійних компетентностей частково, що може свідчити про наявність окремих аспектів, які потребують подальшого уточнення або методичного вдосконалення. Зокрема, це може стосуватися рівня складності окремих ігрових завдань, глибини опрацювання професійних ситуацій або адаптації змісту до різних етапів підготовки здобувачів освіти.

У цілому результати експертного оцінювання свідчать про високий потенціал комплексу засобів із використанням онлайн-платформ як ефективного педагогічного інструменту, здатного забезпечити системне

формування професійно значущих знань, умінь і навичок. Отримані дані підтверджують доцільність його використання в освітньому процесі та водночас окреслюють перспективи подальшого розвитку й удосконалення окремих компонентів з метою підвищення загальної ефективності професійної підготовки.

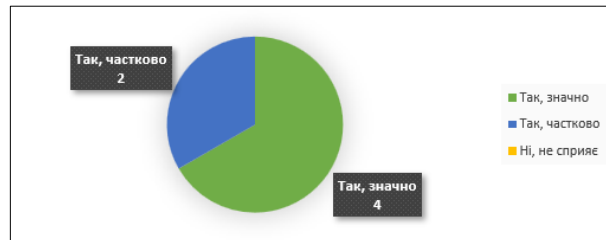


Рисунок 20 – Відповіді респондентів на п'яте питання анкети

Результати відповідей на п'яте запитання анкети засвідчують, що переважна більшість респондентів (5 із 6) переконані в тому, що застосування комплекту засобів із використанням онлайн-платформ значно підвищує мотивацію та рівень залученості здобувачів освіти до навчального процесу. Такий результат є показовим, оскільки навчальна мотивація розглядається як один із ключових чинників ефективної професійної підготовки, що безпосередньо впливає на активність, наполегливість і якість засвоєння навчального матеріалу.

Водночас один респондент зазначив, що вплив комплекту ігрових технологій на мотивацію та залученість здобувачів освіти проявляється лише частково. Це може свідчити про необхідність урахування індивідуальних особливостей навчальної мотивації здобувачів освіти, різного рівня їхньої готовності до інтерактивних форм роботи, а також про доцільність подальшого методичного вдосконалення окремих елементів комплекту.

У цілому отримані результати підтверджують високий мотиваційний потенціал комплекту засобів із використанням онлайн-платформ, який сприяє активізації пізнавального інтересу, підвищенню навчальної залученості та створенню позитивного емоційного фону під час занять. Разом із тим вони

вказують на наявність резервів для подальшого розвитку й адаптації ігрових засобів з метою досягнення максимальної ефективності їх використання в освітньому процесі.

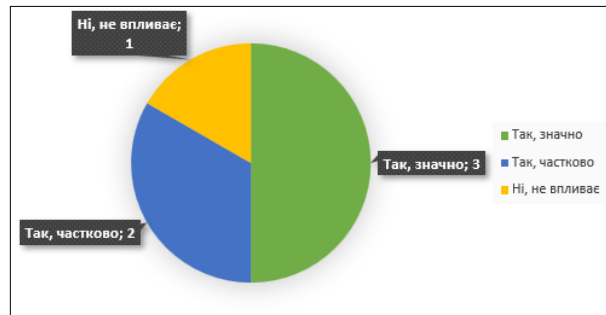


Рисунок 21 – Відповіді респондентів на шосте питання анкети

Аналіз відповідей на шосте запитання анкети дає підстави стверджувати, що переважна більшість респондентів позитивно оцінюють вплив комплекту засобів із використанням онлайн-платформ на розвиток практичних компетенцій здобувачів освіти. Зокрема, 4 із 6 експертів, що становить 67 %, зазначили, що розроблений комплект дуже ефективно сприяє формуванню практичних умінь і навичок, необхідних для професійної діяльності у сфері обслуговування та ремонту колісних транспортних засобів. Така оцінка свідчить про високу педагогічну доцільність застосування ігрових технологій у практично орієнтованому навчанні.

Ще один респондент (17 %) оцінив ефективність комплекту як ефективну, що також підтверджує загалом позитивне сприйняття запропонованого інструментарію, хоча й без максимальної оцінки його впливу. Водночас один експерт (16 %) зазначив, що комплект ігрових технологій є менш ефективним у розвитку практичних компетенцій.

Узагальнюючи отримані результати, можна зробити висновок, що комплект засобів ігрових технологій загалом сприймається експертами як дієвий інструмент формування практичних компетенцій, однак наявність окремих стриманіших оцінок вказує на доцільність подальшого аналізу й

методичного доопрацювання окремих компонентів комплекту. Зокрема, це може стосуватися поглиблення професійної спрямованості завдань, розширення спектра виробничих ситуацій або більш чіткого узгодження ігрових сценаріїв з реальними умовами.

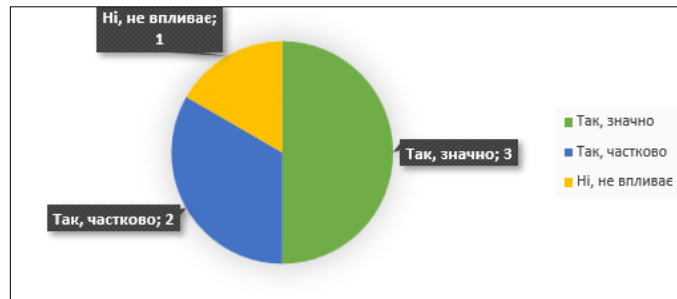


Рисунок 22 – Відповіді респондентів на сьоме питання анкети

Аналіз відповідей на сьоме запитання анкети свідчить про те, що переважна більшість респондентів відзначає позитивний вплив використання комплекту засобів із використанням онлайн-платформ на академічні результати здобувачів освіти. Так, 3 із 6 експертів (50 %) зазначили, що застосування розробленого комплекту значно впливає на навчальні досягнення, що вказує на його потенціал як ефективного педагогічного інструменту підвищення результативності навчання.

Водночас 2 респонденти (33 %) оцінили вплив комплекту ігрових технологій на академічні результати як частковий. Така позиція може свідчити про залежність ефективності цього підходу від конкретних умов його реалізації, особливостей навчального контингенту, рівня підготовки здобувачів освіти або специфіки окремих навчальних дисциплін.

Разом із тим один експерт (17 %) зазначив, що використання комплекту ігрових технологій не має помітного впливу на академічні результати. Подібна оцінка може бути зумовлена індивідуальними педагогічними очікуваннями, орієнтацією на традиційні методи навчання або недостатнім проявом мотиваційного ефекту ігрових засобів у конкретному освітньому контексті.

Узагальнюючи результати, можна зробити висновок, що комплект засобів ігрових технологій у цілому позитивно впливає на академічні результати здобувачів освіти, проте ефективність цього впливу має варіативний характер. Це зумовлює доцільність подальшого методичного вдосконалення комплекту, уточнення дидактичних умов його застосування та поєднання ігрових технологій із традиційними формами навчання з метою досягнення стабільніших і більш виражених навчальних результатів.



Рисунок 23 – Відповіді респондентів на восьме питання анкети

Аналіз відповідей на восьме запитання анкети свідчить про загалом дуже високу оцінку якості розробок, включених до комплекту засобів із використанням онлайн-платформ. Так, 4 із 6 респондентів (67 %) оцінили якість представлених розробок як відмінну, що вказує на високий рівень методичного опрацювання, дидактичної доцільності та технічної реалізації запропонованих інструментів.

Ще 2 експерти (33 %) надали оцінку «добре», що також є позитивним показником і свідчить про загальне схвалення якості комплекту. Водночас такі оцінки можуть вказувати на наявність окремих елементів, які, на думку респондентів, потребують незначного доопрацювання або вдосконалення з метою досягнення максимальної ефективності.

Варто підкреслити, що жоден із респондентів не оцінив якість розробок як «задовільну» чи «незадовільну», що свідчить про відсутність суттєвих зауважень або критичних недоліків у змісті та структурі комплекту засобів із використанням онлайн-платформ.

Узагальнюючи результати, можна констатувати, що якість розробок, включених до комплекту засобів із використанням онлайн-платформ, отримала високу експертну оцінку, що підтверджує їх методичну виваженість, практичну придатність та ефективність для використання в освітньому процесі фахової передвищої освіти.

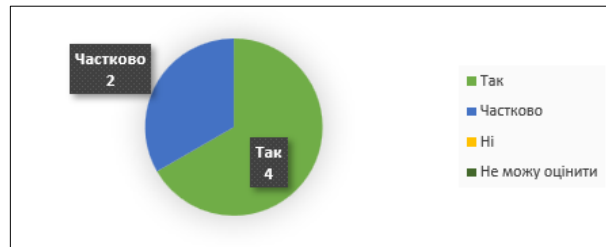


Рисунок 24 – Відповіді респондентів на дев'яте питання анкети

Аналіз відповідей на дев'яте запитання анкети засвідчує, що переважна більшість респондентів позитивно оцінює зручність і доступність використання комплекту засобів із використанням онлайн-платформ у навчальному процесі. Так, 5 із 6 експертів (83 %) зазначили, що запропоновані засоби є зручними та доступними для практичного застосування, що свідчить про їх відповідність вимогам педагогічної доцільності, простоти використання та інтеграції в освітню діяльність.

Водночас 1 респондент (17 %) оцінив засоби як частково зручні та доступні, що може вказувати на наявність окремих технічних або організаційних аспектів, які потребують додаткового методичного супроводу чи уточнення умов застосування в конкретному освітньому середовищі.

Суттєвим є той факт, що жоден із респондентів не обрав варіанти відповідей «Ні» або «Не можу оцінити», що свідчить про відсутність принципових труднощів у використанні комплекту засобів із використанням онлайн-платформ та загальне схвалення їх доступності з боку експертів.

Узагальнюючи отримані результати, можна зробити висновок, що комплект засобів ігрових технологій характеризується високим рівнем

зручності та доступності, що підкреслює його практичну придатність і доцільність впровадження в освітній процес фахової передвищої освіти.

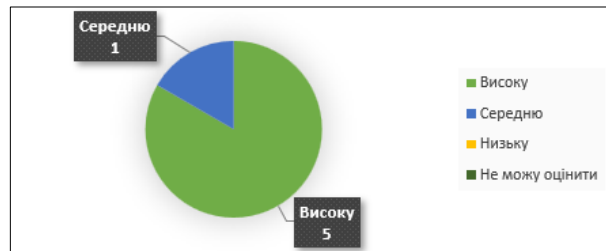


Рисунок 25 – Відповіді респондентів на десяте питання анкети

Аналіз відповідей на десяте запитання анкети свідчить про високу оцінку потенційного впливу комплекту засобів із використанням онлайн-платформ на якість підготовки фахівців за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». Так, 5 із 6 респондентів (83 %) оцінили зазначений вплив як високий, що вказує на переконаність експертів у здатності розробленого комплекту суттєво підвищити ефективність навчального процесу та якість професійної підготовки майбутніх фахівців.

Водночас 1 респондент (17 %) надав середню оцінку потенційного впливу, що може свідчити про певну обережність у прогнозуванні результатів або про потребу в більш тривалому використанні комплекту засобів із використанням онлайн-платформ для отримання стабільних емпіричних підтверджень його ефективності.

Показовим є той факт, що жоден із респондентів не обрав варіанти відповідей «низька» або «не можу оцінити», що свідчить про відсутність негативного або скептичного ставлення до запропонованого педагогічного інструментарію. Це підтверджує загальне позитивне сприйняття комплекту засобів із використанням онлайн-платформ як перспективного засобу підвищення якості професійної освіти.

Таким чином, результати відповідей на десяте запитання дозволяють зробити висновок про високий рівень довіри експертів до педагогічного

потенціалу комплекту засобів із використанням онлайн-платформ та доцільність його подальшого впровадження в освітню практику закладів фахової передвищої освіти.

На одинадцяте запитання анкети, яке передбачало надання зауважень і пропозицій щодо вдосконалення розробленого комплекту засобів із використанням онлайн-платформ, відповіли два респонденти, що свідчить про зацікавленість експертів у подальшому розвитку та практичному удосконаленні запропонованого інструментарію.

Перша пропозиція стосувалася доцільності розширення кількості прикладів використання комплекту засобів із використанням онлайн-платформ у реальних навчальних сценаріях, які могли б слугувати методичними орієнтирами для викладачів. Зазначене зауваження було враховане та реалізоване шляхом додавання орієнтовних прикладів застосування комплекту в межах методичних рекомендацій.

Друга пропозиція полягала у збільшенні кількості завдань, що моделюють нестандартні виробничі ситуації, з метою стимулювання розвитку критичного мислення та здатності здобувачів освіти діяти в умовах невизначеності. Дане зауваження також було взяте до уваги, і в перспективі передбачено розширення блоку завдань, орієнтованих на моделювання нетипових та ускладнених професійних ситуацій.

У цілому, результати експертного оцінювання підтвердили високий педагогічний потенціал комплекту засобів із використанням онлайн-платформ у контексті підвищення якості професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти. Експерти відзначили його здатність підвищувати навчальну мотивацію, активізувати залученість здобувачів освіти до освітнього процесу та сприяти формуванню практичних професійних компетентностей.

Висловлені рекомендації мають переважно конструктивний характер і стосуються подальшого методичного вдосконалення та розширення можливостей адаптації комплекту для потреб викладачів. Отримані результати

обґрунтовують доцільність подальшого впровадження комплексу засобів із використанням онлайн-платформ у навчальну практику та його використання як ефективного інструменту модернізації професійної освіти.

ВИСНОВКИ

У ході виконання магістерської кваліфікаційної роботи було послідовно реалізовано поставлену мету та виконано всі визначені завдання, що дозволяє зробити наступні узагальнені висновки.

На основі аналізу психолого-педагогічних засад активізації навчальної діяльності встановлено, що активізація навчання у фаховій передвищій освіті є багатовимірним процесом, який охоплює мотиваційні, когнітивні, емоційно-вольові та діяльнісні компоненти. Доведено, що ефективна активізація навчальної діяльності здобувачів освіти можлива за умови переходу від пасивних, репродуктивних форм навчання до діялісно орієнтованих моделей, у яких здобувач освіти виступає активним суб'єктом пізнавальної та професійно спрямованої діяльності. Визначено, що ігрові технології мають значний педагогічний потенціал, оскільки забезпечують формування внутрішньої навчальної мотивації, емоційної залученості, розвиток пізнавальної активності та сприяють засвоєнню навчального матеріалу.

У ході дослідження стану використання ігрових технологій у практиці закладів фахової передвищої освіти виявлено, що їх застосування має фрагментарний і несистемний характер. У більшості випадків ігрові елементи використовуються епізодично, переважно з мотиваційною метою, без чіткої дидактичної прив'язки до структури навчального заняття та очікуваних результатів навчання. Водночас встановлено позитивне ставлення викладачів і здобувачів освіти до використання ігрових технологій, що свідчить про наявність педагогічного потенціалу для їх ширшого впровадження.

На основі аналізу інструментарію ігрових технологій визначено, що для дисциплін автотранспортного профілю доцільним є використання платформ, які дозволяють поєднувати гейміфікацію з професійно орієнтованим змістом навчання. Обґрунтовано дидактичну доцільність застосування таких платформ, як Mentimeter, Kahoot, Wayground та інших, що забезпечують

активну взаємодію, оперативний зворотний зв'язок, візуалізацію результатів і можливість моделювання професійних ситуацій. Доведено, що зазначений інструментарій відповідає специфіці підготовки фахівців автотранспортного профілю та сприяє формуванню професійно значущих компетентностей.

Обґрунтовано та розроблено авторський комплект засобів із використанням онлайн-платформ, який інтегрує ігрові технології в освітній процес на етапах актуалізації опорних знань, систематизації навчального матеріалу та контролю навчальних досягнень. Запропонований комплект є дидактично цілісним, адаптованим до змісту дисциплін автотранспортного профілю та логіки навчального заняття. Його використання забезпечує підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти, розвиток професійного мислення, зниження навчальної тривожності та формування навичок самостійної і колективної діяльності.

Розроблено методичні рекомендації щодо впровадження комплекту засобів із використанням онлайн-платформ у навчальний процес закладів фахової передвищої освіти, які визначають умови, етапи та педагогічні особливості їх застосування. Результати експертного оцінювання засвідчили ефективність запропонованого комплекту, що проявляється у підвищенні рівня навчальної активності здобувачів освіти, покращенні якості засвоєння навчального матеріалу та зростанні мотивації до навчання. Отримані результати підтверджують доцільність системного використання ігрових технологій у поєднанні з онлайн-платформами в професійній підготовці фахівців автотранспортного профілю.

Загалом результати дослідження підтверджують, що використання ігрових технологій як складника сучасного цифрового освітнього середовища є ефективним засобом активізації навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти та сприяє підвищенню якості їх професійної підготовки. Запропонований комплект засобів і методичні рекомендації можуть бути використані в практиці закладів фахової передвищої освіти та слугувати основою для подальших наукових і методичних розробок.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027 : електрон. ресурс. – Режим доступу: <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/digital-education-action-plan> (дата звернення: 10.11.2024).
2. Kahoot! : електрон. ресурс. – Режим доступу: <https://kahoot.com/> (дата звернення: 10.11.2024).
3. Mentimeter : електрон. ресурс. – Режим доступу: <https://www.mentimeter.com/> (дата звернення: 10.11.2024).
4. OECD. Innovating Education and Educating for Innovation : електрон. ресурс. – Режим доступу: <https://www.oecd.org/education/> (дата звернення: 10.11.2024).
5. Wayground : електрон. ресурс. – Режим доступу: <https://wayground.com/> (дата звернення: 10.11.2024).
6. Бех І. Д. Особистісний вимір компетентнісного навчання // Педагогіка і психологія. – 2017. – № 1. – С. 5–12.
7. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: Атіка, 2008.
8. Биков В. Ю., Ляшенко О. О. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання. – Київ : Педагогічна думка, 2014.
9. Биков В. Ю., Спирін О. М. Цифрова трансформація професійної освіти. – Київ : ІТЗН НАПН України, 2021. – 280 с.
10. Бондар В. І. Дидактика сучасної професійної освіти. – Київ : Либідь, 2018.
11. Бондар В. І. Методи педагогічних досліджень : навч. посіб. – Київ: Либідь, 2017. – 216 с.
12. Бороденко Ю. М. Методика підготовки майбутніх фахівців з обслуговування автомобілів. – Харків : ХНАДУ, 2018. – 196 с.

13. Гаркуша С. В. Інноваційні технології у фаховій підготовці майбутніх технічних фахівців. Харків: ХНАДУ, 2020.
14. Гаркуша С. В., Кравченко О. О. Професійна підготовка фахівців автотранспортної галузі у закладах освіти. – Харків : ХНАДУ, 2021. – 212 с.
15. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. – Київ : АПН України, 2010. – 64 с.
16. Гуревич Р. С., Коношевський В. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – Львів : Новий Світ-2000, 2016.
17. Дичківська І. М. Ігрові технології як засіб активізації навчальної діяльності // Педагогічні науки. – 2016. – № 2. – С. 72–79.
18. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. – Київ : Академвидав, 2015.
19. Жалдак М. І. Оцінювання результатів навчання в умовах компетентнісного підходу. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – 164 с.
20. Закон України «Про фахову передвищу освіту» // Відомості Верховної Ради України. – 2019. – № 30. – Ст. 119.
21. Керебко М. Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи // Professional Development of Personality: Problems and Perspectives : матеріали доповідей XIII міжнар. наук.-практ. конф. (м. Хмельницький, 06–07 листопада 2025 р.) : у 2 ч. / М-во освіти і науки України [та ін.] ; редкол.: Н. Г. Ничкало, В. О. Радкевич, І. В. Андрощук [та ін.]. – Хмельницький : Хмельницький нац. ун-т, 2025. – Ч. 2. – С. 43–44.
22. Кисельова О. В. Гейміфікація як засіб активізації навчальної діяльності студентів // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2018. – №4.
23. Кравченко О. О. Використання інтерактивних технологій у професійній освіті. Полтава: ПНПУ, 2021.
24. Кухаренко В. М. Теорія та практика змішаного навчання у закладах освіти. Харків: Майдан, 2017.

25. Локшина О. І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: теоретичні засади // Педагогіка і психологія. – 2018. – № 1. – С. 12–18.
26. Локшина О. І., Овчарук О. В. Компетентнісний підхід у професійній освіті: європейський контекст. – Київ : К.І.С., 2019. – 224 с.
27. Лукіна Т. О. Моніторинг якості професійної освіти. – Київ : Педагогічна думка, 2019. – 176 с.
28. Мачинська Н. І. Теорія і практика професійної підготовки у фаховій передвищій освіті. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019.
29. Мачинська Н. І., Стельмах С. С. Фахова передвища освіта в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку // Освітологічний дискурс. – 2020. – № 3. – С. 45–53.
30. Морзе Н. В., Барна О. В. Цифрові інструменти відкритої освіти: методичні рекомендації. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2019.
31. Морзе Н. В., Вембер В. П. Інтерактивні цифрові інструменти в освітньому процесі // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2020. – № 1. – С. 13–25.
32. Пехота О. М., Кіктенко А. З., Любарська О. М. Освітні технології. – Київ : А.С.К., 2004.
33. Пометун О. І. Активізація навчальної діяльності: теорія і практика. – Київ : Генеза, 2018. – 144 с.
34. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – Київ : А.С.К., 2004. – 192 с.
35. Савченко О. Я. Дидактика сучасної школи : навч. посіб. – Київ : Генеза, 2012. – 368 с.
36. Савченко О. Я. Мотивація навчальної діяльності здобувачів освіти в умовах реформування освіти // Педагогіка і психологія. – 2016. – № 3. – С. 18–25.
37. Селевко Г. К. Сучасні освітні технології. – Київ : Педагогічна думка, 2011.

38. Семенова А. В. Освітні технології в умовах компетентнісного підходу. – Одеса : ОНУ, 2016.
39. Семенова А. В., Ярошенко О. Г. Технології активного навчання у професійній освіті. – Одеса : ОНУ імені І. І. Мечникова, 2017. – 192 с.
40. Семиченко В. А. Методи експертних оцінок у педагогіці // Педагогіка і психологія. – 2016. – № 4. – С. 35–41.
41. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. – Київ : Видавничий дім «Слово», 2011. – 324 с.
42. Сисоєва С. О., Кристопчук Т. Є. Методологія науково-педагогічних досліджень : навчальний посібник – Київ : Видавничий дім «Слово», 2018. – 304 с.
43. Стандарт фахової передвищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». – Київ : Міністерство освіти і науки України, 2021.
44. Стандарт фахової передвищої освіти зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр : затв. наказом М-ва освіти і науки України від 27.01.2023 № 82. – Київ : МОН України, 2023. – URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2023/01/27/274-Avtomobilnyu.transport-82-27.01.2023.pdf> (дата звернення: 10.11.2025).
45. Шахрай В. М. Педагогічні можливості ігрових технологій у професійній освіті // Наукові записки. – 2019. – № 4. – С. 88–95.
46. Шевченко С. М. Ігрові технології у підготовці здобувачів освіти // Професійна освіта: методологія, теорія і практика. – 2019. – № 2.
47. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посіб. – Київ : Либідь, 2002.
48. Ярошенко О. Г. Компетентнісна підготовка фахівців у системі фахової передвищої освіти. – Київ : Педагогічна думка, 2021. – 198 с.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

КОМПЛЕКТ ЗАСОБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ



Рисунок А.1 – QR-код для доступу до ігрової технології Mentimeter у рамках дисципліни «Автомобілі»



Рисунок А.2 – QR-код для доступу до ігрової технології Mentimeter у рамках дисципліни «Електричне та електронне обладнання автомобілів»



Рисунок А.3 – QR-код для доступу до ігрової технології Mentimeter у рамках дисципліни «Діагностування технічного стану автомобілів автомобілів»



Рисунок А.4 – QR-код для доступу до ігрової технології КАНООТ у рамках дисципліни «Автомобілі»



Рисунок А.5 – QR-код для доступу до ігрової технології WAYGROUND

ДОДАТОК Б
(обов'язковий)

**АНКЕТУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
РОЗРОБЛЕНОГО КОМПЛЕКТУ ЗАСОБІВ**

Список питань які були присутні в анкетуванні:

1. Чи вважаєте Ви, що розроблений комплект засобів із використанням онлайн-платформ відповідає завданням підготовки фахівців за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»?

- Так, повністю
- Так, частково
- Ні, не відповідає

2. Наскільки, на Вашу думку, елементи ігрових технологій включені у комплект відповідають специфіці спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»?

- Повністю відповідають
- Частково відповідають
- Не відповідають

3. Чи вважаєте Ви, що комплект засобів із використанням онлайн-платформ може бути інтегрований з існуючими навчальними програмами?

- Так
- Частково
- Ні

4. Чи забезпечує комплект засобів із використанням онлайн-платформ ефективне формування знань, умінь та навичок, необхідних для здобувачів освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»?

- Так, повністю

- Так, частково

- Ні, не забезпечує

5. Чи сприяє застосування комплект засобів із використанням онлайн-платформ підвищенню мотивації та залученості здобувачів освіти у навчальний процес?

- Так, значно

- Так, частково

- Ні, не сприяє

6. Чи ефективно комплект засобів із використанням онлайн-платформ сприяє розвитку практичних компетенцій у здобувачів освіти?

- Дуже ефективно

- Ефективно

- Менш ефективно

- Не ефективно

7. Чи впливає використання комплекту засобів із використанням онлайн-платформ на академічні результати здобувачів освіти?

- Так, значно

- Так, частково

- Ні, не впливає

8. Як Ви оцінюєте якість розробок, включених до комплекту засобів із використанням онлайн-платформ?

- Відмінно

- Добре

- Задовільно

- Незадовільно

9. Чи вважаєте Ви, що засоби, представлені в комплекті, є зручними та доступними для використання в освітньому процесі?

- Так

- Частково

- Ні

- Не можу оцінити

10. Яку загальну оцінку Ви надаєте потенційному впливу комплекту засобів із використанням онлайн-платформ на якість підготовки фахівців у цій галузі?

- Високу

- Середню

- Низьку

- Не можу оцінити

11. Ваші зауваження та пропозиції, щодо вдосконалення розроблених засобів ігрових технологій:

- Ваша відповідь
