

# СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ІЗ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

<sup>1</sup>Вінницький національний технічний університет

## *Анотація*

*Проаналізовано можливості використання інформаційних технологій для оцінювання знань студентів. Розглянуто способи створення тестових завдань із графічних дисциплін з використанням сучасних інформаційних технологій та деякі їх особливості.*

**Ключові слова:** інформаційні технології, тестові завдання, графіка

## *Abstract*

*Carried out analysis of the using information technologies for grading students' knowledge. Considered methods of creating test tasks from graphic disciplines with the use of modern information technologies and some of their peculiarities.*

**Keywords:** information technologies, test tasks, graphics.

## Вступ

Освітній процес є важливою складовою системи підготовки кваліфікованих кадрів в державі. Задля забезпечення об'єктивної оцінки знань студентів, значну роль в сучасному світі відіграють інформаційні технології, використовуючи які існує можливість створення уніфікованих баз тестових завдань по будь-яким курсам. Крім того особливої ваги дане питання набуває при створенні та запровадженні в навчальний процес різноманітних форм дистанційного навчання, яке є одним з напрямів розвитку інформаційного суспільства та модернізації освіти [1].

На сучасному етапі з метою створення тестових завдань для оцінки знань використовується широкий спектр інформаційних технологій та сервісів, що можуть працювати як в режимі online, так і в якості окремого програмного забезпечення, встановленого на персональному комп'ютері. Зокрема серед безкоштовних online сервісів найпопулярнішими є Free Online Surveys, Poll Maker's Quiz Maker, ProProfs Quiz Maker, Google-форми та ін. [2-3]. Основною специфікою створення тестів саме для оцінки знань із графічних дисциплін є необхідність використання значної кількості графічного матеріалу, а тому важливим є наявність у платформі сервісу можливості роботи саме з таким типом матеріалів.

## Результати дослідження

В якості прикладу розробки тестових завдань із дисципліни "Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка" було обрано два середовища: ресурс Free Online Surveys та Google-форми (рис. 1-2).

Інструменти Free Online Surveys дозволяють вибирати різні типи іконок і створювати тести широкого спектру функційності. Використовуючи сервіс існує можливість створення не лише тестових завдань, а і опитувань, форм. Сервіс відрізняється адаптивністю до розміру екрану мобільного пристрою або монітору. Також існує можливість спільного доступу декількох осіб до процесу створення опитувань різного типу [4].

Важливою рисою Google-форм є можливість одразу почати із ними роботу без додаткових реєстрацій, лише маючи реєстрацію на сервісі Google [5]. На сервісі також існує можливість спільного доступу до редагування тесту. Для прискорення роботи сервісу існує спеціальний плагін Flubago який автоматично перевіряє відповіді студента та проставляє оцінки відповідно до заданих критеріїв.

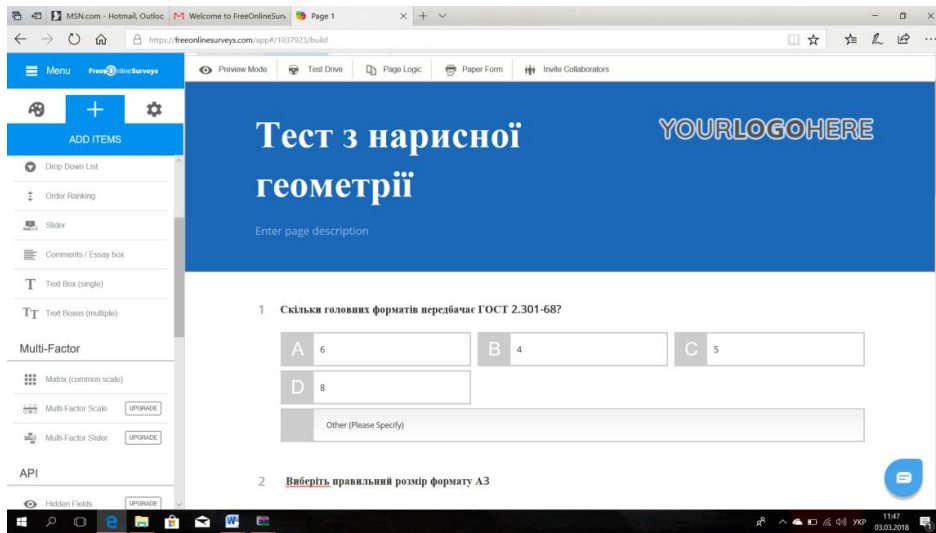


Рис.1. Робоче поле сервісу Free Online Surveys

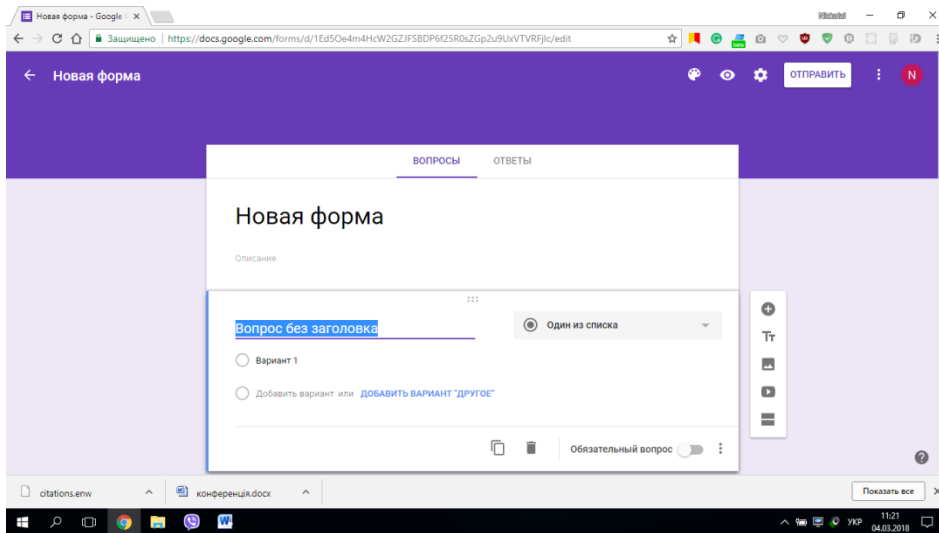


Рис. 2. Робоче поле сервісу Google-форми

В результаті роботи у середовищі Free Online Surveys та Google-форми були створені тестові завдання (рис. 3 - 4), які дозволяють оцінювати рівень знань студентів.

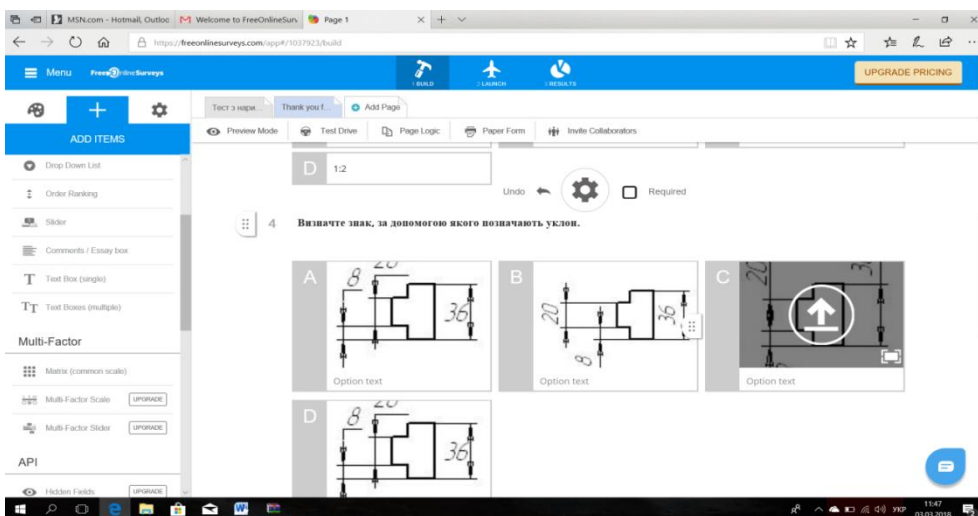


Рис. 3. Приклад тестового завдання, створеного у середовищі Free Online Surveys

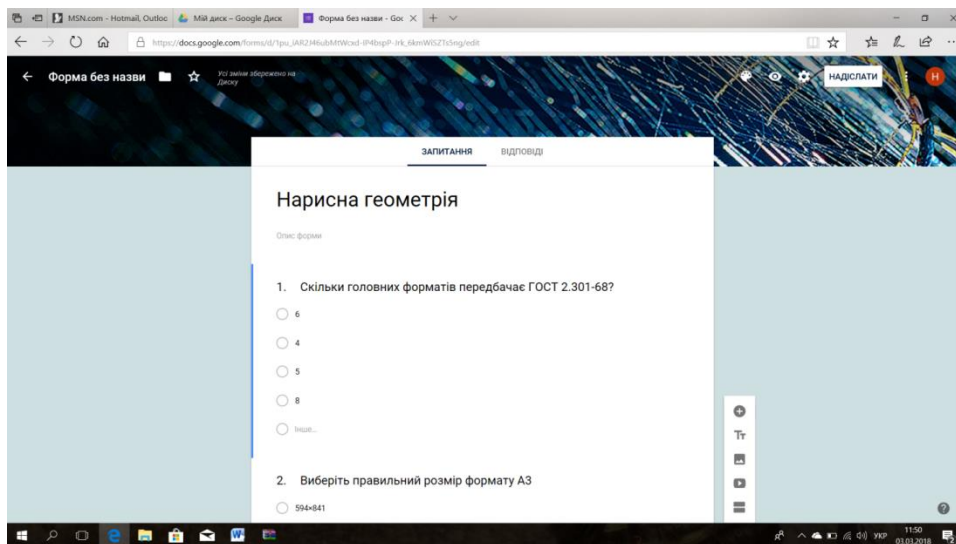


Рис. 4. Приклад тестового завдання, створеного у середовищі Google-форми

## Висновки

Особливістю розробки тестових завдань із графічних дисциплін із використанням сучасних інформаційних технологій є необхідність наявності зручного та потужного інструментарію задля роботи із попередньо-підготованим графічним матеріалом для розробки тестових завдань. Використання різноманітних сервісів дозволяє оптимізувати час для оцінювання знань, а вибір конкретного сервісу або програмного забезпечення значною мірою залежить від вимог та специфіки предметної області знань, у якій він буде застосовуватись.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Скорюкова Я. Г. Особливості використання системи e-learning server 3000 у процесі вивчення графічних дисциплін / Я. Г. Скорюкова, Н. В. Собчук, О. В. Слободянюк, М. С. Гречанюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – Вінниця: ВДПУ – 2017. – № 48. – С. 171-176.
2. Top 18 Online Quiz Makers For Teachers and Educators. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://mylearningworld.com/top-10-free-online-quiz-makers-for-teachers-and-educators/#1> (дата звернення 01. 03. 2018).
3. Best Exam Software. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.capterra.com/exam-software/> (дата звернення 01. 03. 2018).
4. Free Online Surveys. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://freeonlinesurveys.com/help/GettingStarted> (дата звернення 01. 03. 2018).
5. Google-форми. – Електронний ресурс. – Режим доступу: [https://support.google.com/docs?hl=ru&p=about\\_forms#topic=1360904](https://support.google.com/docs?hl=ru&p=about_forms#topic=1360904) (дата звернення 01. 03. 2018).

**Гречанюк Микола Сергійович** — канд-т техн. наук, старший викладач кафедри системного аналізу, комп'ютерного моніторингу та інженерної графіки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Лагодич Назар Романович** — студент групи ІГМ-176, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [lagodich.nazar@gmail.com](mailto:lagodich.nazar@gmail.com).

**Hrechaniuk Mykola S.** — Cand. Sc. (Eng.), Senior Lecturer of the Chair of System analysis, Computer Monitoring and Engineering Graphics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

**Lahodych Nazar R.** — Department of Mechanic Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: [lagodich.nazar@gmail.com](mailto:lagodich.nazar@gmail.com).