



**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ
НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
Кафедра методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін**

***«КОНТРОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ
ЗАСОБАМИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ТЕСТУВАННЯ»***

Електронний навчальний курс

Категорія слухачів: викладачі професійно-теоретичної підготовки, майстри виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти

Розробник: Князева Марина Олексіївна, викладач кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

Марина Князева. «Контроль навчальних досягнень здобувачів освіти засобами систем електронного тестування»: електронний навчальний курс. Біла Церква: БІНПО, 2022. 29 с.

Актуальність курсу визначається у розробці таких освітніх технологій, які здатні модернізувати традиційні форми навчання з метою підвищення рівня освітнього процесу.

Мета курсу полягає в узагальненні та систематизації знань, формуванні та розвитку умінь слухачів, реалізації здатності орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, опанування систем електронного тестування.

Електронний курс розроблено для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти галузі знань 01 «Освіта» на всіх етапах курсів підвищення кваліфікації за різними моделями навчання (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною).

Електронний курс розраховано на 6 год., із яких 2 год. – лекція, 4 год. – семінарські заняття.

ЗМІСТ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

1.	АНОТАЦІЯ ЕЛЕКТРОННОГО КУРСУ
2.	ТИПОВА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ЕЛЕКТРОННОГО КУРСУ
3.	ПРОФІЛЬ ТИПОВОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....
4.	ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИКЛАДУ ТА ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛІВ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ.....
5.	ЗМІСТ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ ЗА ТЕМАМИ.....
6.	ЗАВДАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ.....
7.	ПРОБЛЕМНО-ПОШУКОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧА.....
8.	КОМПЛЕКС ПРАКТИЧНИХ (ТЕСТОВИХ) ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.
9.	ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ СЛІВ.....
10.	КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ПУНКТ.....
11.	ЦИФРОВА БІБЛІОТЕКА.....

1. АНОТАЦІЯ ЕЛЕКТРОННОГО КУРСУ

Електронний навчальний курс «КОНТРОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ТЕСТУВАННЯ». Основною вимогою до освіти за сучасних умов є орієнтація її на розвиток особистості, здатної творчо вирішувати загально-виробничі та соціально-економічні проблеми в їх взаємозв'язку. Розв'язання завдань щодо підготовки фахівців, які відповідають вимогам сьогодення, безпосередньо залежить від змісту та організації навчально-виховного процесу, оскільки саме в його перебігу проходить професійне становлення особистості. Засобом визначення кількісних і якісних параметрів технології навчання виступає контроль як один із невід'ємних компонентів процесу діагностування навчальних досягнень студентів.

Розвиток цифрових навичок стає однією з найважливіших умов для розвитку цифрового ринку будь-якої країни, оскільки пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки.

В системі професійної і фахової передвищої освіти цифрові компетенції стають тим креативним фактором, який трансформуючись в інтелектуальний ресурс, генерує ефективний розвиток системи. ІТ-компетентність заслуговує на особливу увагу тому, що саме вона дає можливість особистості бути сучасною, активно діяти в інформаційному середовищі, використовувати найновітніші досягнення науки і техніки в своїй професійній діяльності.

Сьогодні тестові завдання є надзвичайно поширеними і популярними, оскільки дозволяють швидко визначити рівень знань здобувачів освіти, прискорити обробку отриманої інформації, охопити великі за обсягом масиви вивченого матеріалу. Електронний навчальний курс допоможе слухачам при підготовці та проведенні поточного оцінювання.

Як відомо одним із найважливіших елементів в системі дистанційного навчання є тестування, яке потребує правильного формування з урахуванням особливостей здобувачів, специфіки предметної галузі навчання і вимог щодо забезпечення якості знань. Саме використання тестування дає практично моментальний зворотний зв'язок між студентом та навчальним матеріалом завдяки автоматизації обробки результатів тестування.

Перелік тем електронного навчального курсу:

- Контроль навчальних досягнень здобувачів освіти засобами систем електронного тестування
- Системи електронного тестування та аналітики в освітньому процесі
- Контроль. Види і методи контролю в освітньому процесі.

2. ТИПОВА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ЕЛЕКТРОННОГО КУРСУ «КОНТРОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ТЕСТУВАННЯ»

Пояснювальна записка

Розвиток цифрових навичок стає однією з найважливіших умов для розвитку цифрового ринку будь-якої країни, оскільки пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки.

В системі професійної і фахової передвищої освіти цифрові компетенції стають тим креативним фактором, який трансформуючись в інтелектуальний ресурс, генерує ефективний розвиток системи. ІТ-компетентність заслуговує на особливу увагу тому, що саме вона дає можливість особистості бути сучасною, активно діяти в інформаційному середовищі, використовувати найновітніші досягнення науки і техніки в своїй професійній діяльності.

Сьогодні тестові завдання є надзвичайно поширеними і популярними, оскільки дозволяють швидко визначити рівень знань здобувачів освіти, прискорити обробку отриманої інформації, охопити великі за обсягом масиви вивченого матеріалу. Електронний навчальний курс допоможе слухачам при підготовці та проведенні поточного оцінювання.

Як відомо одним із найважливіших елементів в системі дистанційного навчання є тестування, яке потребує правильного формування з урахуванням особливостей здобувачів, специфіки предметної галузі навчання і вимог щодо забезпечення якості знань. Саме використання тестування дає практично моментальний зворотний зв'язок між студентом та навчальним матеріалом завдяки автоматизації обробки результатів тестування.

Актуальність курсу визначається у розробці таких освітніх технологій, які здатні модернізувати традиційні форми навчання з метою підвищення рівня освітнього процесу.

Мета курсу полягає в узагальненні та систематизації знань, формуванні та розвитку умінь слухачів, реалізації здатності орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, опанування систем електронного тестування.

Завдання курсу:

- ознайомлення термінологією;
- ознайомлення із видами онлайн-тестів;
- підвищення рівня інформаційно-методичної грамотності шляхом впровадження технологій онлайн-тестування;
- формування умінь щодо створення онлайн-тестування за допомогою різних систем електронного тестування.

Реалізація завдань для досягнення результатів спецкурсу здійснюється шляхом:

- Самостійного опрацювання слухачами навчального матеріалу.
- Виконання контрольно-діагностичних матеріалів, спрямованих на вдосконалення вмінь і навичок на практиці застосовувати набуті теоретичні знання.
- Учасі в рефлексійно-оцінювальному блоці з метою використання здобутих знань, умінь (навичок) у професійно-педагогічній діяльності.
- Написанні та захисту на підсумковому етапі випускної роботи (на вибір).

Очікувані результати навчання:

- ознайомлення термінологією;
- ознайомлення із видами онлайн-тестів;
- підвищений рівень інформаційно-методичної грамотності шляхом впровадження технологій онлайн-тестування;
- сформовані уміння щодо створення онлайн-тестування за допомогою різних систем електронного тестування.

Електронний курс розраховано на 6 год., із яких 2 год. – лекція, 4 год. – семінарське заняття.

Електронний курс розроблено для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти галузі знань 01 «Освіта» на всіх етапах курсів підвищення кваліфікації за різними моделями навчання (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною).

Навчально-методичне забезпечення курсу представлено науково-методичними матеріалами (лекція, семінарське заняття, тести, відеоурок) і списком рекомендованих джерел до тематики електронного курсу.

3. ПРОФІЛЬ ТИПОВОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Профіль Типової освітньої програми електронного курсу «Системи електронного тестування та аналітики в освітньому процесі»		
Обсяг курсу		На опанування матеріалів електронного курсу передбачено 6 академічних години
Рівень програми		Безперервний професійний розвиток фахівців шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти
А	Мета	
	Узагальнення та систематизація знань, формування та розвиток умінь слухачів, реалізація здатності орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, опанування систем електронного тестування.	
В	Характеристика типової програми	
1.	Функціональна спрямованість	Розвиток умінь щодо організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти із застосуванням систем електронного тестування
2.	Фокус Типової програми	Програма зорієнтована на розвиток цифрових компетентностей педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти із застосуванням систем електронного тестування
3.	Орієнтація Типової програми	Типова програма електронного курсу орієнтована на розвиток цифрових компетентностей фахівців в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти впродовж життя
4.	Особливості типової програми	<p>Типова програма електронного курсу орієнтована на розвиток загальних і фахових компетентностей педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, які володіють широким спектром професійних навичок і компетенцій для успішного виконання своїх професійних функцій.</p> <p>Особливості електронного курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознайомлення термінологією; – ознайомлення із видами онлайн-тестів; – підвищення рівня інформаційно-методичної грамотності шляхом впровадження технологій онлайн-тестування; – формування умінь щодо створення онлайн-тестування за допомогою різних систем електронного тестування. <p>Проходження навчання за кожною темою завершується відповідним видом контролю (проблемно-пошукові питання, завдання для самостійної роботи, тести).</p>
5.	Цільова група	Електронний курс розроблено для педагогічних працівників закладів

		професійної (професійно-технічної) освіти галузі знань 01 «Освіта» на всіх етапах курсів підвищення кваліфікації за різними моделями навчання (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною).
С	Професійні вимоги (компетенції) і продовження навчання	
1.	Професійні вимоги (компетенції)	Визначає посадова інструкція фахівця
2.	Продовження навчання	Типова програма передбачає можливість подальшого розширення та поглиблення знань, умінь, навичок педагогічних працівників ЗП(ПТ)О в системі неформальної та інформальної освіти.
Д	Стиль і методика навчання	
1.	Підходи до викладання і навчання	Розвиток цифрових компетентностей фахівців у процесі їх практичного застосування, оновлення і поповнення професійних знань. Навчання проходить за різними моделями (очною, дистанційною, дистанційно-очною,) із використанням компетентнісного, андрагогічного, системного, особистісно зорієнтованого підходів та інноваційних технологій навчання дорослих: семінарське заняття, тести для самоперевірки і самоконтролю.
2.	Система оцінювання	Результати навчання за Типовою програмою оцінюються (зараховано/ не зараховано) на основі тестових завдань та завдань для самостійної роботи
Е	Програмні компетентності	
1.	Інтегральна компетентність	здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері професійної діяльності або в процесі навчання, що передбачає проведення дослідження, використання теорій і методів менеджменту, педагогіки і психології на практиці
2.	Загальні компетентності <i>Освітологічна</i>	здатність інтегрувати знання із сучасної філософії та соціології освіти, освітньої політики й економіки освіти в цілісну стратегію професійної діяльності на засадах дитиноцентризму (людиноцентризму), демонструвати відповідні цінності професійної діяльності.
3.	Спеціальні (фахові) компетентності	андрагогічна компетентність – уміння визначати освітні потреби і запити, урахувати особливості мотивації, процесу навчання, застосовувати технології модерації, фасилітації, супервізії, визначати результати навчання, спонукати до рефлексії; науково-методична компетентність – здатність організувати безперервний професійний розвиток у системі формальної і неформальної освіти;

		оцінювати рівень професійної компетентності; цифрова компетентність – здатність фахівця орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, нарощувати обсяги інформації.
Ф	Програмні результати навчання	
	Знання і розуміння	<ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення термінологією; - ознайомлення із видами онлайн-тестів; - підвищення рівня інформаційно-методичної грамотності шляхом впровадження технологій онлайн-тестування; - формування умінь щодо створення онлайн-тестування за допомогою різних систем електронного тестування.
	Розвинені вміння	<ul style="list-style-type: none"> - аналізувати зміст навчального матеріалу з метою використання у створенні онлайн-тестування; - створювати та проводити онлайн-тести за допомогою різних систем електронного тестування; - проєктувати заняття з використанням онлайн-тестування; - використовувати інформаційно-цифрові технології для організації занять з використанням онлайн-тестування;
	Диспозиції (цінності, ставлення)	<ul style="list-style-type: none"> - людиноцентризм, цінність особистості; - готовність до змін, гнучкість, постійний професійний розвиток; - індивідуалізація освітньої траєкторії; - рефлексія професійного розвитку.
Ключові слова Контроль, тестологія, тестування, тест, онлайн-тест.		

**4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИКЛАДУ ТА ЗАСВОЄННЯ
МАТЕРІАЛІВ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ**

Зміст модулів	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг годин	Загальний обсяг аудиторних годин	Аудиторні години				Спецкурси	Семінар-практикум	Самостійна робота	Самостійна робота (спецкурс)
				Лекції	Семінарські заняття	Тематичні дискусії	Науково-практичні конференції				
<i>1</i>											
Контроль навчальних досягнень здобувачів освіти засобами систем електронного тестування		2	2	2							
Системи електронного тестування та аналітики в освітньому процесі		2	2		2						
Контроль. Види і методи контролю в освітньому процесі		2	2		2						
<i>Разом</i>		6	6	2	4						

5. ЗМІСТ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

ТЕМА

КОНТРОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ТЕСТУВАННЯ

План лекції

1. Контроль. Види і методи контролю в освітньому процесі.
2. Тестування та онлайн-тестування. Переваги та недоліки онлайн-тестування.
3. Основні вимоги до створення онлайн-тестів. Види тестів.
4. Аналітика онлайн-тестування в освітньому процесі процесі на прикладі системи Moodle.
5. Платформи для створення онлайн-тестів, їх переваги та недоліки.

1. Контроль. Види і функції контролю в освітньому процесі.

Під поняттям "контроль" розуміють виявлення, вимір і оцінку результатів навчально-пізнавальної діяльності здобувачів. Процедуру виявлення і виміру називають перевіркою.

Контроль є важливим структурним компонентом навчального процесу. Його *основною функцією* є забезпечення зворотного зв'язку: зовнішнього (контроль, який здійснює викладач) і внутрішнього (самоконтроль студента).

Видами контролю є попередній (вхідний), поточний, рубіжний і підсумковий контроль.

Попередній контроль (діагностика вихідного рівня знань студентів) застосовується як передумова для успішного планування і керівництва навчальним процесом. Він дає змогу визначити наявний рівень знань дня використання їх викладачем як орієнтування у складності матеріалу. Попередній контроль у вигляді перевірки і оцінки залишкових знань проводять також через деякий час після підсумкового іспиту з певної дисципліни як з метою оцінки міцності знань, так і з метою визначення рівня знань з забезпечуючих предметів для визначення можливості сприйняття нових навчальних дисциплін.

Поточний контроль знань є органічною частиною всього педагогічного процесу і слугує засобом виявлення ступеня сприйняття (засвоєння) навчального матеріалу. Управління навчальним процесом можливе тільки на підставі даних поточного контролю. Поточний контроль – це продовження навчальної діяльності педагога і педагогічного колективу, він пов'язаний з усіма видами навчальної роботи і має навчити студентів готуватись до перевірки з першого дня занять і кожного дня, а не наприкінці семестру або навчального року.

Рубіжний (тематичний, модульний, блоковий) контроль знань є показником якості вивчення окремих розділів, тем і пов'язаних з цим пізнавальних, методичних, психологічних і організаційних якостей студентів. Його завдання – сигналізувати про стан процесу навчання студентів для вжиття педагогічних заходів щодо оптимального його регулювання. Рубіжний контроль дає можливість перевірити засвоєння отриманих знань через більш довгочасний період і охоплює більш значні за обсягом розділи курсу. Відповідно змінюється методика контролю, від студентів можна вимагати самостійної конструктивної діяльності, а також виявити взаємозв'язки з іншими розділами курсу. Рубіжний контроль може проводитись усно й письмово, у вигляді контрольної роботи, індивідуально або у групі.

Підсумковий контроль являє собою іспит студентів з метою оцінки їх знань і навиків у відповідності до моделі спеціаліста. До підсумкового контролю належать семестрові, курсові і державні іспити, а також заліки перед іспитом. Основна мета іспитів – встановлення дійсного змісту знань студентів за обсягом, якістю і глибиною і вміннями застосовувати їх у практичній діяльності [8].

Основними **методами** контролю знань, умінь та навичок студентів є: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, графічна перевірка, практичний контроль, тестовий контроль.

За допомогою методу **спостереження** за навчальною діяльністю студентів педагог докладно пізнає їх діяльність, ставлення, волю й бажання, з'ясовує нахили і здібності, успіхи, поведінку, можливості та способи дій у певних ситуаціях, визначає обсяг і глибину

оволодіння професійними знаннями, рівень опанування відповідними навичками та вміннями, ступінь сформованості особистісних якостей, визначає недоліки й шляхи їх усунення тощо [4].

Усне опитування полягає в постановці перед студентом запитань за змістом навчального матеріалу, що виносяться для контролю, та оцінювання їх відповідей. Цей метод сприяє розвитку в студентів уміння мислити, грамотно висловлювати думки в логічній послідовності, розвивати культуру усного мовлення.

Письмовий контроль порівняно з усним опитуванням більш ефективний, оскільки протягом певного часу можна одночасно перевірити рівень володіння знань, умінь та навичок усіх студентів академічної групи. Це сприяє підвищенню якості самостійної пізнавальної діяльності студентів, формуванню культури писемного мовлення, ефективності використання навчального часу.

Графічна перевірка спрямована на виявлення умінь і навичок студентів у процесі виконання ними різних видів графічних робіт: побудова таблиць, схем, графіків, діаграм та ін. Така робота сприяє розвитку в студентів просторового мислення, оволодінню методами систематизації, узагальнення, моделювання опорних схем тощо.

Практичний контроль дає можливість виявити, як студенти вміють застосовувати отримані знання на практиці, наскільки вони оволоділи необхідними вміннями, головними компонентами діяльності. В процесі виконання професійних завдань студент обґрунтовує прийняті рішення, що дає можливість встановити рівень засвоєння теоретичних положень, тобто одночасно з перевіркою умінь здійснюється перевірка знань [8].

Тестовий контроль знань – це метод виміру й оцінювання знань, умінь та навичок студента за допомогою спеціально підготовлених стандартизованих завдань.

2. Тестування та онлайн-тестування. Переваги та недоліки онлайн-тестування.

Традиційні тести стали частиною повсякденного життя. Ми звикли, що тестування потрібне лише для перевірки знань у закладах освіти, але тестування використовується у різних галузях, зокрема, під час прийому на роботу. Часто виникає необхідність пройти тест, і важливо показати що це цікаво, і є важливим вмінням на перспективу.

Тестологія - (від англ. Test - проба, випробування) - наука про вимірювання психофізіологічних та особистісних характеристик, а також обсягу та якості знань, умінь та навичок (компетентностей).

Тестування – це метод педагогічної діагностики, за допомогою якого вибірка поведінки, що репрезентує передумови чи результати навчального процесу, повинна максимально відповідати принципам співставлення, об'єктивності, надійності та валідності вимірювань, повинна пройти опрацювання та інтерпретацію, а також та бути готовою до використання в педагогічній практиці.

Тест – це інструмент, за допомогою якого відбувається перевірка рівня знань здобувачів освіти, використовуючи низку запитань, створених за певним форматом.

Тести можуть мати різне формулювання питань та подачі варіантів відповіді, але основним є те, що здобувач відповідає на запитання а викладач міг оцінити його роботу аналізуючи отримані результати.

Маючи перед собою результати тестів, можна корегувати навчальний матеріал, удосконалюючи педагогічну майстерність та знання здобувачів.

Тести можуть застосовуватись з різною метою. Як правило, вони використовуються для поточної діагностики та коригування рівня знань, вмінь та навичок здобувачів під час вивчення певної теми або ж для підсумкового оцінювання навчальних досягнень. Традиційно, застосовується паперове (бланкове) тестування. Але останнім часом розроблені різноманітні тестові програми, системи електронного тестування (СЕТ), що дозволяють проводити тестування за допомогою комп'ютера.

Онлайн-тест – це інтерактивний інструмент для перевірки та контролю знань із певної теми, який проводиться із використанням онлайн-ресурсів.

Основні переваги тестування онлайн:

- Висока швидкість та універсальність. Можна за короткий час перевірити знання з урахуванням великого обсягу вивченого матеріалу. Завдяки використанню онлайн-тестів є можливість зробити завдання по окремій темі або по всьому блоку,

розмістити їх в хронологічному порядку або в розкид, ранжувати за рівнем складності або вибрати тільки один рівень, скласти завдання з однією відповіддю або з декількома.

- Об'єктивність, точність. Тестова форма перевірки дозволяє прибрати людський фактор (суб'єктивна або упереджена думка вчителя, особисте ставлення, погане самопочуття), а розроблена шкала оцінювання та чіткі критерії відповідей та оцінок дають точний результат, дозволяють зробити тестування прозорим для всіх учасників навчального процесу.
- Автоматизація. Перевірити тест може машина, а не фахівець, що допомагає в роботі з групами та під час дистанційного навчання.
- Справедливість. Всі здобувачі освіти знаходяться в рівних умовах.
- Зрозумілість та передбачуваність. Здобувач освіти може передбачити результат і підготуватися заздалегідь, що робить онлайн-тести менш нервовим процесом, ніж усний іспит.
- Онлайн-тести надають миттєвий зворотній зв'язок – миттєві результати та робота над помилками.
- Ще одна перевага – відсутність необхідності взаємодії з педагогом/студентом в процесі виконання, що є перевагою при заняттях, які рідко проводяться (а також при дистанційному навчанні).

До недоліків онлайн-тестування відносять:

- Розвиток пам'яті, а не мислення. Варіанти відповідей в тесті можуть підказувати правильну відповідь за допомогою виключення неможливих. Також формулювання питання може апелювати до механічної пам'яті без посилання на мислення.
- Стрес. Обмежений час перевірки чинить на здобувачів освіти більший стрес, ніж звичайне опитування. Це зумовлено тим, що вони бачать цілу низку питань, плутаються у варіантах відповідей, а часу на тестування відводиться менше, ніж на звичайну перевірочну роботу.
- Якість технічного забезпечення.
- Відсутність або недостатність швидкості Інтернету.

3. Основні вимоги до створення онлайн-тестів. Види тестів.

Мінімальні вимоги до складу тестового завдання базуються на **трьох** частинах:

1. Інструкція.
2. Умова.
3. Правильні відповіді (еталон).

Інструкція повинна вказувати, яким чином здобувач повинен виконати завдання, де та як робити записи, позначки. Інструкція повинна бути сформульована коротко, чітко і зрозуміло, наприклад, у таких формах:

- «Вкажіть правильну відповідь»;
- «Вказати всі правильні відповіді»;
- «Доповнити»;
- «Встановити відповідність»;
- «Встановити правильну послідовність» і т.д.

Умова описує певну проблему і ставить завдання перед здобувачем освіти. Умова може містити лише завдання або складатися із вступних відомостей та запитання. Умова може подаватися у формі запитання, у наказовій формі або у формі незавершеного твердження. Формулювання запитання доцільно починати з дієслова. Якщо все ж таки використовується формат незавершеного твердження, пропуск в останньому не повинен бути на початку або всередині, його треба розмістити в кінці фрази. Формулюйте умову позитивно. Категорично уникайте негативних формулювань, які вимагають протилежної, порівняно з більшістю тестових завдань, дії (вибір неправильного, гіршого) та є складним для розуміння здобувачами.

Етапи створення тестових завдань:

1. Визначення мети тестування.
2. Відбір змісту навчального матеріалу.
3. Складання запитань та їх компонування.

4. Складання варіантів відповідей.
5. Складання інструкції для учнів.
6. Створення системи перевірки, обробки та аналізу результатів

Види тестів:

Альтернативний тест – найпростіший у розв'язанні. У ньому запропоноване запитання передбачає 4–5 варіантів відповідей, серед яких лише один — правильний. При цьому, чим більше варіантів відповідей, тим менша можливість вгадування відповіді.

Вибірковий або варіативний тест. Зазвичай не викликає в здобувачів освіти особливих труднощів. Передбачає 8–10 варіантів відповідей на тестове завдання, з яких 4–5 відповідей правильні. За вибірковими тестами перевіряють передусім повноту знань класифікації того чи іншого явища.

Послідовний або порядковий тест дає можливість перевірити знання здобувачем послідовності тієї чи іншої події. У варіантах відповіді на таке тестове завдання відсутні неправильні відповіді, адже запропоновані у невпорядкованому вигляді поняття, слова, ситуації, дати необхідно розташувати у правильній послідовності.

Конструктивний тест (або тест-доповнення). Таке завдання передбачає заповнення здобувачем у тексті, що описує те чи інше явище, пропущених слів, які мають визначальне значення для даного тексту.

Завдання на встановлення відповідності. У завданнях цієї форми встановлюється відповідність елементів одного стовпця елементам іншого. Цей формат належить до категорії логічних пар. Завдання цього типу складається з інструкції-завдання та двох колонок. Одна колонка (ліворуч) – це перелік вихідних умов (слів, словосполучень, речень, дат, формул, термінів тощо), до яких студент має відшукати відповідь у другій колонці (праворуч), яку називають списком відповідей. Здобувач освіти має порівняти матеріал лівої й правої колонок та утворити правильні логічні пари.

Схематичний тест. У даному тесті подано схему побудови чогось без будь-яких підписів із проставленими цифрами 1, 2, 3 тощо, а під літерами а, б, в тощо дано ключові слова. Студенти повинні співвіднести вказані під цифрами ознаки з їх визначенням.

Кількісний тест — це альтернативний, або вибірковий, тест, але для відповіді на тестове завдання потрібно вибрати правильну/правильні відповіді з числових варіантів запропонованих відповідей.

Узагальнювальний (збірний) тест дає можливість, окрім контрольних знань, перевірити вміння студентів узагальнювати, робити висновки, класифікувати те чи інше явище. Його також можна віднести до різновиду альтернативного/вибіркового тесту. Під час розробки такого виду тесту завдання подаються у двох колонках: в одній колонці наведено багато ознак, що характеризують 2–3 правила, об'єкта, в іншій — власне правила, об'єкти.

Проблемно-пошуковий тест передбачає необхідність творчого переносу знань у нестандартну ситуацію й тому являє собою проблему (складне запитання; завдання, що потребує розв'язання), закладену в тестовому завданні; пропозицію варіантів (гіпотез) його розв'язання та систему аргументів. Такий вид завдання вважають одним із найскладніших тестів у змістовому плані.

Як бачимо, тест-карта з будь-якої дисципліни може бути побудована на основі використання різних типів тестів, що стимулює різні інтелектуальні вміння здобувачів освіти. Різноманітність тестів, що входять до тест-карти, підсилює її інформативність і дає можливість провести не лише кількісний, а й якісний аналіз знань та вмінь студента.

4. Аналітика онлайн-тестування в освітньому процесі на прикладі системи Moodle.

Проведення тестування з використанням різних комп'ютерних систем має перевагу у тому, що дає змогу опитати багатьох студентів з різних предметів пройшовши весь матеріал використовуючи ті ж самі умови та однакову шкалу оцінок. При цьому значно скорочується час перевірки знань студентів, автоматизується процес обробки результатів тестування, знижується навантаження на викладача.

Важливим аспектом комп'ютерного тестування - є наявність уніфікованого інструментарію, призначеного для комфортної та ефективної роботи з тестами викладачів

для студентів. Одним варіантів такого інструментарію є використання модуля тестування в системі Moodle.

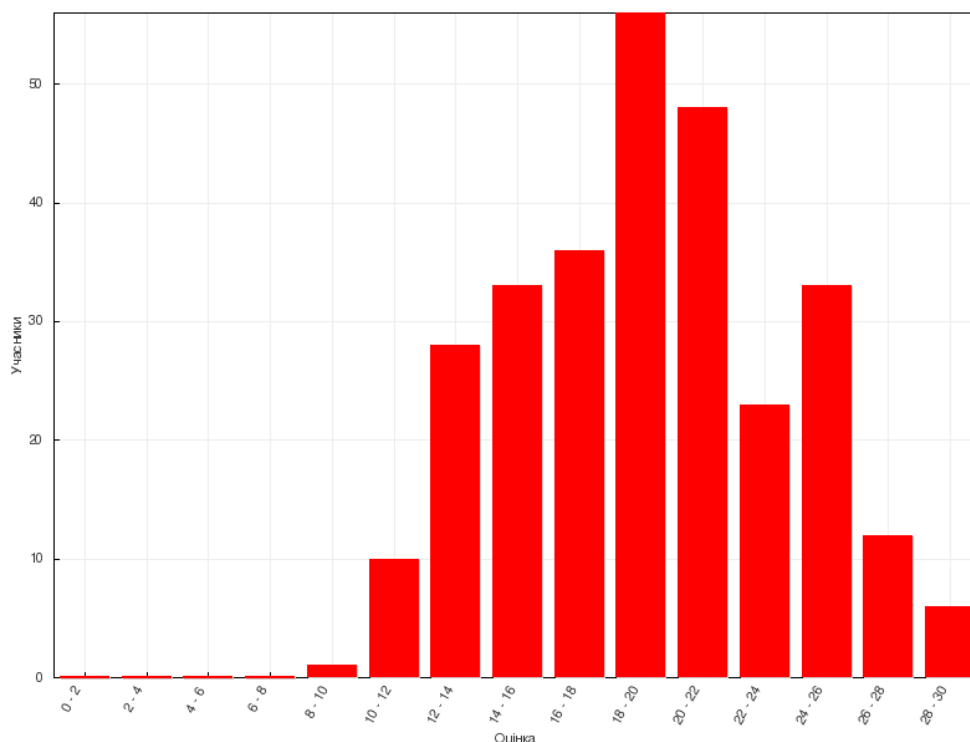
Moodle має можливість підготувати тестові завдання різноманітної складності, організувати тестування з підготовкою максимально об'єктивних та однакових для всіх студентів білетів. А також провести аналіз результатів. І це може бути використано як для апробації тесту та аналізу його підготовки, так і для подальшого аналізу рівня підготовки студентів.

Апробація є одним з важливих компонентів будь-якої системи екзаменування, що проводиться з метою оцінки професійних компетенцій. Завдяки коректному використанню апробації підвищуються показники якості екзаменування (валідність, надійність, об'єктивність, обґрунтованість, ефективність та прийнятність).

Moodle дозволяє оцінити загальний результат по тесту. Також, порівняти результати окремої групи із загальним результатом. А побудова відразу графіку результатів дозволяє побачити розподіл відповідей та наскільки він відрізняється від нормального розподілу. Графік дозволяє відзначити явні аномалії (хоча деякі з них можуть показувати проблеми з проведенням тестування, а не власне тестом), побачити, наскільки загалом складним чи легким був тест для групи. Відразу розраховані статистичні показники дозволяють ще глибше зануритися в аналіз. Moodle зокрема аналізує питання не тільки окремо, а й в контексті тесту: де питання було в структурі - на початку, в середині чи в кінці.

Для оцінки результату тестування групи студентів достатньо перейти до Керування -> Керування тестом -> Результат -> Огляд. В цьому випадку можна побачити успіхи студентів. Як кожного окремо, так і в загальному.

Прізвище / Ім'я	ел.пошта	Спеціальність (Кафедра)	Факультет	Стан	Тест початий	Завершено	Затрачений час	Оцінка/30	Пит.1 /2	Пит.2 /2	Пит.3 /2	Пит.4 /2	Пит.5 /2
Ковтуняк Олеся Олександрівна	wolesyaw@mail.ru		Економічний факультет	Закінчено	23 листопад 2015 08:46	23 листопад 2015 09:07	21 хв 2 сек	20	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✗ 0
Шишков Іван Олегович	vano-7@ukr.net			Закінчено	23 листопад 2015 08:47	23 листопад 2015 09:02	15 хв 8 сек	17	✗ 0	✗ 0	✓ 2	✗ 0	✗ 0
Пономаренко Галина Володимирівна	halla8678@gmail.com			Закінчено	23 листопад 2015 08:47	23 листопад 2015 09:03	15 хв 50 сек	20	✗ 0	✓ 2	✓ 2	✗ 0	✓ 2
Вовк Ольга Миколаївна	olya-vovk-1996@ukr.net			Закінчено	23 листопад 2015 08:50	23 листопад 2015 09:13	22 хв 56 сек	20	✗ 0	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓ 2
Коваленко Віта Сергіївна	vetaasya@ukr.net			Закінчено	23 листопад 2015 08:50	23 листопад 2015 09:11	20 хв 59 сек	19	✓ 2	✗ 0	✓ 2	✓ 2	✗ 0



Як видно студенти проходять тестування з майже нормальним розподілом (з невеликим зсувом вліво). Нормально, коли вся кількість потрапляє в межі від 50 до 100% після проходження навчання за темами тестування.

Проте, наскільки наш тест та кожне запитання окремо відображають реальні знання студентів можна більше сказати, якщо перейти до сторінки статистичного аналізу тесту: Керування -> Керування тестом -> Результат -> Статистика.

В даній системі використовуються статистичні показники, які обчислюються з використанням класичної (СТТ – Classical Test Theory) та сучасної теорії тестів (IRT – Item Response Theory). Теоретичні основи цих теорій описані у роботі .

Відразу ми маємо дві таблиці аналізу та графік. Перша таблиця подає загальну інформацію про тест. Тут, крім стандартних даних (назви курсу, назви тесту, дати початку та закінчення тестування, часу доступності тестування) подаються загальні статистичні показники по всьому тесту.

Назва тесту	Тестові завдання до Модуля 2.
Назва курсу	Фінанси підприємств
Почати тестування	середа 26 квітень 2017, 00:00
Закінчити тестування	неділя 14 травень 2017, 23:59
Відкрито для	18 днів 23 години
Кількість перших спроб	56
Всього спроб	56
Середній бал перших спроб	68%
Середня оцінка зі всіх спроб	68%
Середня оцінка з останніх спроб	68%
Середня оцінка з найвище оцінених спроб	68%
Медіана оцінки (для найвище оцінена спроба)	68%
Стандартне відхилення (для найвище оцінена спроба)	21%
Значення асиметрії розподілу (для найвище оцінена спроба)	-0.99
Значення ексцесу розподілу (для найвище оцінена спроба)	1.47
Коефіцієнт внутрішньої узгодженості (для найвище оцінена спроба)	82%
Співвідношення помилок (для найвище оцінена спроба)	43%
Стандартна помилка (для найвище оцінена спроба)	9%

Кількість перших та всього спроб — інформація про те, скільки людей було протестовано.

Середній бал з перших, останніх та зі всіх спроб, а також середній бал з найвище оцінених спроб — у випадку, якщо ви дозволяєте студентам проходити тестування кілька разів, то якісний поступ буде показувати збільшення середньої оцінки останніх спроб у порівнянні з першими. Відсутність прогресу може означати, що студенти не навчаються, або тест не репрезентує їхні знання. Проте, якщо різниця між всіма спробами та першими спробами невелика, то різницю в середніх балах побачити важко. Нормальний середній бал повинен потрапляти в межі 50-75%. Якщо ж середній бал виходить за ці межі, потрібно детальніше аналізувати результати. Також потрібно пам'ятати, що в навчальних тестах (де результат отримується не в кінці тестування, а після кожної відповіді) середнє значення буде дещо більшим.

Медіана — середина між найменшим та найбільшим значенням. При нормальному тестові бали половини студентів повинні бути меншими за це значення.

Стандартне відхилення — визначає розкид балів по відношенню до середньої величини. Нормальне очікування для цих значень знаходиться в межах 12-18%. Менше значення означає, що оцінки занадто скупчилися.

Значення асиметрії розподілу — визначає наскільки крива нормального розподілу нахилена вліво або вправо. Нульове значення означає абсолютну симетрію. Позитивне значення означає, що вершина нахилена ліворуч, а негативне — що праворуч. Тобто, в першому випадку тест в цілому був складним для групи студентів, а в другому — легкий.

Якщо вершина занадто відхилена, то потрібно детальніше проаналізувати тест для його виправлення.

Значення ексцесу розподілу — визначає міру сукупчення результатів учасників тестування. Ексцес визначає “крутизну” кривої розподілу. Для нормального розподілу значення ексцесу дорівнює нулю. Потрібно намагатися, щоб це значення було в межах 0-1. Якщо значення більше, то це означає, що студенти здають тест однаково і це не дозволяє диференціювати кращих та гірших.

Коефіцієнт внутрішньої узгодженості (КВУ)— показує внутрішню узгодженість між окремими питаннями та тестом в цілому. Внутрішня узгодженість тесту — характеристика тесту, яка вказує на ступінь однорідності завдань тесту. Якщо значення більше 75%, то тест є задовільним. Якщо ж значення менше 64%, то тестування в загальному є незадовільним і потрібно його переглянути на коректність запитань. Потрібно довести стан тесту до такого стану, при якому кожне тестове завдання корелюється з тестом загалом і при цьому мінімально корелюється з іншими завданнями.

Співвідношення помилок (СП)— це значення пов’язане з коефіцієнтом внутрішньої узгодженості і визначає відсоток стандартного відхилення, що може трапитися через випадковості, а не в результаті відмінності між знаннями студентів. Значення понад 50% не може вважатися задовільним, оскільки вказує на велику ймовірність випадковості у результатах тестування.

Стандартна помилка — оцінює, на скільки стандартне відхилення відбувається через випадкові ефекти і є мірою невизначеності в оцінці будь-якого даного студента. Чим менша стандартна помилка, тим більш достовірною є оцінка. Якщо значення значно перевищує 8%, цілком ймовірно, що значна частина студентів оцінюються помилково, то тому сенсі, що їх оцінки не відповідають їхнім знанням.

Відповідно будь-які суттєві відхилення від норми означають потребу в детальному аналізі кожного тестового завдання. І такий аналіз система Moodle надає в таблиці нижче

Пит.№	Коротке означення питання	Спроб	Успішність	Станд. відхилення	Уцілка відповіді навмання	Призначена вага	Ефективна вага	Інд. дискримінації	Коеф. дискримінації
1	Бланковий кредит – це	56	89.29%	31.21%	0.00%	6%	5.53%	47.92%	72.29%
2	Вексель на 100 тис. грош. од. містить зобов'язання про виплату цієї суми 15 квітня поточного року. Власник векселя пред'являє його банку достроково – 1 березня. Банк погодився врахувати вексель з дисконтом 5,0% річних. Яку суму одержав пред'явник векселя	56	53.57%	50.32%	33.33%	6%	7.43%	51.06%	64.91%
3	Коефіцієнт абсолютної ліквідності визначається з використанням таких даних:	56	85.71%	26.48%		6%	5.16%	50.52%	61.77%
4	Коефіцієнт оборотності основних (оборотних) засобів:	56	85.71%	35.31%	33.33%	6%	5.63%	42.00%	60.80%
5	Коефіцієнт покриття залежить від:	56	48.21%	50.42%	33.33%	6%	5.68%	22.26%	28.42%
6	Коефіцієнт фінансової залежності визначається з використанням таких даних:	56	70.54%	29.81%		6%	4.56%	31.39%	34.22%
7	Коефіцієнт швидкої ліквідності визначається за допомогою наступних даних:	56	72.32%	34.27%		6%	6.46%	62.07%	69.22%
8	Оперативні фінансові плани (платіжні календарі) складаються на термін:	56	7.14%	25.99%	25.00%	6%		-28.94%	-87.66%

В таблиці перші 5 колонок позначають номер за порядком, тип тестового завдання, перегляд, редагування завдання, означення запитання та кількість спроб, в яких використовувалося це запитання. А далі йдуть статистичні дані.

Успішність — значення, яке вказує наскільки це конкретне запитання було легким чи складним для студентів. Всі крайні значення є дуже небажаними. Якщо значення 100%, то це означає, що дане запитання є занадто легким і всі на нього відповідають правильно. Натомість 0% означає, що ніхто не зміг відповісти на запитання, а це значить, що воно є заскладним. І в одному і в другому випадку запитання потрібно викидати з тесту, або суттєво переробити.

Стандартне відхилення — як і те, що ми розглядали раніше, але тепер відноситься до конкретного запитання. Занадто мале або занадто високе значення є поганим.

Оцінка відповіді навмання — показує ймовірність правильної відповіді на запитання методом вгадування. Відповідно найменше значення отримують відкриті запитання, а найбільше значення питання типу ТАК-НІ. Тож останніх повинно бути в тесті не багато.

Призначена вага - вага тестового завдання, виражена у відсотках від загальної оцінки тесту. Якщо запитання оцінюються однаково, наприклад, в 1 бал, то призначена вага буде для всіх однаковою. У випадку, якщо визначено різну складність запитань і, відповідно, різні бали, матимемо різну призначену вагу.

Ефективна вага — оцінка ваги запитання, яка справді впливає на оцінку. Сумарно ефективна вага повинна давати 100%. Призначена вага і ефективна вага призначені для порівняння. Якщо ефективна вага більше, ніж передбачувана вага, то це запитання має більшу частку в підсумковій оцінці, ніж, можливо, було задумано.

Індекс дискримінації - є індикатором здібності конкретного тестового завдання відокремити найбільш здібних осіб, які проходять тестування, від менш здібних. Цей параметр приймає значення від 100% (всі особи з сильної групи відповіли правильно, а з слабкої - неправильно) та -100% (всі особи з сильної групи відповіли неправильно, а з слабкої - правильно). Від'ємні значення індексу свідчать про те, що слабкі студенти відповідають на дане тестове завдання краще, ніж сильні. Такі тестові завдання повинні бути вилученими з тесту, про що свідчить підсвічування червоним кольором такого запитання. Фактично такі тестові завдання зменшують точність всієї процедури тестування.

Коефіцієнт дискримінації - є коефіцієнтом кореляції між множиною значень відповідей, які отримані студентами на конкретне тестове завдання, з результатами виконання ними тесту в цілому. Цей параметр також може приймати значення між +100% та -100%. Позитивні значення відповідають тестовим завданням, які дійсно розділяють добре та не добре підготовлених студентів. Від'ємні значення коефіцієнта свідчать про те, що слабо підготовлені студенти відповідають на тестове завдання в середньому краще ніж добре підготовлені. Тестові завдання з від'ємним значенням коефіцієнта потребують вилучення. Вони не відповідають вимогам задачі тестування, яка зв'язана з оцінкою рівня підготовки студентів. Перевагами коефіцієнта дискримінації відносно індексу дискримінації є те, що він використовує усі результати вибірки учасників, а не лише результати сильної і слабкої групи. Отже, цей параметр є ефективнішим для визначення якості тестових завдань.

Максимальна дискримінація вимагає успішності відповідей на запитання в діапазоні 30% - 70% (хоча таке значення не є гарантією високого індексу дискримінації). Коефіцієнт дискримінації буде дуже рідко досягає 100%, але значення, що перевищують 50%, повинні бути досяжні. Більш низькі значення вказують на те, що запитання є настільки ефективно для розрізнення знань студентів.

Механізм статистичного аналізу підготовлений у модулі тестування Moodle дає можливість потужного аналізу тесту та кожного запитання в ньому, що дозволяє швидко провести результати апробації тесту та довести тест до валідного стану.

Результатом роботи над статистичним аналізом тестів у Moodle стало удосконалення перекладу інтерфейсу модуля.

5. Платформи для створення онлайн-тестів, їх переваги та недоліки.

До on-line сервісів можна віднести традиційні сервіси, такі як:

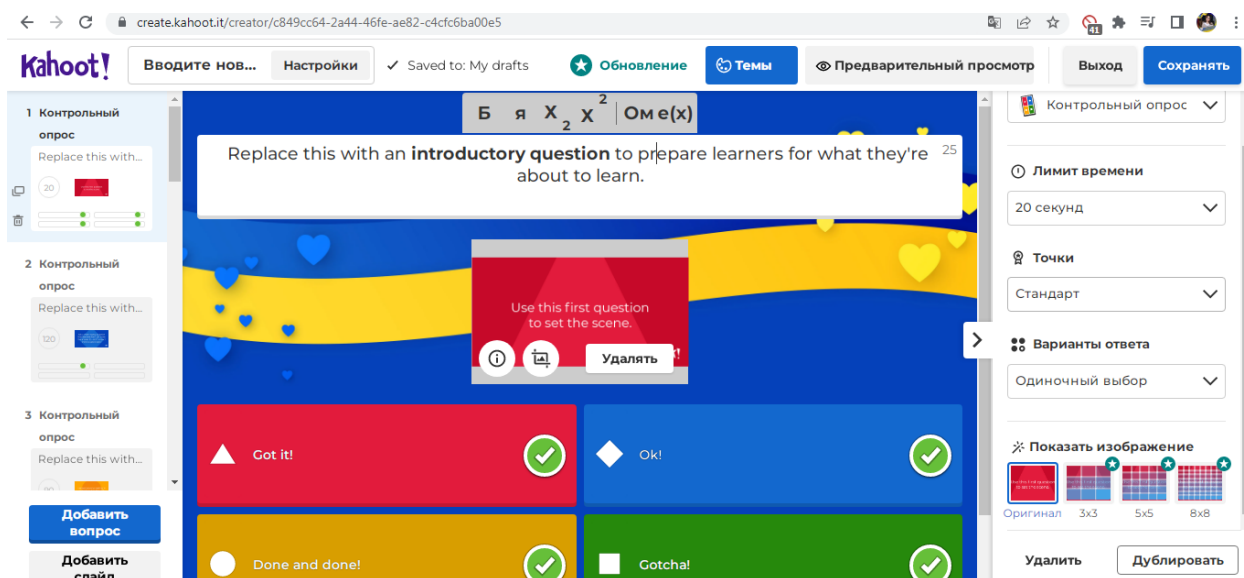
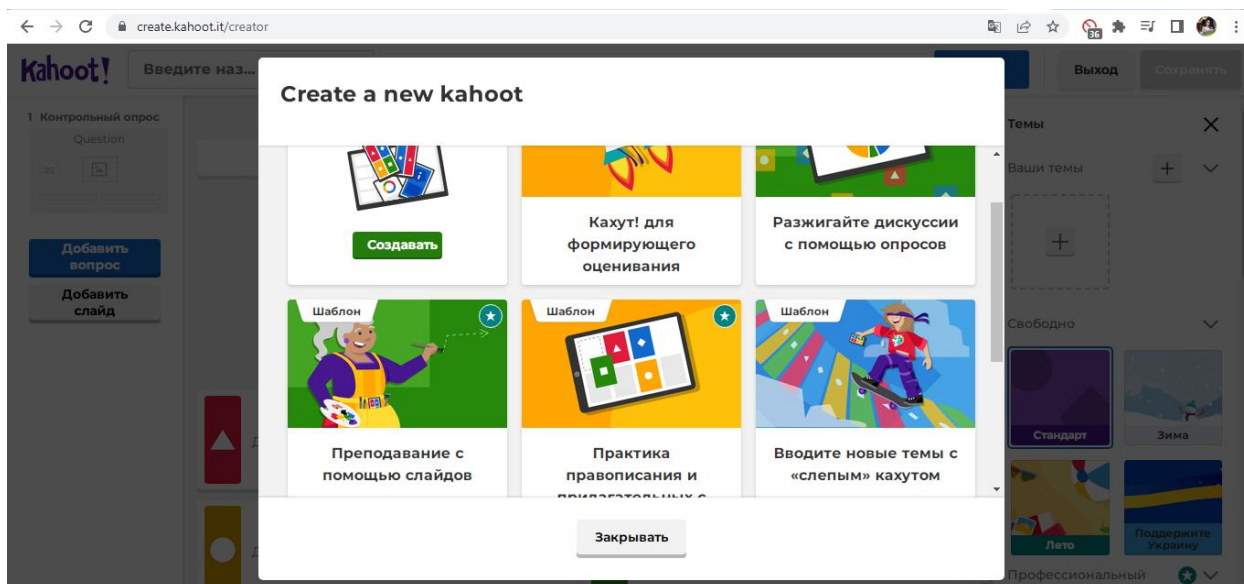
Google Форми - це частина офісного інструментарію Google Drive, для створення текстових форм. Особливістю його є необхідність установки плагіну Flubaroo для автоматичної перевірки та виставлення оцінки за заданими критеріями. Сервіс безкоштовний, але необхідний аккаунт в Google.

Proprofs - це сервіс для створення різноманітних форм тестів (вибір одного або безлічі відповідей, вставити пропущене слово або написати свою відповідь), дозволяє вставляти в завдання файли в форматі * .docx, * .pptx, * .pdf, а також аудіо і відео файли та відео файли. Сервіс безкоштовний. 3. *ClassMarker* - це сервіс для створення тестів з різними формами відповідей. Його особливість у створенні віртуального класу. Дозволяє вести статистику успішності. Безкоштовний на період ознайомлення.

КАНООТ! (<https://kahoot.com/>)

Інтерактивна навчальна платформа, яка дозволяє проводити зрізи знань, тестування, опитування, а також виклад нового матеріалу з будь-якої дисципліни в ігровій формі.

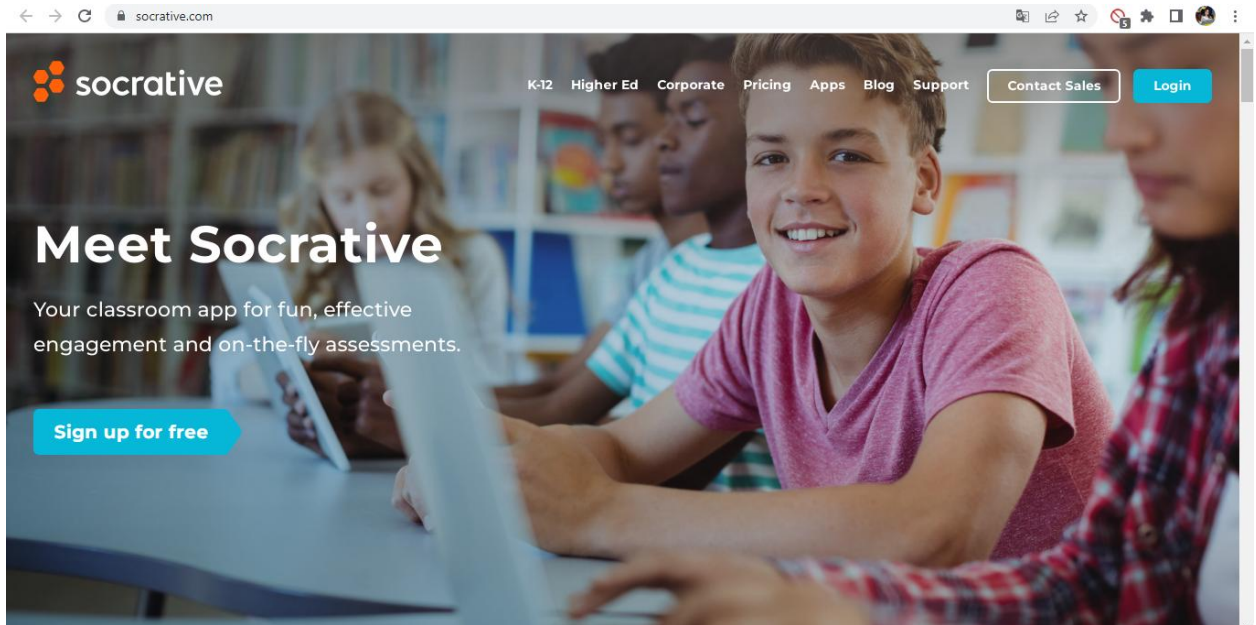
Розрахована на різні вікові категорії користувачів – від молодшого шкільного віку до дорослих. Сервіс англomовний. У разі входу з браузера Google Chrome доступний переклад російською. Перевагою є цікавий інтерфейс та створення тестів, які зацікавлять кожного здобувача освіти. Безкоштовна версія може вміщувати до 10 студентів.



Сайт містить багато готових тестів англійською мовою. Педагог може створювати власні завдання за допомогою шаблонів Kahoot! у форматі тесту або квізу. До питань можна додавати фото, малюнки, графіку та відео. Платформа дозволяє будь-яке опитування організувати у вигляді змагання. Для цього сайт має режим бонусів для учнів за швидкі відповіді. Існує платний тариф, який пропонує розширене використання функціональних можливостей сайту.

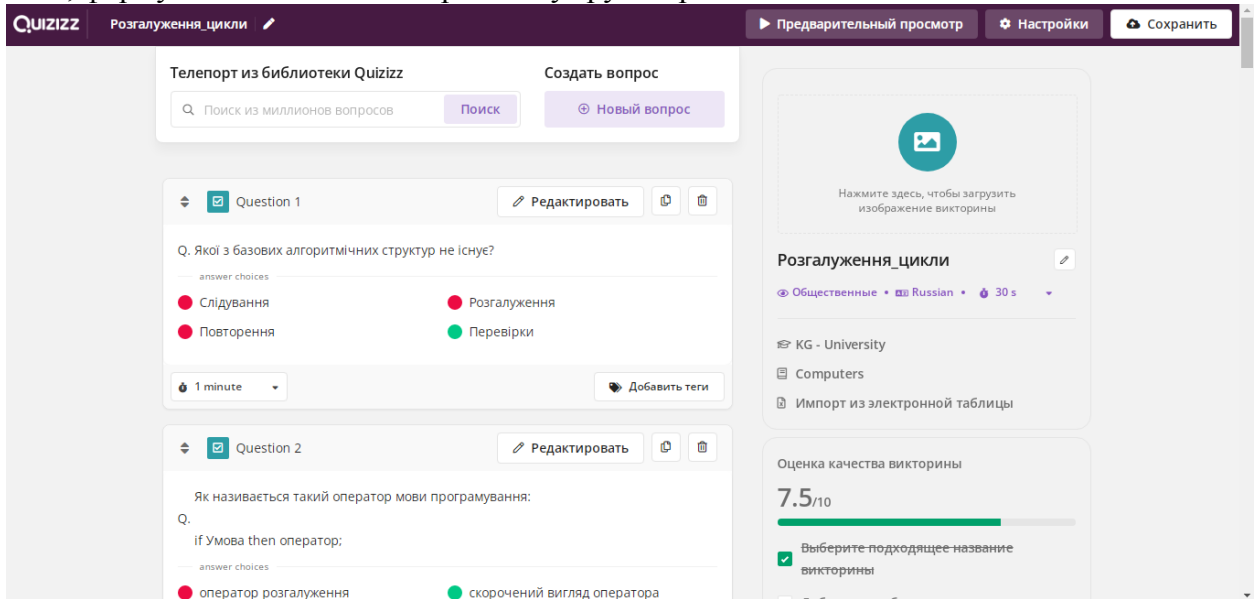
Socrative (<https://www.socrative.com>)

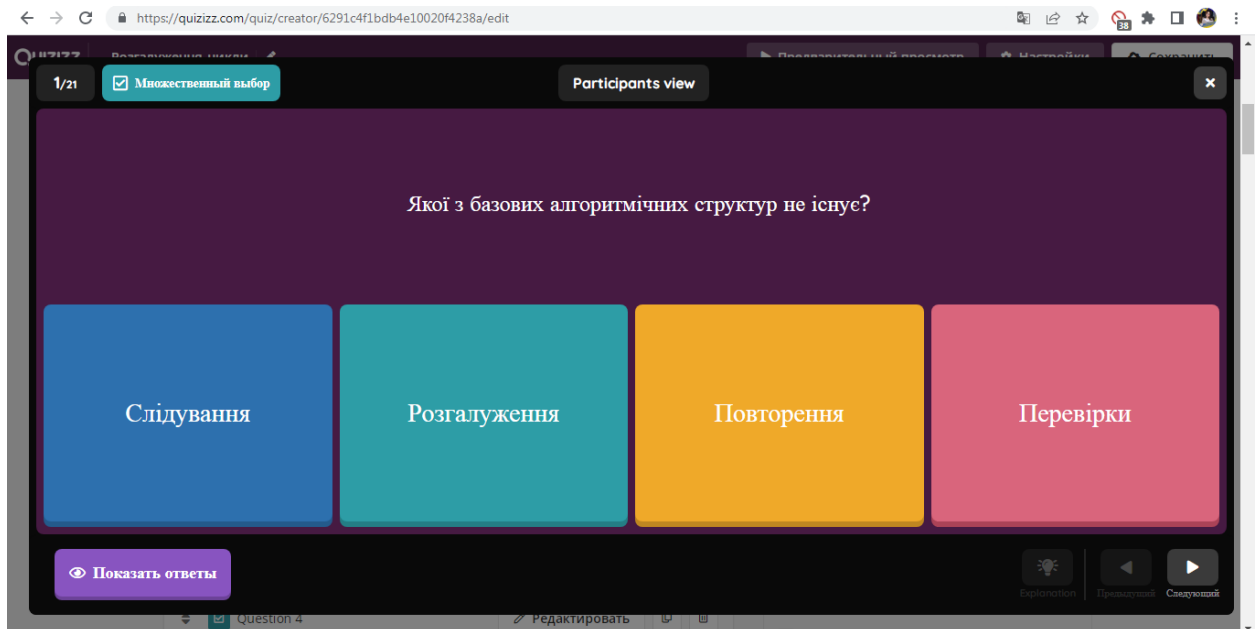
Із переваг - простого користування та приємний зовнішній вигляд. Особливостями сервісу є використання додатків для мобільних пристроїв і відсутність необхідності реєстрації для здобувачів: реєструючись і зайшовши на сайт, учитель створює унікальний код, за яким може приєднатися будь-хто, хто використовує додаток або заїде на сайт. Під час тестування педагог може спостерігати в реальному часі за ходом проведення тесту: в таблиці у нього відзначається, хто і як відповів на різні питання. Сервіс – англomовний. Є платна версія, у якій більше можливостей.



QUIZIZZ (<https://quizizz.com>)

Популярний у світі сервіс, який забезпечує дистанційне навчання через створення поточних, контрольних та домашніх завдань у форматі вікторин і тестів, організації змагань. Налічує мільйони користувачів у понад 100 країнах світу. Сайт містить величезну кількість готових завдань з найрізноманітніших дисциплін та галузей, однак педагог може створювати нові оригінальні вікторини та публікувати їх у своєму профілі. Забезпечується виконання завдань у режимі реального часу та можливість педагога відслідковувати результати кожного здобувача, формувати звітні дані за проведену гру. Сервіс англomовний.



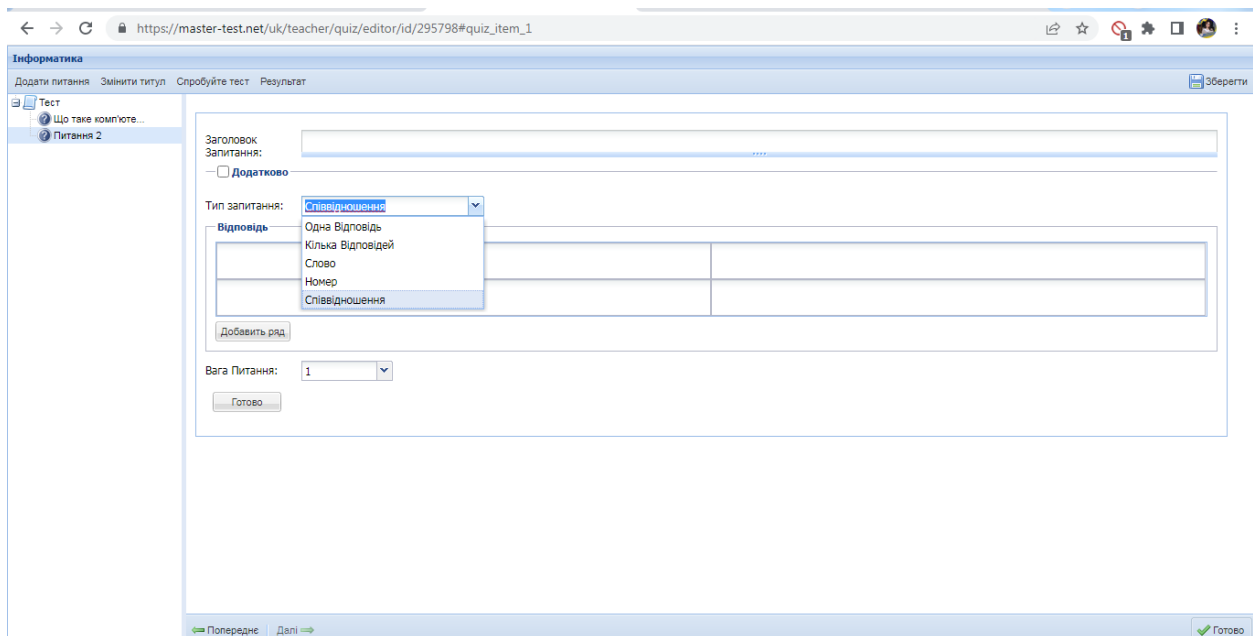


Уже готовий тест/вікторину можна виконувати зі здобувачами в режимі або давати як домашнє завдання. Під час роботи режиму Live педагог має змогу безпосередньо моніторити процес виконання роботи учнями.

МАЙСТЕР-ТЕСТ (<https://master-test.net>)

Безкоштовний освітній сервіс, орієнтований на створення тестів та проведення онлайн тестування з навчальною метою. Чудово підходить для організації тематичного та контрольного оцінювання знань. Інтерфейс ресурсу представлений українською, англійською, російською мовами. Процес реєстрації надзвичайно простий – вписуєте ім'я, прізвище, електронну пошту та пароль, далі підтверджуєте реєстрацію, вказуєте роль (викладач чи студент) – і можете розпочинати створення першого тесту. Натискаєте на «Створити перший тест зараз» або у розділі «Мої тести» на «Створити новий тест». У новому вікні вгорі записуємо текст запитання та за потреби додаткову роз'яснювальну інформацію. Далі обираємо тип запитання, а саме: одна правильна відповідь, кілька відповідей, слово, номер чи співвідношення.



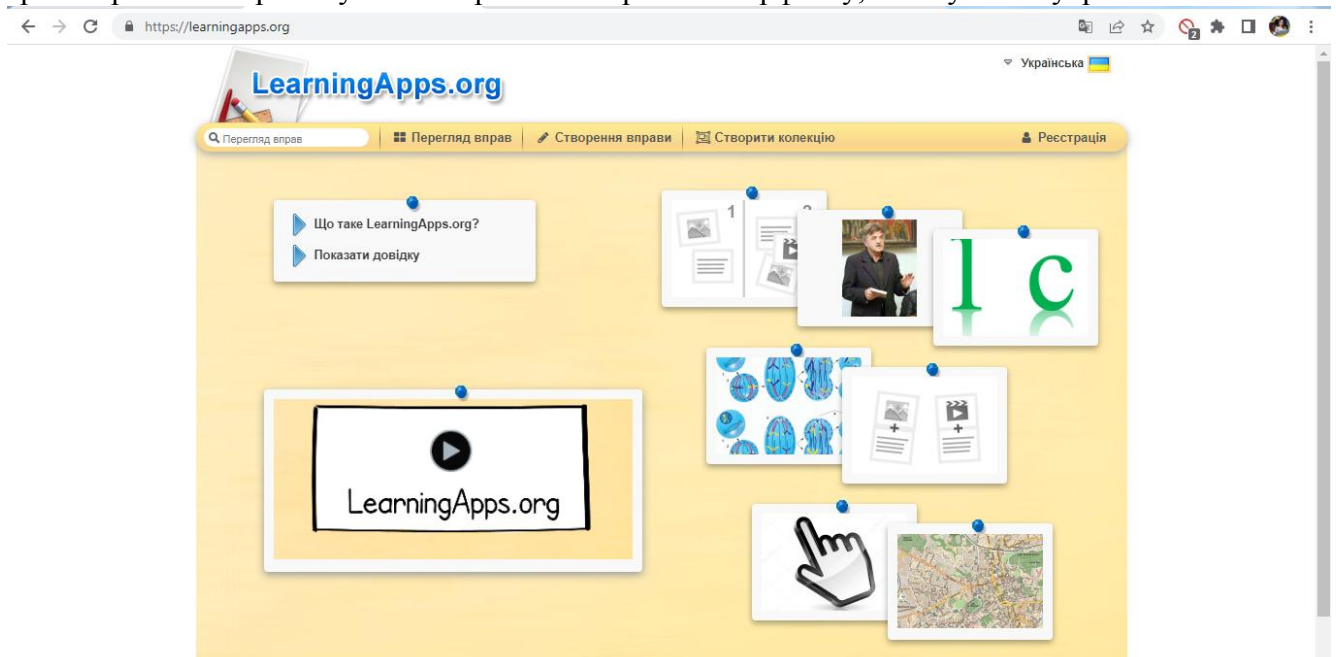


Аби зареєструвати здобувачів, у розділі «Мої студенти» натискаємо на зелену кнопку вгорі із написом «Додати студента (отримати код)». Кожен здобувач повинен заздалегідь зареєструватися за допомогою своєї електронної пошти. Педагог надсилає запрошення до своєї групи на email здобувача освіти або може надати свій код викладача.

Вибираючи функцію «Активувати тест», ви можете провести тестування онлайн, опублікувати його у своєму профілі або завантажити готовий файл з тестом та користуватися ним під час очних занять.

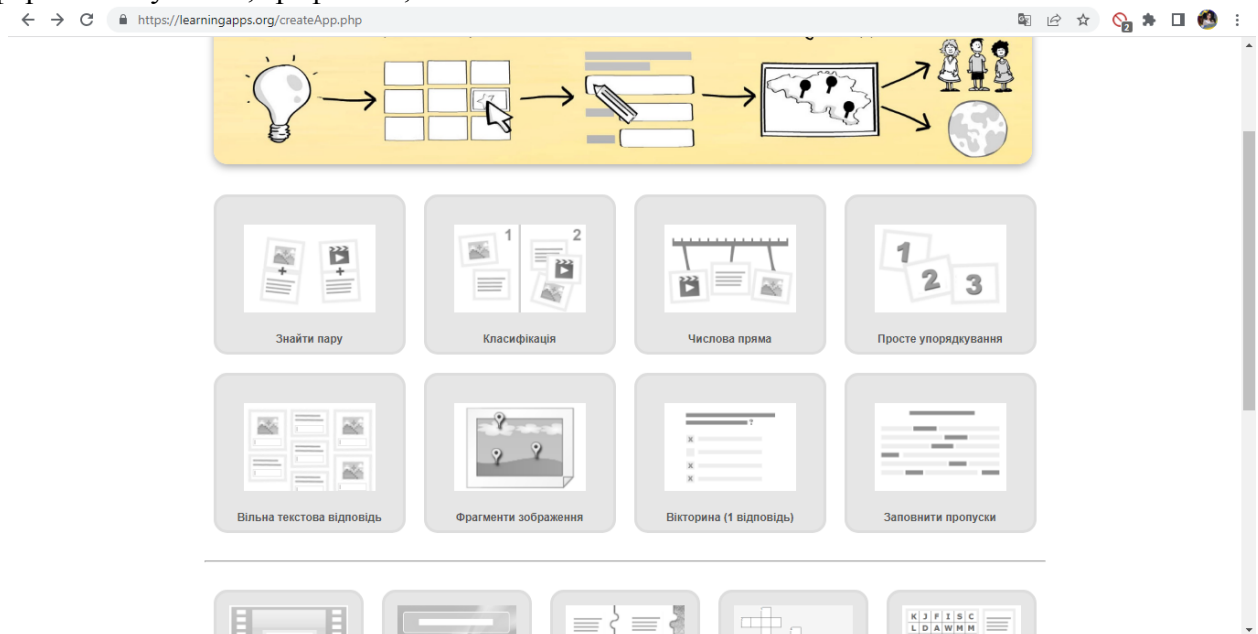
LEARNINGAPPS (<https://learningapps.org>)

Сервіс для підтримки навчального процесу шляхом створення та збереження інтерактивних вправ ігрового характеру. Завдання найкраще підходять для проведення узагальнення та систематизації знань з певної дисципліни. Вправи, або блоки завдань, не замінюють повноцінний урок, вони лише можуть бути складовою частиною певного виду діяльності під час уроку. Є можливість вибрати рівень складності завдань – від дошкільного до післядипломної освіти. За допомогою платформи можна створювати 18 різновидів завдань: знайти пару, кросворд, класифікація, числова пряма, просте упорядкування, фрагменти зображення, вільна текстова відповідь, вікторина, заповнити пропуски, колекція вправ, аудіо-, відеоконтент, перший мільйон, пазл «Вгадай слово», шибениця, знайти слова, гра «Парочки». Пропонується широкий вибір мов інтерфейсу, в тому числі українська.



Посилання на завдання можна надсилати у вигляді QR-коду, який система автоматично створює до кожного завдання. Також посилання на вправу можна вбудувати у свій сайт.

Окрім готових вправ інших користувачів, платформа дозволяє створювати власні завдання. Для цього натисніть вгорі головної сторінки на напис «Створення вправи». Далі обираємо тип завдання, наприклад, «Класифікація» та клікаємо по відповідній іконці. Практично у будь-якому типі завдань за допомогою налаштувань можливо обрати певний формат – звуковий, графічний, текстовий чи комбінований.



ONLINE TEST PAD (<https://onlinetestpad.com>)

Безкоштовний багатофункціональний сервіс для проведення навчання і тестування онлайн. Зручний сайт для створення різноманітних навчальних матеріалів та типів завдань, структурування їх за папками. До того ж на сайті у загальному доступі розташована величезна кількість завдань. Інтерфейс представлений кількома мовами, серед яких – українська. Містить вбудований конструктор тестів з багатьма налаштуваннями типів питань та результатів, статистичних звітів та стилізації завдань. Формат тестових запитань включає 17 варіантів: одна чи декілька правильних відповідей, відповідь у довільній формі, встановлення послідовності та відповідності, заповнення пропусків, слайдер, службовий текст, завантаження файлу, послідовне виключення, інтерактивний диктант.

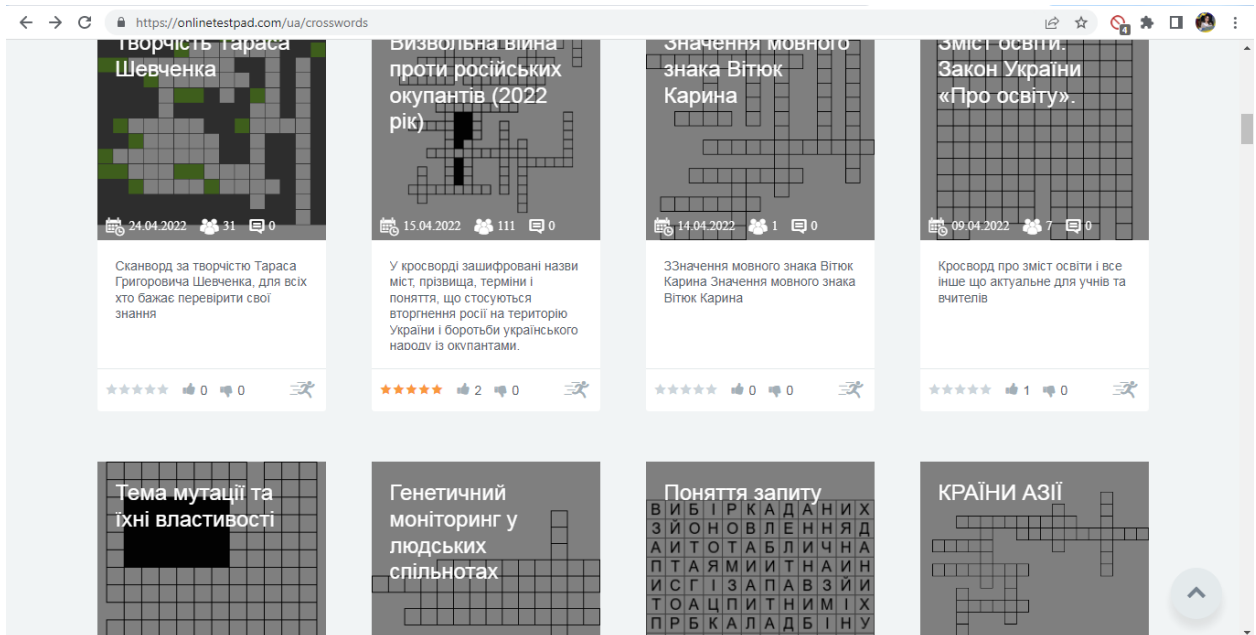
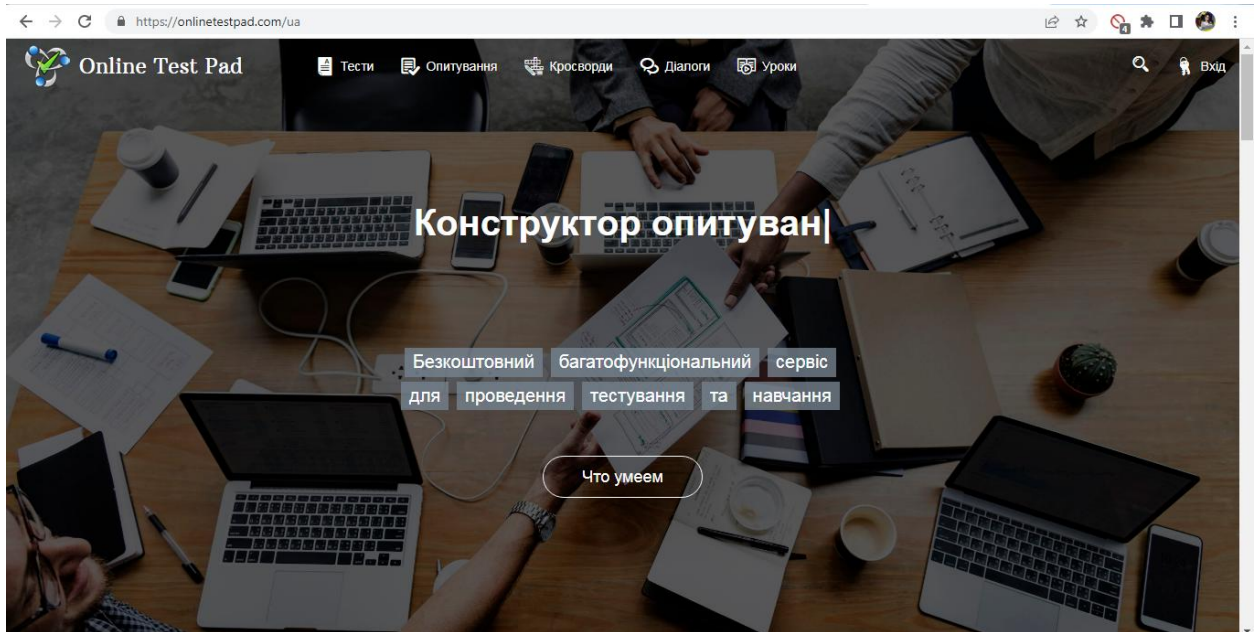
«Конструктор кросвордів» дозволяє створити 5 видів завдань: класичний кросворд, сканворд, японський кросворд, кольоровий японський кросворд, філворд.

Платформа містить детальні вказівки, як зробити онлайн опитування за допомогою «Конструктора опитувань».

У розділі «Діалогові тренажери» можна створювати розмовні ситуації з віртуальними співбесідниками різного ступеня складності, розгалуженості та тематики. Від вибору перших реплік залежить подальше конструювання мовленнєвої ситуації. Хороша функція для вивчення іноземних мов.

Розділ «Комплексні завдання» включає комбінацію із необмеженої кількості тестових запитань, кросвордів та логічних ігор. Такий формат підходить для домашніх завдань, а також самостійних та контрольних робіт.

Завдання будь-якого типу можна опублікувати для загального доступу на сайті. Викладачу надається спеціальний html-код, який дозволяє розмістити те чи інше завдання на власному сайті, блозі. Додавати нових користувачів, об'єднувати їх у групи та організації викладач може у розділі «СДО».



CLASSROOM (<https://classroom.google.com/u/0/h>)

Зручна безкоштовна платформа Google для створення віртуальних класів, розробки та коригування практичних завдань і тестів, самостійних та контрольних робіт й активного обміну завданнями з викладачем. Інтерфейс доступний українською мовою. У сервісі можливо коментувати роботи та виставляти оцінки, публікувати оголошення, архівувати проведені курси, ділитися файлами з інших додатків, мати доступ до матеріалів без Інтернет-підключення. Викладач може спостерігати за процесом виконання завдань у режимі реального часу. Платформа охоплює декілька сервісів, зокрема:

Google Drive – хмарне сховище даних до 15 Гб вільного простору, дозволяє створювати, зберігати і обмінюватися текстовими файлами.

Google Docs – дає можливість створювати, оформлювати і редагувати документи з додаванням посилань, зображень, малюнків і таблиць.

Google Sheets – електронні таблиці.

Google Slides – дозволяє створювати, редагувати та проводити презентації онлайн.

Google Calendar – для створення розкладу.

Сервіс «Classroom» зручний тим, що реєструватись окремо не потрібно, достатньо створити Google акаунт та електронну скриньку Gmail. Наступний крок – учителю потрібно створити курс, вказавши у відповідному вікні назву курсу, розділ, предмет та аудиторію. Так виглядає головна сторінка особистого кабінету.



Українська мова та література 9 клас

9 клас

Код класу `u64m7ux`

Вибрати тему
Завантажити фотографію

Незабаром

Немає завдань на цей тиждень

Переглянути всі

Поділіться з класом...

Спілкуйтеся зі своїм класом на цій сторінці

- Створіть і заплануйте сповіщення
- Відповідайте на дописи студентів

Опція «Blank Quiz» – створення та редагування тестів за допомогою Google Форм.

REBUS (<http://rebus1.com/>)

Платформа **Rebus** дає змогу створити цікаві та корисні загадки, логічні ігри, ребуси та інші типи вправ. У відкритому доступі є бібліотека сервісу, наповнена готовими матеріалами, які можна використовувати для навчання.

The screenshot shows the website rebus1.com with the following content:

- Navigation menu: Головна, Ребуси, Генератор ребусів, Історія ребусів, Як розгадувати ребуси, Як скласти ребус, Довідник.
- Mathematical puzzles: Математичні ребуси, Криптиарифми, Калькулятор ребусів, Розв'язуємо мат. ребуси, Історія мат. ребусів, Як розв'язувати ребуси.
- Logic games: Логічні ігри, Українські загадки, Прислів'я та приказки.
- Other: ЧаПи, Зворотній зв'язок, Корисні посилання, Мапа сайту.
- Generator section: **Генератор ребусів**. Description: "До вашої уваги пропонуємо унікальну розробку україномовного генератора ребусів. Задайте будь-яке слово або фразу, і програма миттєво згенерує по вашому запиту ребус! Зверніть увагу, що використовуючи відповідний перемикач, можна створювати спеціальні ребуси для дітей, в яких використані зображення дитячих героїв з казок та мультфільмів. Звертаємо увагу на те, що наш генератор ребусів є також білоруською, російською, казахською та англійською мовами." Input field: "Початкове слово або фраза українською мовою (наприклад, Земля):" with "Комп'ютер" entered. Buttons: "Згенерувати ребус". Radio buttons: "дитячий ребус" (unchecked), "звичайний ребус" (checked).

The screenshot shows the same website with a generated rebus. The input field contains "Комп'ютер" and the "Згенерувати ребус" button is highlighted. The generated rebus consists of a compass rose and the large Cyrillic characters "Ю" and "О" with a comma and a quote mark, representing the word "Ю" (computer).

6. ЗАВДАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

ТЕМА 1

СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ТЕСТУВАННЯ ТА АНАЛІТИКИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Рекомендовані питання для обговорення

1. Електронне тестування як успішний спосіб використання оцінювання здобувачів освіти.
2. Сутність електронного тестування.
3. Роль педагога в організації електронного тесту.
4. Основні цілі використання електронного тестування.
5. Види комп'ютерного тестування.

Література: 1, 3, 5

Завдання до семінарського заняття

1. Опрацювати теоретичний матеріал з тематики питань семінарського заняття та дати відповіді на питання для самоконтролю.
2. Переглянути відеоурок «Створення онлайн-тестів за допомогою Google Forms» <https://drive.google.com/file/d/1CUwTIVSVT2CKcNSclxryOTqDzoocUinx/view?usp=sharing>.
3. Обрати систему електронного тестування та розробити тест з використанням кожного виду тесту.

ТЕМА 2

КОНТРОЛЬ. ВИДИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.

Рекомендовані питання для обговорення

1. Сутність контролю і оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.
2. Перевірка результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів.
3. Оцінювання успішності навчання.
4. Облік навчальної роботи. Критерії та норми оцінювання рівнів навчальних досягнень.

Література: 4, 8

Завдання до семінарського заняття

1. Опрацювати теоретичний матеріал з тематики питань семінарського заняття та дати відповіді на питання для самоконтролю.
2. Обґрунтувати доцільність застосування контролю на заняттях з професійної підготовки.
3. Чи можна на вашу думку, здійснювати контроль без оцінки знань, умінь і навичок? Приведіть аргументи за і проти.

7. ПРОБЛЕМНО-ПОШУКОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧА

Питання для самоконтролю до теми 1

1. Опишіть поняття «онлайн-тестування».
2. Опишіть орієнтовну структуру онлайн-тесту.
3. Перелічіть системи електронного тестування.
4. Назвіть етапи створення тестових завдань.
5. У чому полягає різниця між тестуванням та онлайн-тестуванням?

Питання для самоконтролю до теми 2

1. Охарактеризуйте сутність контролю в освітньому процесі.
2. Особливості оцінювання здобувачів освіти в закладах професійної (професійно-технічної освіти).
3. Види оцінювання навчальних досягнень.
4. Основні завданнями контролю якості підготовки фахівців.

8. КОМПЛЕКС ПРАКТИЧНИХ (ТЕСТОВИХ) ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Наука про вимірювання психофізіологічних та особистісних характеристик, а також обсягу та якості знань, умінь та навичок (компетентностей) – це ...

- а) Тестування;
- б) Тестологія;
- в) Тест;
- г) Онлайн-тест.

2. Який вид тесту передбачає вибір однієї правильної відповіді із запропонованих 4-5?

- а) Схематичний;
- б) Вибірковий;
- в) Послідовний;
- г) Альтернативний.

3. Яка із перелічених систем не відноситься до систем електронного тестування?

- а) LEARNINGAPPS;
- б) QUIZIZZ;
- в) KAHOOT!;
- г) CoreDRAW .

4. ... - це інтерактивний інструмент для перевірки та контролю знань із певної теми, який проводиться із використанням онлайн-ресурсів.

- а) Тестування;
- б) Тестологія;
- в) Тест;
- г) Онлайн-тест.

5. Які переваги має онлайн-тестування?

- а) Об'єктивність, точність;
- б) Автоматизація;
- в) Відсутність необхідності взаємодії з викладачем/здобувачем в процесі виконання;
- г) Усі відповіді вірні.

6. До недоліків онлайн-тестування можна віднести:

- а) Відсутність взаємодії між викладачем та здобувачем;
- б) Відсутність або недостатність швидкості Інтернету;
- в) Відсутність аналітики;
- г) Жодна з відповідей не є вірною.

7. Вимоги до створення тесту:

- а) Інструкція;
- б) Умова;
- в) Правильні відповіді;
- г) Усі відповіді вірні.

8. Територіально здобувач освіти може проходити тест:

- а) У спеціально обладнаному приміщенні;
- б) У закладі освіти;
- в) Вдома;
- г) Усі відповіді вірні.

9. Розставте послідовність етапів створення тестових завдань:

- а) Визначення мети тестування;

- б) Відбір змісту навчального матеріалу;
- в) Складання запитань та їх компонування;
- г) Складання варіантів відповідей;
- д) Складання інструкції для учнів;
- ж) Створення системи перевірки, обробки та аналізу результатів

10. ... - це інструмент, за допомогою якого відбувається перевірка рівня знань здобувачів освіти, використовуючи низку запитань, створених за певним форматом.

- а) Тестування;
- б) Тестологія;
- в) Тест;
- г) Онлайн-тест.

9. ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ СЛІВ

Тестологія - (від англ. Test - проба, випробування) - наука про вимірювання психофізіологічних та особистісних характеристик, а також обсягу та якості знань, умінь та навичок (компетентностей).

Тестування – це метод педагогічної діагностики, за допомогою якого вибірка поведінки, що репрезентує передумови чи результати навчального процесу, повинна максимально відповідати принципам співставлення, об'єктивності, надійності та валідності вимірювань, повинна пройти опрацювання та інтерпретацію, а також та бути готовою до використання в педагогічній практиці.

Тест – це інструмент, за допомогою якого відбувається перевірка рівня знань здобувачів освіти, використовуючи низку запитань, створених за певним форматом.

Онлайн-тест – це інтерактивний інструмент для перевірки та контролю знань із певної теми, який проводиться із використанням онлайн-ресурсів.

10. КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ПУНКТ

За консультаціями чи уточненнями окремих питань електронного курсу можна звернутися до викладачки Князевої Марини Олексіївни за електронною поштою kmarishka_1997@ukr.net або у вайбер, телеграм за номером 0979081135

11. ЦИФРОВА БІБЛІОТЕКА

1. Quiz reports // MoodleDocs/ - Режим доступу: https://docs.moodle.org/32/en/Quiz_reports

2. Quiz statistics report // MoodleDocs/ - Режим доступу: https://docs.moodle.org/32/en/Quiz_statistics_report

3. Антонов Ю.С. Комп'ютерні системи тестування на основі технології тривірневих баз даних – [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>–Заголовок з екрана.

4. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 472 с.

5. Федорук П.І. Адаптивні тести: статистичні методи аналізу результатів тестового контролю знань // Математичні машини і системи. - 2007, №3,4. С.122-138. Режим доступу: http://www.immsp.kiev.ua/publications/articles/2007/2007_3,4/Fedoruk_034_2007.pdf

6. Фетісов, В.С. Комп'ютерні технології в тестуванні [Текст]: Навч.-метод. посібник /В.С. Фетісов. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. – 140 с.

7. Шайкіна І., Ільїна О. Організація контролю якості знань студентів із використанням електронного тестування: науковий журнал, 2016. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-kontrolyu-yakosti-znan-studentiv-iz-vikoristanniam-elektronnogo-testuvannya/viewer>

8. Янченко О.І. Форми і методи контролю знань в умовах сучасних навчальних технологій: Метод. розробка — Кривий Ріг: Інгулецький технікум Криворізького технічного університету, 2008. — 27 с.