

ДВНЗ “ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА”

**Фізико-технічний факультет**  
**Кафедра фізики та методики викладання**

**Лабораторні роботи з курсу**  
**ІНФОРМАЦІЙНІ ОСВІТНІ ЗАСОБИ**  
**для студентів спеціальності**  
**014. 08 Середня освіта (фізика)**

*к.п.н. Войтків Г. В.*

Івано-Франківськ  
2020

# ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1

## СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ

### Короткі теоретичні відомості

Електронний посібник – це сукупність графічної, текстової, цифрової, мовної, музичної, відео-, фото- і іншої інформації, а також друкованої документації користувача. Електронне видання може бути виконане на будь-якому електронному носії, а також опубліковано в електронній комп'ютерній мережі. Створити посібник, який представляє собою звичайний сайт, та розташувати його в мережі Інтернет може людина, яка має мінімальні знання з інформатики і комп'ютерної техніки. В посібниках, що створені за допомогою web-технологій можливо використовувати фото-, відео-, аудіо- матеріали, анімацію; робити посилання не тільки на матеріал розділів посібника, але й на сторонні джерела, сайти в мережі Інтернет; розмістивши посібник в мережі Інтернет можна забезпечити його цілодобову доступність для студентів. Розглянемо створення посібника з допомогою програми TurboSite. Вона має наступні переваги: дуже проста для освоєння, безкоштовна, надає можливість додавати фото- та відео- матеріали, робити гіперпосилання та створювати тести.

### Хід роботи

1. Підготувати матеріали для створення методичного посібника для висвітлення окремої теми з курсу шкільної фізики.

2. Обрати шаблон оформлення.

Програма містить більше двох десятків вбудованих шаблонів оформлення, ще близько 100 доступні для завантаження на офіційному сайті.

3. Налаштувати параметри посібника – вказати назву, додати короткий опис та інформацію про автора та ін.

4. Додати сторінки до проекту.

Програма має досить простий візуальний редактор, який дозволяє формувати текст, додавати малюнки, відеоматеріали (можна використовувати локальні файли або посилання на відео в YouTube), створювати гіперпосилання як на сторінки посібника, так і на зовнішні ресурси в мережі Інтернет.

Програма TurboSite дає можливість створювати тести. Вони можуть розміщуватися на будь-якій сторінці або на окремих сторінках. Програма дозволяє створювати тільки один вид тестів – з однією правильною відповіддю.

5. Згенерувати посібник та опублікувати.



Програма створює файли в папці, в якій зберігається проект на початку роботи, причому, файли майбутнього посібника знаходяться в папці public\_html. Головна сторінка посібника знаходиться в цій папці і має назву index.html. Посібник можна опублікувати в мережі Інтернет як звичайний сайт, скориставшись послугами сайтів, які надають безкоштовний хостінг (наприклад hostinger.ua), або його можна запакувати в єдиний файл, який можна переносити на зовнішніх носіях інформації (флешці) і який не буде залежати від наявності інтернету. Зробити це можна, наприклад, безкоштовною версією програми Ebook Maestro.

Програма Turbosite – [скачати](#)

Сайт програми – [перейти](#)

Інструкція по роботі з програмою – [скачати](#)

Приклад посібника, створеного в програмі Turbosite – [перейти](#)

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №2 СТВОРЕННЯ ВЛАСНОГО БЛОГУ

### Короткі теоретичні відомості

Блог вчителя – корисний інструмент для більш ефективної організації учбового процесу. Blogger – ідеальна у всіх відношеннях платформа для його створення. Ведення блогу - це перспективна, цікава та корисна справа для вас, ваших учнів та їх батьків.

Існують різні платформи для створення та ведення власного блогу, кожна з них має свої переваги та недоліки. Напевно, найкращою для ведення персонального блогу вчителя є платформа Blogger від всесвітньовідомої корпорації Google. Її переваги: - повна безкоштовність; - довговічність і надійність;- відсутність реклами; - безпечність; - простота й зручність користування.

### Хід роботи

1. **Перший крок - реєстрація аккаунту в Google** <https://accounts.google.com/SignUp> Вам знадобиться мобільний телефон, номер якого необхідно вказати при реєстрації і на який прийде SMS з кодом підтвердження.

Порада: щоб не забути, оберіть ім'я користувача, яке буде співпадати з майбутньою адресою вашого блогу. Тепер на сторінці [Google](https://www.google.com) у правому верхньому кутку у вас буде доступ до всіх сервісів Google Порада: значки сервісів можна перетягувати й розмістити так, як вам зручно

2. **Створення блогу.** Зайшовши в аккаунт Blogger <https://www.blogger.com/home> ви побачите повідомлення: "У вас не створено жодного блогу. Створити блог?" Для створення блогу достатньо заповнити два рядки: Заголовок (українською) - це буде назва блогу та адреса блогу (англійською), яка буде адресою вашого блогу в Інтернеті.

3. **Обираємо дизайн.** У лівій колонці обираємо пункт Темі, та із запропонованих тем обираємо ту, яка нам подобається При клікові по вибраній темі з'являється вікно попереднього перегляду, де можна побачити як буде виглядати ваш блог з цією темою. Кнопка "Применить" встановлює в блог дану тему. Змінювати теми можна без проблем, так що особливо турбуватися про це не варто: у будь-який момент можна змінити обрану тему, до речі, так само як назву чи адресу блогу.

4. **Встановлюємо українську мову.** З іншими налаштуваннями можна буде розібратися пізніше, проте вибір мови є завданням першочерговим, тому що це та мова, якою ваш блог буде спілкуватися з відвідувачами. тУ лівій колонці блогу знаходимо Налаштування, й обираємо пункт Язык и форматирование. Після того, як налаштування зроблені, натисніть на кнопку "Сохранить настройки" справа вгорі.

**5. Перша публікація.** Для створення публікації натисніть на кнопку "Создать сообщение" зліва вгорі .

Відкриється вікно створення нового повідомлення. Додайте в нову публікацію будь-яке зображення. Не так важливо що там буде, ця публікація потрібна нам як один з кроків в оформленні меню. Порада: в майбутньому намагайтеся в кожному публікацію додавати якесь зображення. Мініатюри цих зображень потрібні для гарного вигляду блогу та для роботи деяких гаджетів.

У правій колонці натисніть на значок олівця біля слова "Ярлыки" і впишіть туди назви всіх розділів, які хотіли б бачити в своєму блозі.

**6. Як створити меню.** У верхній частині блогу корисно мати посилання на основні його розділи. Також посилання на розділи можуть бути розміщені і в боковій колонці блогу. Зверніть увагу, і меню у верхній частині блогу, і блок Розділи зправа - це один і той же гаджет "Страницы", зовнішній вигляд якого залежить від того, де він розміщується.

Щоб додати гаджет у блог, натисніть на надпис Додати гаджет й оберіть у списку гаджет "Страницы" натиснувши на плюс поряд з ним.

У вікні, що з'явилося, натисніть на надпис "Додати зовнішню посилання" З'являється ще одне вікно. Вгорі вписуєте як буде називатися розділ, а внизу посилання на нього. Для останніх нам і знадобиться перша тема, яку ми вже додали і у мітках якої вписали назви всіх розділів, які будуть у нашому блозі. Тепер при клікові на мітку ми перейдемо на сторінку, де будуть збиратися всі записи з такою ж міткою. В адресному рядку скопіюйте адресу цієї сторінки та вставте у нижній рядок замість символів `http://`, які там уже є (ці символи необхідно буде стерти і тільки потім додати ваше посилання). Натисніть на кнопку "Сохранить ссылку". Це було перше посилання. Повторіть попередні дії, щоб додати в блог назви всіх розділів, які там мають бути. Ось так виглядає цей гаджет в уже заповненому вигляді.

Додавши всі розділи, натисніть внизу кнопку "Сохранить" та перетягніть гаджет у верхню частину сторінки. Меню зроблене. при додаванні кожного запису не забувайте вказувати мітки-ярлики, за якими він буде відноситися до певного розділу. Міток може бути кілька.

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3 СТВОРЕННЯ СТОРІНКИ ВЧИТЕЛЯ.

### Короткі теоретичні відомості

Спектр діяльності сучасного педагога може бути настільки широким, що поєднати всі результати навчальної та позакласної діяльності в одному документі просто неможливо. У цьому випадку необхідно створити електронне портфоліо, що об'єднає весь спектр роботи вчителя й презентує всі аспекти його діяльності.

Безперечно, зацікавлений учитель повинен мати традиційний (паперовий) аналог електронного портфоліо — теку з документами.

Види портфоліо:

досягнень — у цьому випадку найбільший акцент потрібно зробити на документи, що підтверджують успіхи в професійній діяльності;

презентаційне — необхідне під час улаштування на нове місце роботи, особливо якщо заробітна платня призначається за результатами співбесіди;

тематичне — де відображено більшою мірою творчі роботи в різних сферах діяльності;

комплексне — об'єднує згадані вище види портфоліо.

«Портфоліо вчителя» [«Портфоліо учителя»](#) - Особиста сторінка на сайті. Комплексний. Папка досягнень. Прагнення до загальної та педагогічної культури. У перекладі з італійського " Портфоліо " означає " папка з документами". Прагнення до самоосвіти , самореалізації. Червоний капелюх: Почуття, здогади та інтуїтивні прозріння. Синій капелюх: Управління розумовими процесами. Розділи Портфоліо. Презентабельність. Атестаційний. Гарантія дотримання всіх шести капелюхів. Портфоліо допомагає вирішувати важливі педагогічні завдання. .

### Хід роботи.

1. Переглянути відео урок [«Портфоліо і портфоліо процес»](#). Ознайомитися зі статтями [«Портфоліо учителя](#). Обобщение и систематизация педагогических достижений», [«Портфоліо вчителя 2»](#), [«Портфоліо вчителя 3»](#), учительського он-лайн журналу [«Портфоліо 4»](#).
2. Створити власне електронне Портфоліо вчителя і розмістити на власному веб-сайті, скориставшись рекомендаціями відео уроку «Як створити [електронне Портфоліо](#) вчителя і створити сайт вчителя».
3. Розробити і додати на сайт урок (заняття) у формі статті (Word ), у формі презентації , у формі відео.
4. Організувати роботу в чаті Gmail.

## **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3**

### **СТВОРЕННЯ РЕСУРСІВ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

#### **Короткі теоретичні відомості**

Дистанційне навчання – форма організації та реалізації освітнього процесу, за якою його учасники (об'єкт і суб'єкт навчання) здійснюють навчальну взаємодію принципово та переважно екстериторіально (тобто, на відстані, яка не дозволяє й не передбачає безпосередню навчальну взаємодію учасників вічна-віч, інакше, коли учасники територіально знаходяться поза межами можливої безпосередньої навчальної взаємодії та коли в процесі навчання їх особиста присутність у певних навчальних приміщеннях навчального закладу не є обов'язковою).

Дистанційне навчання включає:

- методичні рекомендації щодо їх використання, послідовності виконання завдань, особливості контролю тощо;
- документи планування освітнього процесу (навчальні програми, навчально-тематичні плани, розклади занять);
- відео- та аудіозаписи уроків, лабораторних, практичних занять тощо; – мультимедійні матеріали;
- термінологічні словники;
- практичні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- віртуальні лабораторні роботи із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- віртуальні тренажери з методичними рекомендаціями щодо їх використання;
- пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів, тестування із автоматизованою перевіркою результатів, тестування із перевіркою викладачем;
- ігрові інтерактивні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх використання;
- електронні бібліотеки чи посилання на них;
- бібліографії;
- дистанційний курс, що об'єднує зазначені вище веб-ресурси навчальної дисципліни (програми) єдиним педагогічним сценарієм;
- інші ресурси навчального призначення.

#### **Хід роботи**

1. Обрати розділ шкільного курсу фізики для створення дистанційного курсу.
2. Створити методичні рекомендації щодо користування курсом..
3. Розробити документи планування освітнього процесу (навчальні програми, навчально-тематичні плани, розклади занять).

4. Розробити відео- та аудіозаписи уроків, лабораторних, практичних занять тощо.
5. Розробити термінологічні словники.
6. Розробити практичні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх виконання.
7. Використати віртуальні лабораторні роботи із методичними рекомендаціями щодо їх виконання.
8. Використати віртуальні тренажери з методичними рекомендаціями щодо їх використання.
9. Створити пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів, тестування із автоматизованою перевіркою результатів, тестування із перевіркою викладачем.
10. Додати в курс ігрові інтерактивні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх використання.
11. Додати в курс електронні бібліотеки чи посилання на них.
12. Додати в курс бібліографії.
13. Додати в курс інші ресурси навчального призначення.



## **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4**

### **СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННИХ ІНТЕРАКТИВНИХ РЕСУРСІВ З КУРСУ.**

#### **Короткі теоретичні відомості**

**Інструменти спілкування у дистанційному навчанні.** Електронна пошта – це стандартний сервіс Інтернету, що забезпечує передавання повідомлень, як у формі звичайних текстів, які в інших формах (програмах, графіці, звуках, відео) у відкритому чи зашифрованому вигляді. У системі освіти електронна пошта використовується для організації спілкування викладача й учня, а також учнів між собою.

Форум – найпоширеніша форма спілкування викладача й учнів у дистанційному навчанні. Кожний форум присвячений будь-якій проблемі або темі. Модератор форуму (мережевий викладач) реалізує дискусію чи обговорення, стимулюючи питаннями, повідомленнями, новою цікавою інформацією. Програмне забезпечення форумів дозволяє приєднати різні файли певного розміру. Кілька форумів можна об'єднати в один великий. Наприклад, під час роботи малої групи учнів над проектом, створюються форуми для кожної окремої групи з метою спілкування під час проведення дослідження над вирішенням поставленого для даної групи завдання, потім – обговорення загальної проблеми проекту всіма учасниками навчального процесу (веб-конференція).

Чат – спілкування користувачів мережі в режимі реального часу, засіб оперативного спілкування людей через Інтернет. Є кілька різновидів чатів: текстовий, голосовий, аудіовідеочат. Найбільш поширений текстовий чат. Голосовий чат дозволяє спілкуватися за допомогою голосу, що під час вивчення іноземної мови в дистанційній формі є важливим моментом. В освітніх цілях за необхідності можна організувати спілкування в чатах з носіями мови. Це реальна можливість мовної практики, яка проводиться у рамках запропонованої для дискусії проблеми, сумісної проектної діяльності, обміну інформацією.

Відеоконференція – це конференція реального часу в on-line режимі. Вона проводиться у визначений день і в призначений час. Для якісного проведення відеоконференції, як і телеконференції, необхідна її чітка підготовка: створення програм (цим займається мережевий викладач), своєчасна інформація на сайті та розсилка за списком (виконує педагогкуратор). Відеоконференція – один із сучасних способів зв'язку, що дозволяє проводити заняття у «віддалених класах», коли учні й викладач знаходяться на відстані. Отже, обговорення й прийняття рішень, дискусії, захист проектів відбуваються в режимі реального часу. Викладач і учні можуть бачити один одного, викладач має можливість супроводжувати лекцію наочним матеріалом.

Блог. Це форма спілкування, яка нагадує форум, де право на публікацію належить одній особі чи групі людей. В Інтернет-курсі з мови технології блогу можна використовувати під час навчання у колективі. Наприклад, автор (один учень чи їх група) виконав певне завдання (твір, есе), яке розміщується на сайті свого мережевого щоденника (блогу), потім автор блогу дає можливість іншим учням прочитати та прокоментувати розміщений матеріал. У учнів з'являється можливість обговорення й оцінки якості публікації і коментарів іноземною мовою, що сприяє розвитку мовленнєвих навичок.

Соціальні спільноти. Наприклад, Facebook можна використовувати для отримання завдань учнями, проведення консультацій, взаємообміну довідковою інформацією, проходження тестів та ін. шляхом організації спільноти.

Середовище Classroom дозволяє організувати онлайн навчання, використовуючи відео, текстову та графічну інформацію, різні додатки Google. Учитель має можливість контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання. Соціальні мережі та Viber дозволяють створювати закриті групи, чати, обговорення тем, завдань, проблем, інформації.

Розкривати нову тему, давати нові знання, провокувати думки можна також, використовуючи: •тематичний контент Youtube (тематичне відео, короткі ролики, фільми-екранізації, освітні канали, фільми BBC або National Geographic та ін.) •інфографіку; •аудіо-книги або підкасти, інтерв'ю із цікавими людьми; •youtube-канали викладачів-предметників; •блоги вчителів-предметників (за категоріями) та ін.

Для організації дистанційного та індивідуального навчання в закладах освіти можна також використовувати наступні веб-технології та програмні засоби:

1. Веб-додаток Edmodo – освітній сайт, який являє собою усічену соціальну мережу за типом Facebook, яка дозволяє спілкуватися вчителям та учням, об'єднавшись навколо процесу навчання у школі.

2. Платформа LearningApps.org – онлайнвий сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Він є конструктором для розробки різноманітних завдань з різних предметних галузей для використання і на уроках, і позаурочний час, і для малечі, і для старшокласників. Крім того, Learningapps.org надає можливість дистанційного навчання кожному вчителю, адже дозволяє створити набір класів у власному акаунті, ввести дані про учнів, їх профілі, задати пароль для входу та викладати вправи для виконання. 3. Платформа Learning.ua – містить онлайн тести, інтерактивні завдання з навчальних предметів.

4. Платформа Stepik – безкоштовна освітня платформа та конструктор відкритих онлайн-курсів та уроків.

5. Хмарні сервіси (Office365, Google) для спільної роботи учнів та вчителя.

### **Хід роботи**

1. Створити груповий чат для спілкування на платформі Google.
2. Створити форум на власному сайті.
3. Створити тематичну спільноту майбутніх учителів фізики в соцмережі.
4. Створити курс в середовищі Classroom.

# ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5

## СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

### Короткі теоретичні відомості

### Створення тестів за допомогою Google Forms

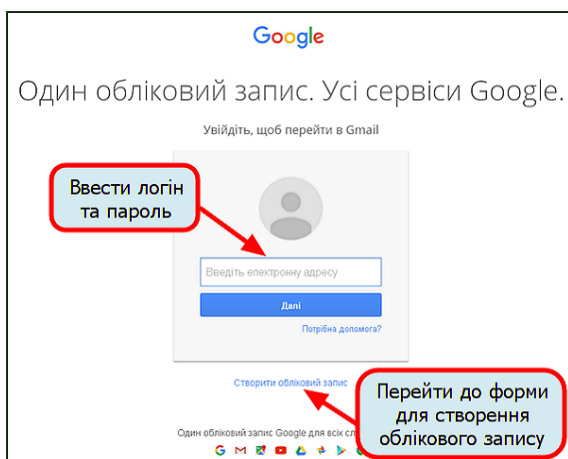
Під час впровадження змішаного навчання часто виникає потреба у проведенні тестування. Тести та опитування в достатній кількості представлені в навчальних посібниках, але що робити, якщо хочеться скласти тест самому, зі своїми завданнями? У цьому випадку на допомогу вчителю приходять онлайн-сервіси для проведення тестувань. Один з найпростіших і зручних сервісів – Google Forms.

### Хід роботи

Підготовка

1. Зайдіть у свій обліковий запис [Gmail](#) (якщо Ви не користуєтеся поштою Google, для створення тесту Вам все ж таки доведеться її зареєструвати) (слайд 1).

2. Відкрийте сторінку [docs.google.com/forms](https://docs.google.com/forms). У правому нижньому куті натисніть на кнопку “+” («Додати»). Форма для створення тестування відкриється автоматично (слайд 2).



<>

*Робота з Google-формою: створення запитань і дизайн*

1. Додайте назву тесту та його опис (слайд 3).

2. Виберіть тип запитання (слайд 4):

- **Текст (Text):** короткий текстовий відповідь, який необхідно ввести самостійно. Зручно використовувати для ПІБ учня.
- **Текст абзацу (Paragraph text):** довга текстова відповідь, що складається з кількох абзаців. Підійде для завдань з відкритою відповіддю.
- **Множинний вибір (Multiple choice):** вибір однієї правильної відповіді з декількох.
- **Прапорці (Checkboxes):** підходить для запитань з декількома правильними відповідями, які потрібно відзначити галочкою.
- **Виберіть зі списку (Choose from a list):** вибір однієї правильної відповіді з списку, який випадає.
- **Сітка (Grid):** таблиця для вибору однієї правильної відповіді в кожному рядку. Підходить для завдань, де потрібно встановити відповідність.
- **Дата (Date):** питання на знання точної дати – число, місяць, рік.

- **Час (Time):** за зовнішнім виглядом і призначенням аналогічний Даті і має на увазі точне введення годин, хвилин і секунд.
- **Шкала (Scale):** виставлення оцінки за заданою шкалою, наприклад від 1 до 5.

3. Щоб поміняти питання місцями, наведіть курсор на питання, затисніть ліву кнопку миші й перетягніть його в потрібне місце.

4. Щоб додати до тесту фото або відео, у верхньому меню виберіть команду “Вставити → Зображення / Відео” (Insert → Image / Video). Об’єкт додається на сторінку у вигляді окремого блоку, який можна буде підтягти до потрібного питання.

5. Ви можете налаштувати дизайн Вашого тесту. Для цього у Google Forms є кілька готових шаблонів (слайд 5), а також можливість задати індивідуальні налаштування: завантажити своє зображення для шапки опитування, вибрати колір фону і сторінки, налаштувати шрифти. Для цього натисніть на кнопку Customize. Настроєний Вами шаблон можна буде зберегти й використовувати в інших тестах.

У результаті наше опитування виглядає наступним чином.

#### *Додаткові налаштування Google Forms*

Перед тим, як створювати тест Google Forms пропонують включити 3 опції (панель Form Settings) (слайд 6):

- Показувати індикатор проходження тесту (скільки питань пройдено, скільки залишилося) внизу сторінки.
- Дозволити проходити тест тільки 1 раз для кожного користувача (у цьому випадку кожен учень обов’язково повинен мати обліковий запис Gmail).
- Перемішувати питання. Якщо Ви зробите активною цю функцію, то для кожного учня питання в тесті будуть зображатися в різному, випадковому порядку.

▼ Налаштування форми

- Показувати панель перебігу внизу сторінок форм
- Користувач може заповнити форму лише раз (потрібно ввійти в обліковий запис) ?
- Перемішати запитання ?

Під формою створення опитування розташовані налаштування сторінки підтвердження виконання тесту (панель Confirmation Page).

Сторінка підтвердження

Вашу відповідь записано.

Показувати посилання для повторного заповнення форми

Опублікувати результати форми та відображати загальнодоступне посилання на ці дані ?

Дозволити респондентам змінювати відповіді після надсилання

Надіслати форму

Ви можете:

- Включити посилання на проходження тесту заново.
- Опублікувати загальний доступ до результатів тестування.
- Дозволити учням виправити відповіді на питання після завершення тесту.

Крім того, Ви можете вибрати для кожного питання окремо, чи є він обов'язковим для відповіді. Для цього при створенні або редагуванні кожного питання поставте або зніміть галочку **Required question**.

### *Публікація тесту*

Коли тест буде готовий, натисніть на синю кнопку **Send Form** в правому верхньому куті або внизу сторінки. Ви зможете скопіювати посилання на готовий тест або відправити доступ до нього учням на email.

Щоб попередньо подивитися, як виглядає Ваш тест, і самостійно перевірити його, натисніть на кнопку “Переглянути опубліковану форму” (**View live form**) у верхньому меню.

### *Аналіз результатів тестування*

На сторінці створення тесту є можливість для швидкого перегляду статистики результатів – натисніть “Відповіді → Підсумок відповідей” (**Responses → Summary of responses**) у верхньому меню. Діаграми та графіки дозволять Вам побачити загальну картину, але не дадуть деталізації результатів по кожному учневі. Щоб отримати детальну інформацію у вигляді таблиці, натисніть “Відповіді → Переглянути відповіді” (**Responses → Change response destination**), і Google автоматично запропонує Вам скористатися своїм сервісом **Google Sheets** (Таблиці). Підтвердить вибір цього способу аналізу даних. Відкриється таблиця з відповідями кожного учасника опитування. Як тепер автоматично підрахувати результати?

Для **Google Forms** існує зручне і безкоштовне розширення **Flubaroo**, що дозволяє моментально проаналізувати результати тестування і виставити оцінки. Додамо його в свій обліковий запис **Google Forms**.

1. Установка розширення **Flubaroo**. У верхньому меню виберіть “Доповнення → Завантажити доповнення” (**Add-ons → Get add-ons**). У запропонованих розширеннях Ви відразу побачите **Flubaroo**. Для встановлення

виберіть його і натисніть на синю кнопку + FREE в правому верхньому куті вікна.

2. Налаштування оцінювання. Поверніться у Google Forms. Зайдіть в “Доповнення → Flubaroo → (Add-ons → Flubaroo → Grade Assignment). У діалоговому вікні відкриється Ваш список питань. Задайте для кожного тип оцінювання:

- Identifies Student – вкажіть, що відповідь на це питання містить ПІБ учня.
- Grade by hand – встановіть цю опцію для завдань з відкритою відповіддю. Ви зможете оцінити їх вручну.
- Normal Grading – звичайна оцінка в балах.
- Skip Grading – не оцінює.

Також встановіть кількість балів, які учень отримає за правильну відповідь на кожне з питань. Натисніть на кнопку Continue.

У наступному вікні виберіть правильне проходження тесту (для цього Вам потрібно самостійно пройти тест і записати час, коли Ви це зробили). Знайдіть у списку свій час і встановіть Ваш результат як “еталон” для оцінювання.

У таблиці з результатами тесту учнів автоматично відкриється лист з оцінками. При цьому стовпчики з питаннями, на які було дано найменше правильних відповідей, будуть виділені кольором. Так Ви зможете визначити, що викликає в учнів найбільшу складність.

*Додавання формул в тести: <https://youtu.be/eTFkZo0nJGs>*

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6 СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛУ ТА КАЛЕНДАРЯ КУРСУ

### Короткі теоретичні відомості

Простий інтерфейс та потужний функціонал — одні з багатьох переваг онлайн-редактора таблиць Google Sheets. Це робить його очевидним інструментом для виконання такої задачі адміністрування навчального процесу, як ведення класного журналу.

На сторінці предмету реального класного журналу(тим, що зазвичай користуються в школі) є такі компоненти:

1. Назва предмету
2. Список студентів
3. **Таблиця, рядками якої є імена та прізвища студентів, а стовпчиками — дати виставлення оцінок/назва роботи**
4. Опис змісту заняття
5. Домашнє завдання до заняття

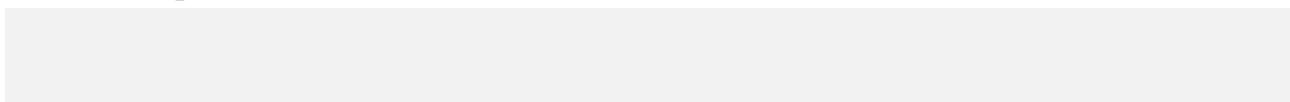
### Хід роботи

Щоб створити електронний класний журнал, необхідно:

1. Відкрити Google Classroom
2. Зайти на головну сторінку будь-якого курсу
3. Натиснути на вкладку “Завдання”, після чого на “Папка курсу на Диску”
4. Переходимо в папку “Classroom”, яка містить папки усіх курсів, в тому числі вашого.
5. Натискаємо на кнопку “Створити” зверху зліва та обираємо “Google Таблиці”
6. Додамо до клітинок у першому рядку таку інформацію: Електронна пошта, код курсу, ім’я та прізвище студента, дата публікації, назва завдання. Для цього обираємо потрібну клітинку та вводимо в неї відповідний текст:
7. Відформатуйте введений текст за допомогою панелі інструментів над таблицею для полегшення сприйняття змісту таблиці
8. Нехай в нашому курсі беруть участь 3 студенти та вони отримали деякі оцінки. Проте не зрозуміло за яке саме завдання були виставлені бали. Щоб це виправити, потрібно додати посилання на завдання в **Google Classroom** в клітинці з назвою завдання.

Для цього:

1. Заходимо на сторінку курсу, переходимо на вкладку “Завдання”. Навпроти завдання з назвою є три крапки, вишикувані в стопчик. Натискаємо на них та обираємо “Копіювати посилання”





2. Переходимо назад до таблиці. Змінюємо клітинку з текстом “Завдання1” 3. Правою кнопкою миші натискаємо на виділену клітинку та натискаємо “Вставити посилання”.

4. Комбінацією клавіш Ctrl+V вставляємо посилання у відповідне поле.

5. Натискаємо “Застосувати”.

Як результат, до завдання можна **перейти за посиланням**, якщо навести курсор мишки на клітинку та натиснути на посилання, яке з’явиться під нею

Таких листів можна створити безліч. Для цього натисніть на плюсики у лівому нижньому кутку.

*Зауважте: робота з електронним класним журналом не потребує додаткових зусиль від класного керівника, а саме: заповнення імен та прізвищ студентів. Варто один раз скласти список студентів та копіювати його для кожного предмету на окремий лист(для кожного предмету). Окрім цього, така форма документу дозволяє адміністрації перевірити стан проходження навчальної програми. Для цього достатньо надати доступ до перегляду/редагування файлу представникам адміністрації, маючи їхні електронні адреси.*