

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет Електроніки та інформаційних технологій
Електроніки, загальної та прикладної фізики

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ
З дисципліни**

**«Професійні комунікації
та інтелектуальна власність»**

Для магістрантів спеціальностей:

8.113 – Прикладна математика; 8.171 – Електроніка (освітня програма: 8.171.2 Комп'ютерні технології та наноматеріали в електроніці); 8.153 – Мікро- та наносистемна техніка (освітня програма: Нанотехнології та біомедичні системи)

Укладач

к.ф.-м.н., доцент Лютий Т.В.

Суми – 2019 р.

ЗМІСТ

Тема I Технічні комунікації: ділове спілкування, організація бізнес-процесів та основні професійні документи.....	6
1. Підготовка технічного завдання ТРЕНІНГ №1. ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №1	6
1.1 Загальні відомості.....	6
1.2 Призначення технічного завдання.....	8
1.3 Як скласти технічне завдання.....	10
1.4 Деталі виконання творчого завдання №1	13
1.5 Вимоги до оформлення та звітність	16
2. Масові ІТ-сервіси для організації сумісної діяльності. СЕМІНАР №1	18
2.1 Семінари: їх логіка і завдання	18
2.2 Теми доповідей до семінару	22
2.3 Рекомендовані джерела до семінару №1	25
3. Масові ІТ-сервіси для організації сумісної діяльності. ТРЕНІНГ №2. ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №2	27
3.1 Деталі тренінга та основні відомості.....	28
3.2 Деталі творчого завдання	31
4. Корпоративна культура та організація бізнесу: від великих корпорацій до фрілансу. СЕМІНАР №2	35
4.1 Семінари: їх логіка і завдання	35
4.2 Теми доповідей до семінару	39

4.3	Рекомендовані джерела до семінару №2.....	42	
Тема II Патенти як невід’ємна частина роботи дослідницьких та аналітичних підрозділів			46
5.	Патентний пошук та систематизація результатів за допомогою менеджера посилань Mendeley. ТРЕНІНГ №3. ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №3	46	
5.1	Патентний огляд: його роль і місце у випусковій роботі	47	
5.2	Короткі відомості про Mendeley	48	
5.3	Електронні патентні ресурси та користування ними	50	
5.4	Деталі завдання на тренінгу.....	51	
5.5	До творчого завдання №3	53	
6.	Композиція патенту згідно рекомендацій «Укр-Патенту». ТРЕНІНГ № 4 ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №4.....	56	
6.1	Короткі рекомендації до структури та основних вимог патентної заявки.....	57	
6.2	Формула винаходу	59	
6.3	Реферат	61	
7.	Проходження співбесіди або інтерв’ю. СЕМІНАР №3.....	64	
7.1	Роль співбесіди у професійному житті	64	
7.2	Теми доповідей до семінару	66	
7.3	Рекомендовані джерела до семінару №3.....	68	
8.	Огляд існуючих технічних рішень (патентів) за темою випускної роботи. СЕМІНАР №4	70	

8.1	Огляд патентів як літературний огляд для розділу.....	70
8.2	Підготовка доповіді.....	72
9.	Створення інфографіки до випускової роботи. ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №5	74
9.1	Інфографіка до випускової роботи: роль та завдання.....	75
9.2	Інфографіка та її завдання.....	75
9.3	Корисні посилання	77

Тема I

Технічні комунікації: ділове спілкування, організація бізнес-процесів та основні професійні документи

1. Підготовка технічного завдання

ТРЕНІНГ №1. ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №1

Мета:

1. Здобуття практичних навичок у розробленні та наповненні структури технічного завдання.
2. Засвоєння основних вимог до змісту та структури технічних завдань, на прикладі власної розробки.

Структура та зміст практичного і творчого завдання:

Етапи	Терміни	Макс. бали	Короткий опис завдання
Аналіз проектів, створених іншими	Практичне заняття за розкладом	1	<ul style="list-style-type: none">• Аналіз проектних пропозицій, написаних іншими:<ul style="list-style-type: none">○ вибір 1 на вашу думку найкращого із запропонованих прикладів,○ аналіз вибраного та заповнення стандартизованого бланку оцінювання для нього.
Створення власного проекту	Не пізніше, ніж за 2 тижні після закінчення даного практичного заняття	1...10	<ul style="list-style-type: none">• У відповідності до вимог, наведених нижче, скласти власне стисле технічне завдання, що складається не менш як з 1000 слів.• Надіслати як виконане завдання файл створеного документу у одному з трьох форматів .doc, .docx, .pdf через Google Classroom.

1.1 Загальні відомості

Технічне завдання (ТЗ) – вихідний документ для проектування споруди чи промислового комплексу, конструювання технічного пристрою (приладу, машини, системи керування тощо), розробки автоматизованої системи, створення програмного продукту, або проведення науково-дослідних робіт (НДР) у відповідності до якого

проводиться виготовлення, приймання при введенні в дію та експлуатація відповідного об'єкту.

Згідно з ГОСТ 34.602-89 ТЗ є основним документом, що визначає вимоги та порядок створення (розвитку або модернізації) технічної системи, відповідно до якого проводиться її розробка та приймання при введенні в дію. Згідно з діючими стандартами, ТЗ повинно містити у собі наступні відомості про об'єкт розробки:

- Найменування об'єкту розробки та область застосування:
 - повне найменування об'єкту та його умовне позначення;
 - шифр теми або шифр (номер) договору;
 - перелік документів, на підставі яких створюється проєкт, ким і коли затверджені ці документи;
 - планові терміни початку та закінчення робіт із створення об'єкту.
- Підстава для розробки та назва проєктної організації:
 - найменування підприємств розробника та замовника системи та їхні реквізити;
 - перелік юридичних та фінансових документів, на підставі яких створюється система, ким і коли затверджені ці документи;
 - відомості про джерела та порядок фінансування робіт.
- Мета розробки.
- Джерела розробки. Тут повинні бути перераховані документи та інформаційні матеріали (технічно-економічне обґрунтування, звіти про закінчені науково-дослідні роботи, інформаційні посилання на вітчизняні й зарубіжні аналоги та інше), на підставі яких розроблялося ТЗ і які мають бути використані при створенні системи.
- Технічні вимоги, які включають:
 - склад об'єкту та вимоги до його конструктивного виконання;
 - показники призначення та економічного використання сировини, матеріалів, палива та енергії;
 - вимоги до надійності;
 - вимоги до технологічності;
 - вимоги до рівня уніфікації та стандартизації;

- вимоги безпеки при роботі обладнання (ДСТУ ISO 14001–2000, ДСТУ ISO 14004–2000);
- естетичні й ергономічні вимоги (ДСТУ 3943–2000, ДСТУ 3944–2000);
- вимоги до складових частин продукції, сировини і експлуатаційних матеріалів;
- вимоги патентної чистоти;
- вимоги експлуатації, вимоги до технічного обслуговування і ремонту (ГОСТ 14201–83);
- вимоги до категорії якості.
- Економічні показники:
 - гранична ціна;
 - економічний ефект;
 - термін окупності витрат на розробку і освоєння об'єкту;
 - допустима річна потреба в об'єкті проектування.
- Порядок контролю і приймання об'єкту:
 - види, склад, обсяг і методи випробувань системи та її складових частин (види випробувань відповідно до діючих норм, які поширюються на систему, що розробляється);
 - загальні вимоги до приймання робіт (продукції) за стадіями (перелік учасників, місце і терміни проведення), порядок узгодження і затвердження приймальної документації;
 - статус приймальної комісії.

1.2 Призначення технічного завдання

Технічне завдання – це вихідний документ для розробки нового продукту, у якому формулюються основні цілі розробки, список принципних вимог до продукту, визначаються терміни та етапи розробки і регламентується процес приймально-здавальних випробувань. У складанні технічного завдання беруть участь як представники замовника, так і представники виконавця. Цей документ містить основні вимоги замовника, вихідні дані для розробки, у ТЗ вказуються призначення продукту, область його застосування, стадії розробки різної документації, її склад, терміни виконання тощо, а також особливі вимоги, зумовлені специфікою проекту, або умовами його експлуатації. Як

правило, ТЗ складається на основі аналізу передових досягнень техніки, результатів виконання попередніх досліджень, науково-дослідних робіт, наукового прогнозування тощо.

Технічне завдання дозволяє (як сполучна ланка між замовником і виконавцем):

- **Обом сторонам:**
 - представити готовий проект до початку роботи;
 - виконати перевірку готового продукту;
 - зменшити кількість помилок, пов'язаних зі зміною вимог внаслідок їхньої неповноти або хибності.
- **Замовнику:**
 - усвідомити, що саме йому потрібно, чітко це сформулювати;
 - вимагати від виконавця відповідності продукту всім умовам та затвердженим пунктам ТЗ.
- **Виконавцю:**
 - зрозуміти суть поставленого завдання;
 - планувати виконання проекту в деталях і працювати за наміченим планом;
 - відмовитися від виконання робіт, не зазначених у ТЗ.

Технічне завдання на розробку програм складається, перш за все, для тих, хто буде здійснювати цю саму розробку. Відповідно, воно повинно бути зрозумілим тому, хто нічого не знає про клієнта, і вже тим більше, про його завдання і проблеми. Отже, технічне завдання на розробку програми має розповісти виконавцю і про фірму, і про цілі, і про завдання. При цьому, чим конкретніше буде розповідь, тим краще – і для оповідача, чи Замовника розробки програм, і для слухача, тобто для Виконавця проекту.

У загальному вигляді, технічне завдання має на меті декілька цілей:

- організація;
- інформація;
- комунікація;
- юрисдикція.

Організація повинна бути спрямована на сам процес, інакше кажучи, треба упорядкувати творчість і творення розробки. Структура технічного завдання на розробку програм повинна бути чіткою і в той

же час лаконічною. Оскільки читати 120-150, а то й більше сторінок непридатного технічного тексту, творча особистість програміста просто не зможе. Тому, стислість – сестра таланту.

Інформаційна складова ТЗ повинна бути повною, але, знову ж, стислою за принципом необхідності і достатності. Грамотне технічне завдання – перший і останній документ, який розповість про всі бажання замовника у зручній для розуміння програміста формі.

Комунікаційний аспект є одним з найскладніших, оскільки учасники процесу часто спілкуються «різними мовами». І таких «мов» мінімум три: Клієнт, він же Замовник, Менеджер проекту, Виконавці проекту (багатофункціональна команда). Природно, створюючи спільний проект, всі учасники змушені шукати мову, доступну для загального розуміння кожним. Такою мовою і покликане стати технічне завдання на розробку програми. В ідеалі, необхідно через ТЗ встановити канал зв'язку між першою і третьою ланкою, і чим менше перешкод при цьому буде вносити друга і четверта ланки, тим якіснішим буде результат.

Юридичний аспект полягає у тому, що саме ТЗ визначає як початок взаємодії Виконавця й Замовника у вигляді договору та фінансових питань, так і визначає успішне завершення взаємодії. Завдяки технічним завданням можна судити про відповідність результату розробки програм і заданих початкових умов. Треба сказати, що короткочасністю пам'яті, страждають як Замовники проекту, так і Виконавці. Перші забувають про обумовлену вартість, кількість правок, можливість впровадження та налагодження, а інші - в принципі про те, що і коли вони повинні були зробити. Щоб звести амнезію та її наслідки до мінімуму, необхідно знову ж таки, чітко і конкретно ТЗ на розробку програми.

1.3 Як скласти технічне завдання

Розробка програм і складання технічного завдання з цього напрямку регламентується ГОСТ 19.201-78 «Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению». Також не будуть зайвими ще два керівництва: ГОСТ 2.114-95 «Единая система конструкторской документации. Технические условия»; ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс

стандартів на автоматизированые системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».

Цю трійцю, безсумнівно, можна вважати «святою» при розробці й складанні технічного завдання практично в будь-якій предметній області. Є, звичайно, й інші стандарти, керуватися якими можна і потрібно, але згадаємо про «необхідне і достатнє». Читати всі перераховані документи - це особистий обов'язок кожного, але скорочено висновок відносно основних питань, відповіді на які дає ТЗ, виглядає наступним чином.

- Що потрібно зробити в рамках проекту?
- Навіщо це потрібно, і для яких конкретно цілей?
- Де буде використовуватися результат проекту (читай, розробка програм), в якій сфері діяльності, і на якому рівні?
- Які вимоги повинна задовольняти розробка програм?
- Що потрібно зробити в процесі роботи над проектом?
- Як буде оцінюватися результат з боку Замовника?
- Якими документами встановлюється порядок взаємодії?
- На чому заснована ініціація роботи над проектом по розробці програм?

Більш детально скласти технічне завдання на розробку програм допоможе друга частина зазначеного ГОСТу 19.201-78, відповідно до якої складається зміст розділів.

Окремим пунктом виділимо розділ вимог до програмного забезпечення. При складанні цього розділу, до питання потрібно підходити формально. Інакше кажучи, «відкривати, зберігати зміни при закритті головного вікна програми» - це чіткий і формальний підхід. Також розробка програм повинна задовольняти низці вимог, які необхідно сформулювати в технічному завданні. Ось приблизний список вимог:

- до набору виконуваних програмою функцій;
- до організації вхідних та вихідних даних;
- до швидкодії;
- до надійності функціонування,
- до тривалості відновлення при відмовах;
- до відмов у зв'язку з некоректними діями користувача;
- до видів обслуговування;
- до числа і кваліфікації персоналу, що взаємодіє з програмою;

- до параметрів технічних засобів, на яких буде забезпечуватися нормальна працездатність програми;
- до вихідних мов та кодів програмування, інформаційних структур і сторонніх програмних засобів;
- до захисту та інформаційної безпеки;
- до маркування та пакування;
- до умов транспортування і зберігання.

Список вимог на розроблення програм може бути змінений: доповнений або скорочений в залежності від умов проекту.

До технічного завдання можуть входити і такі розділи:

Допущення і обмеження. Як правило, цей розділ заповнюється Виконавцем, однак, Замовнику теж важливо знати про призначення цього розділу. Будь-яка розробка програмного забезпечення ведеться в деяких обмеженнях. Це дозволяє не роздмухувати вартість до нескінченності, а також довести проект до логічного кінця. У цьому розділі перераховують, як правило, наступні припущення та обмеження: функціональність, що виходить за рамки проекту, завдання, що виходять за рамки проекту, технічні обмеження, залежно від зовнішніх умов, які можуть вплинути на виконання.

Ризики. Це фактори, які можуть вплинути на вартість і терміни виконання робіт. Ризики часто описуються у наступному форматі: Заголовок, Ідентифікація ризику, Ймовірність ризику, Вартість, порядок дій при виникненні ризику. Як приклад ризику, можна навести інтеграцію з програмним забезпеченням сторонніх розробників.

Як правило, складання технічного завдання на розробку програм, є обов'язком менеджера проектів. Саме ця людина несе відповідальність за взаєморозуміння Виконавця та Замовника. Робота менеджера не менш творча, ніж того ж програміста, і щоб уникнути креативного хаосу і безладу, вона також потребує чіткого оформлення. Функції менеджера проектів з розробки програм:

- Постановка завдання проекту.
- Формування та конкретизація вимог до технічної реалізації.
- Формулювання вимог до розроблюваної програми.
- Узгодження етапів, їх тривалості та складання документації.
- Зазначення мов та технологій програмування.
- Складання, коригування та затвердження у Замовника технічного завдання.

Незважаючи на уявну простоту перерахованих функцій, лише невеликий відсоток менеджерів здатний до їх якісного виконання. І щоб не знайшлося винних, необхідно технічне завдання затверджувати підписами представників обох сторін, визначених умовами Договору на розробку програм.

1.4 Деталі виконання творчого завдання №1

Предметом технічного завдання, текст якого потрібно написати в рамках творчого завдання №1, має стати власна розробка або дослідження. Ідеально, якщо буде використана саме тема майбутньої магістерської роботи. Тим більше, що етап технічного завдання передбачає формулювання вимог до ще не готового результату. Але як варіант, можна використати матеріал бакалаврської випускної роботи чи курсової роботи значних обсягів.

Зауваження

1. Використання саме власної теми діяльності вкрай бажано.
2. У випадку, якщо тема йде в розріз з напрямом підготовки, студент повинен додатково обґрунтувати свою причетність до неї. (Наприклад, коли студент спеціальності «Електронні прилади» пише технічне завдання на розробку сайту).
3. Вибір теми, максимально наближеної до теми випускної роботи є вдалим. Деякі інші творчі завдання також передбачатимуть створення текстів у відповідності до вашої теми. Тому виконання завдань дисципліни «Організаційно-технічний супровід кар'єри спеціаліста високотехнологічної індустрії» дозволить завчасно напрацювати матеріал для випускної роботи.

Для складання гарного технічного завдання важливо чітко уявити головні завдання роботи, якості результату та його цінності кінцевому споживачу. У розумних межах, допускаються відступи від реальних тем і реалізацій випускних робіт, або необґрунтовано завищені очікування у постановці завдання заради створення конкурентоспроможного тексту. Саме вміння складати сильні технічні документи є метою курсу, а деталі реалістичності роботи, якщо все знаходиться в межах розумного, у даному випадку вторинні. Рекомендована наступна стратегія виконання завдання.

Збір інформації

1. Розробіть та реалізуйте план збору інформації
 - Систематизуйте ваш власний матеріал:
 - результати власної дипломної чи курсової роботи;
 - результати наукової роботи;
 - інші напрацювання та рішення за період навчання або роботи.
 - Сторонній матеріал:
 - питання та пункти бланку оцінювання;
 - технічні завдання, складені іншими авторами з різних галузей (див. [приклад](#), що розглядались);
 - аналіз спільного та відмінного;
 - пошук корисного у структурі та організації;
 - пошук корисних фраз та синтаксису.
2. Ретельно збережіть інформацію: законспекуйте або скопіюйте важливі частини

Написання плану-схеми або проекту документу (outline)

Outline (розширений план, скелетна конструкція) є найкращим способом планування будь-якого тексту, особливо для великих, комплексних документів. *Outline* не повинен бути надто гарним і досконалим, він призначений для керування процесом написання.

1. *BrainStorming*: швидко записуйте свої випадкові ідеї

Спочатку вам не потрібно мати ідеальний порядок та структуру. Треба мати декілька цікавих ідей, т.з. точок росту. Візуалізуйте ідеї подавши їх в різних частинах поля для запису.

2. Наведіть зв'язки

Далі вам потрібно зв'язати ідеї. Використовуючи попередній результат, виконайте ці кроки:

- Зазначте ключові ідеї кольором чи підкресленням.
- Поедняйте ключові ідеї з ідеями підтримки.
- Видаліть матеріал, який випадає із загального контексту.

3. Фінальна версія

На даному етапі слід (1) уточнити формулювання усіх пунктів і (2) уточнити їх взаємні зв'язки. Дотримуйтесь наступних правил:

- Переконайтеся, що в кожному пункті є достатньо підпорядкованих елементів, які можна точно та повно розкрити у документі.
- Переконайтеся, що кількість субструктурних елементів є доцільною та приблизно однаковою в усіх основних пунктах. *Outline має стати основою для змісту ТЗ.*
- Всі елементи мають подаватися в однакових лексико-граматичних формах.

Написання першої версії

1. Заплануйте принаймні одну годину роботи

Більшість письменників можуть зберігати гарну продуктивність протягом приблизно години, якщо відволікання відсутні.

2. Не зупиняйтеся на редагування

Пізніше у вас буде час для перегляду написаного. Замість цього варто якомога швидше реалізувати якомога більшу частину ідей з проекту. Перемикання між написанням і редагуванням зменшують швидкість.

3. Почніть з найпростішого розділу

Оскільки метою є швидке написання першої версії, розпочніть з розділу, який найкраще підходить для вас. Пізніше можна «перекомпілювати» частини.

Редагування першої версії

«Немає письма окрім переписування» – ця приказка яскраво показує, що часто перша версія зазнає серйозних змін, а процес виправлення займає дуже багато часу. За великим рахунком, най-дрібніші помилки суттєво впливають на рівень сприйняття документу. Редагування має чотири етапи:

- реорганізація змісту та структури,
- редагування стилю,
- редагування граматики,
- редагування форматування та механічних помилок.

1. Реорганізація змісту та структури

На цьому етапі варто: (1) розширити розділи, які потребують більшої уваги, (2) скоротити розділи, які заслуговують її менше, і (3) зробити ротацію речень, абзаців чи розділів з метою досягнення оптимальної послідовності.

2. Редагування стилю

Термін «стиль» стосується змін, які роблять текст більш привабливим, цікавішим, читабельним. Такі зміни, як правило, є питаннями вибору, а не правильності як такої. Наприклад, ви можете зробити наступне:

- скоротити абзаци,
- реорганізувати абзаци,
- змінити пасивні стани активними,
- спростити та скоротити речення,
- додати визначень термінів та понять,
- додати заголовки, списки або графіку.

3. Редагування граматики

Ви, напевно, знаєте свої основні граматичні недоліки. Можливо, розташування ком або група суб'єкт-дієслово завжди генерували проблеми. Під час редагування документа для граматики зосередьтеся на конкретних помилках, які траплялись в минулому.

4. Редагування форматування та механічних помилок

Останній етап редагування присвячений механічним помилкам, такі як неправильно вжиті слова, помилки у колонтитулах, відсутні підписи в ілюстраціях. Автоматична перевірка не допомагає.

1.5 Вимоги до оформлення та звітність

- Текст оформлюється за допомогою одного з загальноприйнятих електронних текстових процесорів (наприклад, MS Word, Libre Office, LaTeX).
- Завдання повинно мати титульний аркуш та зміст у довільній формі.
- Текст буде перевірено на автентичність. У випадку наявності понад 50% прямих текстових запозичень цілими реченнями та абзацами, завдання не зараховується, а студент отримує 0 балів.

- При цьому не заборонено і навіть вважається доцільним використання найбільш вдалих частин структури та слівформ зі сторонніх джерел за умови їх обробки, адаптації під вашу задачу шляхом перефразування та компіляції.
- Обсяг виконаного технічного завдання повинен складати не менше ніж 1000 слів (без титульного аркуша та змісту).
- Файл у форматі, який передбачає виокремлення тексту (.docx, .pdf) надсилається викладачу на пошту або через інший зазначений електронний засіб. Тверді копії не потрібні.

Література

<http://lib.mdpu.org.ua/e-book/vstup/L10.htm>
<https://habrahabr.ru/post/207708/>
<https://habrahabr.ru/post/328822/>
<https://habrahabr.ru/post/138749/>
<https://habrahabr.ru/post/138505/>
<https://habrahabr.ru/post/30370/>
<https://habrahabr.ru/post/30374/>
<https://habrahabr.ru/company/webprofessionals/blog/109591/>
<https://habrahabr.ru/post/139835/>
<https://habrahabr.ru/post/140574/>
<https://habrahabr.ru/post/149810/>
<https://habrahabr.ru/post/244247/>
<https://habrahabr.ru/post/269111/>
<https://habrahabr.ru/company/regionsoft/blog/306616/>
<https://habrahabr.ru/company/croc/blog/312500/>
https://habrahabr.ru/company/SECL_GROUP/blog/314906/
<https://habrahabr.ru/post/320476/>
<https://habrahabr.ru/post/140574/>

Приклади

Тема I

Технічні комунікації: ділове спілкування, організація бізнес-процесів та основні професійні документи

2. Масові IT-сервіси для організації сумісної діяльності. СЕМІНАР №1

Мета:

1. На базі опрацьованих знайдених джерел скласти уявлення про можливості запропонованих до розгляду IT-сервісів.
2. Зрозуміти практичний зміст матеріалу з подальшим застосуванням розглянутих технологій у власній практиці.

2.1 Семінари: їх логіка і завдання

Роль семінарів та їх організація

Мета

Семінарські заняття є достатньо цікавим і корисним видом роботи. На таких заняттях розвиваються навички самостійного пошуку, систематизації результатів, а також, комунікаційні навички, зокрема вміння робити публічні доповіді та вести публічні дискусії. Потребуваність таких soft skills для сфери високих технологій очевидна завдяки орієнтованості на постійну роботу з новою інформацією та високу інтенсивність професійних комунікацій. Вдосконалені навички публічного спікера сприятимуть успішному захисту випускної роботи та покращення перспектив подолання конкурсних процедур під час працевлаштування.

Організація роботи

З врахуванням обмежень кількості занять та значної середньої кількості студентів у групі, група розбивається на бригади. Кожна бригада готуватиме одну доповідь на всіх на дату, передбачену графіком. Принципи заповнення бригад такі. **1.** Кількість бригад дорівнює кількості студентів, якщо кількість студентів *менша*, ніж вісім. **2.** Кількість бригад дорівнює восьми, якщо кількість студентів *більша*, ніж вісім. **3.** Заповнення бригад повинно бути рівномірним: різниця в кількості студентів у бригадах не повинна перевищувати одиницю. **4.** Розподіл сильних студентів поміж бригадами має бути рівномірним

задля достатньої якості висвітлення тем семінарів. **5.** Під час формування бригад враховуються завчасно заявлені особисті побажання студентів, якщо це не суперечить попереднім пунктам.

Елементи командної роботи та спроби налагодження її ефективності також є складовою загальної мети дисципліни. Окрім якості виголошених доповідей, дотримання принципів академічної доброчесності та регламенту дисципліни не передбачено інших вимог та обмежень. Тому всі можливі варіанти гнучкої організації можуть обговорюватися. Наприклад, у мотивованих випадках за спільною домовленістю можливі зміни тем та дат виступів, виступи бригад у неповному складі за умови внеску в підготовку відсутніх. Для осіб, що знаходяться на стажуванні за кордоном на офіційних засадах передбачені повністю дистанційні механізми складання.

Підготовка до семінару: джерела, зміст і структура

Запропоновані до семінару теми є порівняно нескладними, а їх цінність суттєво виходить за межі як дисципліни, так і університетської освіти взагалі. Будь-яку проблему можна висвітлити на різному рівні. Високий рівень характеризується авторитетністю джерел, до яких ви звернулись, та складністю розглянутих персонально кейсів.

Якість літератури

Неможливо дати однозначного визначення джерелам, вартим довіри та окреслити універсальний алгоритм їх пошуку. Однак, однозначно, варті уваги

- Наукові джерела
 - Монографії та підручники відомих видавництв або визнаних спеціалістів
 - Наукові статті у журналах, що витримують стандарти рецензування та оприлюднення
- Офіційні веб-ресурси продуктів або великих компаній
- Професійні форуми, блоги, хаби (напр. <https://habr.com/>, <https://ebano.e.it/> <https://dou.ua/>)
- Спеціалізовані розділи широко визнаних мас-медіа (напр. <https://www.thetimes.co.uk/>, <https://www.pravda.com.ua/>)

- Пабліки в соцмережах з великою кількістю підписників, довгою історією та гарним реноме (тут, як правило, йдуть репости на інші джерела, варті уваги)

Як правило, методичні вказівки міститимуть орієнтовний перелік джерел за допомогою яких можна почати орієнтуватися в темі, або, навіть, підготувати гідну доповідь. Однак, не завжди такий перелік буде вичерпним і не завжди міститиме найкращі джерела. Тому пошук альтернативних джерел вітається з обмовкою, що альтернативні джерела не повинні мати гіршу якість. Мінімальна кількість джерел – 5. Список використаних джерел наводиться у кінці або на початку презентації.

Приклади

Наявність декількох показових прикладів є головною ознакою переконливості основних думок доповідача. Саме тому приклади мають бути ретельно підготовані заздалегідь, що й буде вимагатись в рамках семінарів. Характер прикладів може різнитися залежно від теми доповіді. Якщо, наприклад, мова в доповіді йде про продукт чи технологію треба продемонструвати особливості роботи чи результати безпосередньо власноруч. Якщо тема доповіді більш абстрактна і власне застосування неможливе, варто шукати оцінок від визнаних лідерів чи спеціалістів, статистичних даних державних або великих міжнародних агенцій тощо. Нарешті, якщо доповідь присвячена в більшій мірі результатам власної аналітичної роботи, як приклади варто надавати глибоку інтерпретацію, додаткові ілюстрації чи порівняння тощо.

Доповідь

Вже зазначалось, що теми семінарів корисні не лише тим, хто готує доповідь. Однією з головних цілей семінарів є донесення корисної інформації до своїх одногрупників. Тому кінцевою метою ретельної підготовки є гарна доповідь як з точки зору вербального передання інформації, так і з точки зору мультимедійної презентації.

Вимоги та рекомендації до мультимедійної презентації

Загальний обсяг презентації повинен бути в межах **15-20 слайдів** для виступу протягом **15 хвилин**. Презентація повинна структурно повторювати доповідь, тобто містити вступну, основну та заключну

частину. Вступна частина повинна бути максимально яскравою, а висновки повинні вміщатися в один слайд. Як варіант, висновки можуть складатися з двох слайдів, але другим має містити переважно графічну або відеоінформацію. Бажано, щоб кожен слайд основної частини вичерпував собою одну ідею та один меседж, до якої б доповідач після вже не повертався. Навантаженість слайдів інформацією має бути доцільною. З однієї сторони, слайд повинен тримати увагу протягом однієї хвилини і не бути занадто примітивним. Та з іншої, потрібно враховувати фактор видимості деталей та обмеженого часу сприйняття кожного слайду.

Велику роль грає візуальна естетика. Тому слід приділяти увагу правильній організації візуального паралелізму. Кольори та шрифти, стиль графіків, кольорова гама мають бути однаковими в усій презентації. Загальне правило кольорової гами – два основних та два-три додаткових кольори (відтінки) – не повинно порушуватися. Слайди повинні мати ненав'язливі верхні та нижні колонтитули для позначення загальної інформації, наприклад, тему доповіді та тему семінару тощо. Не важливо чи ви взяли готовий темплейт, чи розробляли самі, вищезазначене залишається актуальним. Дуже вітається *виважене* використання покрокового виведення, gif-анімації та інших мультимедійних можливостей. Детальніше про ці та інші аспекти презентації можна прочитати в [1, 2].

Вимоги та рекомендації до доповіді

Публічна доповідь, навіть з невеликим рівнем важливості є стресом, рівень якого обернено пропорційний досвіду. Тому семінари є чудовим способом набуття необхідної практики. Не зважаючи на домінанту доброзичливої атмосфери на заняттях, розуміння навчального характеру виступів та лояльного оцінювання, варто пам'ятати про головні складові доповіді. По-перше, зміст слайдів та зміст вербальних повідомлень мають бути максимально *когерентними*. По-друге, доповідь має виголошуватися впевнено та в міру розкуто. Зверніть увагу на зоровий контакт з аудиторією, мову тіла, наявність, але не надмірність артикуляції. По-третє, контролюйте голос, тембр і темп. Намагайтесь тренувати голосовий паралелізм подання та напрацьовуйте схеми змін темпу і тембру. Вміло користуйтеся паузами. Це,

насправді, дуже важливі речі, які далеко не завжди є простими для опанування.

Критерії оцінювання

Дійсно непересічна доповідь, як правило, є результатом збігу особистих якостей, досвіду та наполегливої праці. Природно, що ваші результати не завжди будуть високими навіть за наявності чесних зусиль. Ваші недоліки будуть ідентифіковані та озвучені з метою їх подальшого виправлення, що також входить в перелік завдань семінарів. Оцінка матиме в першу чергу відносний характер: важливим буде відношення балів отриманих різними бригадами в межах одного семінару, а також оцінка буде показувати ваш рівень порівняно з осередненим рівнем інших груп та потоків.

Формально оцінка складається з таких чотирьох компонентів:

- корисність змісту слухачам та розкриття теми,
- презентабельність та рівень подання,
- відповідність темі та меті семінару,
- наявність прикладів та рекомендацій щодо практичного застосування.

Оцінка виставляється *одна на бригаду*.

2.2 Теми доповідей до семінару

Спектр технологій та засобів організації колективної роботи наразі досить широкий як відносно масштабу функцій, так і завдань. Існують досить складні спеціалізовані сервіси з великою кількістю інструментів, які потребують спеціалізованих знань, та призначені для вузьких спеціалістів. На противагу, існують досить елементарні рішення з розряду масових технологій, доступні незалежно від освіти чи спеціалізації. Недооцінювати останні не варто, адже їх базовий функціонал для організації заходів використовується не лише у повсякденному житті, але й в професійній діяльності навіть у великих організаціях. З іншої сторони масові технології дають можливість масових комунікацій та створення інструментів мас-медіа корисних, а часто необхідних в роботі організацій.

Метою цього семінару є розгляд досить різних підходів та продуктів для створення уявлення про діапазон розвитку та застосувань сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для підтримки

професійної діяльності. Основне завдання доповідачів – зробити акцент на використанні продукту в організації колективної роботи з ієрархією та розподіленими обов’язками.

Доповідь 1

Доповідач: **Бригада 1**

Тема: github.com: веб-сервіс хостінга проектів, система контролю версій git та соціальна мережа для розробників ПО

Деталі: Основи git: історія, командний рядок, початкові налаштування створення та робота з репозитаріями. Розгалуження git: основи розгалуження і злиття; управління гілками; робота з гілками. github: git на сервері, створення акаунту, робота з проектами, інструменти колективної роботи

Рекомендовані джерела: [3-8].

Доповідь 2

Доповідач: **Бригада 3**

Тема: Trello: менеджер проектів та завдань для малих та середніх команд

Деталі: Основна ідеологія роботи (канбан, списки, картки), принципи організації команд та завдань.

Контроль та управління, планування та коригування, маркування та пріоритизація завдань, гнучкість та зручність: версії для різних платформ.

Інтеграція з іншими сервісами: пошта, Github, Google Drive, Dropbox, Twitter, тощо через систему Power-Ups.

Хитрощі та підказки (Tips & Lifehacks); просунуті можливості: Бізнес акаунт та API.

Недоліки у порівняння з аналогами.

Рекомендовані джерела: [9-15]

Доповідь 3

Доповідач: **Бригада 5**

Тема: Можливості продуктів Google Suite: для організації сумісної діяльності загального характеру

Деталі: Google Keeps, Calendar, Tasks як інструменти менеджера задач для малих та середніх команд;

Google Drive, Docs, Sheets як інструменти колективної роботи над документами: можливості для оптимізації офісної роботи;

Google Charts, Data Gif Maker, Slides як можливості для візуалізації даних та створення презентацій.

Рекомендовані джерела: [16-24]

Доповідь 4

Доповідач: **Бригада 7**

Тема: Корпоративні месенджери та інтеграційні сервіси на прикладі Slack

Деталі: Головні функції. Організація спілкування та файлообміну. Канали. Налаштування інтеграції з іншими сервісами та синхронізація. Приклади використання та власний досвід.

Рекомендовані джерела: [25-32]

2.3 Рекомендовані джерела до семінару №1

1. Т.В. Лютий, О.С. Денисова, [Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів: Навчальний посібник](#). – Суми. СумДУ, 2019. (стор. 170-184)
2. <https://life.pravda.com.ua/society/2018/06/8/231466/>
<https://platfor.ma/topic/u-mene-vse-chomu-pogana-prezentatsiya-tse-yak-poganyj-seks/>
3. <https://youtu.be/ykyERvz17LE>
4. <https://habr.com/ru/post/125799/>
5. <https://git-scm.com/book/ru/v2>
6. <https://habr.com/ru/post/106912/>
7. <https://htmlacademy.ru/blog/99-github-as-hosting>
8. <https://tproger.ru/translations/10-free-resources-to-learn-git/>
9. <https://netology.ru/blog/trello>
10. <https://trello.com/guide>
11. <https://trello.com/b/CEVWiodj/%F0%9F%9A%B8-%F0%9F%8C%90-trello-%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%8C-%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F>
12. <https://habr.com/ru/post/171503/>
13. <https://www.youtube.com/watch?v=4DmsbCIibUo>
14. <https://habr.com/ru/post/276873/>
15. <https://www.youtube.com/watch?v=m-9FzhtmWzo>
16. <https://texterra.ru/blog/polnoe-rukovodstvo-po-google-docs.html>
17. <https://www.google.com/sheets/about/>
18. <https://www.google.com/docs/about/>
19. <https://habr.com/ru/post/157933/>
20. <https://support.google.com/calendar/answer/106237?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=en>

21. <https://developers.google.com/chart/interactive/docs/>
22. https://www.blog.google/outreach-initiatives/google-news-initiative/using-data-gif-maker-compare-data-and-tell-stories/?ck_subscriber_id=406000141
23. <https://datagifmaker.withgoogle.com/>
24. <https://www.google.com/slides/about/>
25. <https://blog.themarfa.name/chto-takoie-slack/>
26. <https://habr.com/ru/post/433550/>
27. <https://habr.com/ru/post/223709/>
28. <https://texterra.ru/blog/slack-obzor-messendzhera-dlya-produktivnoy-sovmestnoy-raboty.html>
29. <https://habr.com/ru/post/348898/>
30. <https://habr.com/ru/company/skyeng/blog/328252/>
31. https://www.youtube.com/watch?v=P_FCJQdy4YQ
32. <https://www.youtube.com/watch?v=4b5b8l0SYHE>

Тема I

Технічні комунікації: ділове спілкування, організація бізнес-процесів та основні професійні документи

3. Масові IT-сервіси для організації сумісної діяльності. ТРЕНІНГ №2. ТВОРЧЕ ЗАДАННЯ №2

Мета:

1. Дослідити та зрозуміти логіку, можливості, основні функції та принципи роботи органайзерів на прикладі G Suite: Calendar, Keep, Tasks та Trello.
2. Набути досвіду у просуванні контенту в соціальних мережах та месенджерах.

Структура та зміст тренінга і творчого завдання:

Етапи	Терміни	Макс. бали	Короткий опис завдання
Знайомство з можливостями	Практичне заняття за розкладом	1	<ul style="list-style-type: none">• Органайзер на базі G-Suite<ul style="list-style-type: none">○ Увійти у акаунт Google○ Протестувати Calendar (див. розширений опис)○ Протестувати Keep (див. розширений опис)○ Протестувати Tasks (див. розширений опис)• Trello:<ul style="list-style-type: none">○ Зареєструватися (авторизуватися)○ Долучитися до тестової групи та дошки○ Виконати завдання (див. розширений опис)• SMM:<ul style="list-style-type: none">○ Створити та наповнити сторінку у FaceBook○ Створити та наповнити канал у Telegram○ Тема – власна персона• Показати результати викладачу:
Створення власного проекту	Не пізніше, ніж за 2 тижні після закінчення даного тренінга	1...5	<ul style="list-style-type: none">• Виконати завдання у відповідності до опису нижче залежно від номера бригади• Надати доступ з правами адміністратора викладачу (користувачу lyuty@oeph.sumdu.edu.ua)• Надіслати посилання та скріншоти у Google Classroom

3.1 Деталі тренінга та основні відомості

Всі організатори мають досить нескладний функціонал. Однак механічна демонстрація створення та перетворення об'єктів (картки, записи, списки, тощо) мало корисна для засвоєння. Основу засвоєння повинен скласти певний процес, в якому ви достатньо зацікавлені, і оптимізація якого дасть вам відчутні переваги. І якщо ці переваги будуть забезпечуватися саме артефактами органайзерів, засвоєння відбудеться досить швидко. Згадані важливі процеси є як правило, тривалними: підготовка та проведення відпустки, ремонт або прийом замовлень службою доставки. Все це важко переконливо змодельювати протягом пари так, щоб виникла певна внутрішня потреба у оптимізації своєї продуктивності та результативності за допомогою відповідних IT-рішень. Тим не менше, спробувати варто.

G Suite

Офісне програмне забезпечення від багатьох виробників має в своєму арсеналі програмні рішення для впорядкування планів та справ. Всі вони мають спільну логіку та принципи, а відрізняються, в першу чергу, розмаїттям функціоналу. Google Suite пропонує три утиліти, що відповідають темі та меті завдання: Google Calendar, Google Keep, Google Tasks. Утиліти поступаються за функціональністю багатьом аналогам (наприклад рішенням від Microsoft), але є безкоштовними. Крім того, вони досить інтенсивно розвиваються, всі зібрані в один комплекс та мають гарні мобільні версії для найпопулярнішої мобільної платформи Android. Всі три зазначені сервіси, є мінімалістичні і неповноцінні, але втрюх дають непогані можливості. Тому навіть у великих компаніях ці та подібні рішення часто застосовуються для тих чи інших цілей. Звісно, комплексне їх застосування передбачатиме варіації, зміни і перекриття. В рамках тренінга пропонується протестувати основні функції.

Після авторизації у своєму Google-акаунті виконайте такі дії.

- Google Calendar:
 - створити календар,
 - створити довільні регулярну та нерегулярну події,
 - прикріпити файл до однієї з подій,
 - налаштувати оповіщення,
 - надати доступ колесі до календаря.

- Google Keep:
 - створити 2 списки,
 - створити 2 мітки,
 - надати доступ колезі до обох списків.
- Google Tasks:
 - створити 2 списки задач,
 - створити по 2 задачі та по 2 під-задачі,
 - призначити дати виконання задачам,
 - додати короткий опис.

Результати показати викладачу.

Trello

Даний продукт є частково безкоштовним сервісом, що від початку розроблявся компанією Fog Creek Software. На даний час Trello куплений компанією Atlassian, яка розробляє комерційний менеджер проектів та баг-трекінгову систему Jira. Trello є досить вдалим та популярним персональним організатором та менеджером проектів для невеликих компаній. Успіху продукт досяг завдяки простоті, зручності, гнучкості та придатності до творчого застосування. Нарешті, Trello має зручні мобільні версії

В рамках тренінгу виконайте такі дії.

- Зареєструватися, та за необхідністю встановити мобільний додаток
- Долучитися до тестової групи та тестової дошки за запрошенням
- Виконати тестове завдання
 - Вибрати собі одну з карток на панелі (колонці) «завдання» помітити вибір призначенням себе власноруч, або попросити зробити це викладача.
 - Власноруч перемістити картку з панелі «Завдання» на панель «У процесі»
 - Виконати завдання з карточки, заповнити відповідні поля, або завантажити файли
 - Поставити відмітки про виконання та перемістити картку на панель «Виконано»

- Увага! Кожен має працювати лише зі своєю карткою. Картки, призначені іншим, будь ласка не чіпайте.
- Створіть свою кратку на панелі «Наші успіхи». Картка має носити інформаційний характер з коротким записом про результат роботи, без термінів, призначень тощо. У такий спосіб імітується панель за типом «Ресурси».

SMM на прикладі FaceBook та Telegram

FaceBook-сторінка

FaceBook на сьогодні є наймасовішою соціальною мережею, яка дає дуже гарні і безкоштовні можливості з просування власних послуг, продуктів, ідей чи будь-якого іншого контенту. Для цього існує такий сервіс як «сторінка», за допомогою якого можна надати опору текстову та медійну інформацію, оперативно інформувати про найважливіші зміни, вести інтерактивне спілкування, організувати події тощо. У такий спосіб можна досить довго утримувати увагу користувачів та за необхідністю привертати її ще більше. Окрім масовості мережі FaceBook, її перевагою є простота адміністрування та вагомий інструментарій можливостей

Виконайте такі дії.

- зареєструватися, або авторизуватися на FaceBook
- створити свою персональну сторінку як громадського діяча
- увагу приділити до імені сторінки (формує URL)
- запросити колег поставити «лайк»
- призначити колегу адміністратором сторінки
- зробити короткий опис та завантажити світлини обкладинки та аватарки
- організувати подію та запросити учасників

Telegram-канал

Месенджери – це спеціальний клас інформаційно-комунікаційних засобів, розроблених під мобільні платформи, які містять у собі обмежені можливості соціальних мереж та призначені для гнучкого і швидкого обміну повідомленнями та медіа-контентом. Функціональність месенджерів є порівняно невеликою та слабо відрізняється в найпопулярніших продуктах Viber, WhatsApp, Telegram. Останній з них,

Telegram, є поширеним на пострадянських теренах та досить вдалим як стосовно корпоративних можливостей, так і стосовно захисту даних. Для просування власного контенту він пропонує три можливості: «група», «супер-група» та «канал». Перші два відрізняються кількістю учасників: 200 проти 5 000. Третій – канал – дозволяє розміщати та коментувати контент лише адміністраторам та дає необмежене число підписників. Саме канал і пропонується створити в тестовому режимі

- завантажити Telegram на мобільний пристрій та встановити його
- створити власний канал, присвячений власній персоні,
- формально додати опис, аватарку
- додати в тестовому режимі файл у відповідний розділ
- додати адміністраторів
- запросити через т.з. посилання-запрошення товаришів

3.2 Деталі творчого завдання

Завдання бригадам №6, 7, 8

В рамках творчого завдання № 2 пропонується апробація сервісів G Suite для організації навчальної діяльності на найбільш інтенсивному етапі – етапі випуску. Пропонується продумати, розпланувати та спрогнозувати найбільш важливі заходи від сьогодні та до отримання диплому. Задумане слід втілити за допомогою сервісів Google Calendar, Keep, Tasks з використанням знань, набутих під час тренінга. Всі створені в рамках класної роботи елементи можна і потрібно застосувати у творчому завданні шляхом редагування. Пропонується наступна схема завдання. Схему можна змінювати за умов збереження складності та використаного функціоналу.

- Google Calendar
 - Створити календар з назвою «Прізвище-№_групи», або перейменувати створений раніше.
 - Імпортувати в календар розклад на місяць з <http://schedule.sumdu.edu.ua/>
 - Налаштувати надсилення двох оповіщень: за добу на пошту та за годину – звичайне оповіщення.

- Створити та описати 3 НЕРЕгулярні події (наприклад, де-длайн звіту з переддипломної практики, перед-захист, захист) з описом та прикріпленими файлами.
- Запросити на події колег.
- Створити та описати 3 регулярні події (наприклад, зустрічі з керівником, футбол, самостійне вивчення додаткового матеріалу) з описом та прикріпленими файлами.
- Надати доступ до календаря викладачу ***і надіслати посилання та скріншоти у Google Classroom.***
- Google Keep
 - Створити список «Диплом» на 3-5 пунктів з підпунктами з відповідними завданнями.
 - Створити список «Дисципліни» на 3-5 пунктів з підпунктами щодо закриття дисциплін з зазначенням важливих етапів (лише на весняний семестр). Використати.
 - Створити список «Майбутня робота» 3-5 пунктів з підпунктами, що містить перелік роботодавців з характеристиками, систематизовані власні навички та здобутки, інформація про кар'єру, резюме тощо.
 - Надати доступ колезі до останнього списку, а до всіх списків – викладачу ***і надіслати посилання та скріншоти у Google Classroom.***
 - ***Помітити всі два списки міткою «Прізвище-№_групи».***
- Google Tasks
 - Попередні напрацювання створені у Keep та Calendar, творчо об'єднати у групи задач, задачі та під-задачі.
 - В результаті має бути не менш ніж три групи задач, не менш ніж три задачі у кожній групі з не менш ніж три під-задачами кожна.
 - ***Скріншоти надіслати у Google Classroom***

Завдання бригадам №3, 4, 5

Trello дуже гнучкий інструмент, тому схема, запропонована нижче, не є абсолютною. За бажанням, її можна суттєво замінювати на більш вдалі аналоги схожі за складністю та доцільністю. Такий підхід,

навіть, вітається, а кращі рішення будуть заохочені бонусними балами. Орієнтовна структура завдання наступна

- Створити команду на 2-3 особи через запрошення колег з назвою «Прізвище-№_групи».
- Створити дошку команди «Прізвище-№_групи_Дошка» з наступним орієнтовним переліком панелей:
 - Панель «Диплом»: 7-10 карток картки-завдання + картки-ресурси, що будуть корисними під час виконання.
 - Панелі «Дисципліни»: 7-10 карток щодо закриття дисциплін з зазначенням важливих етапів (лише на весняний семестр).
 - Панель «Майбутня робота» 7-10 карток, що містять сюди перелік роботодавців з характеристиками, систематизовані власні навички та здобутки, інформація про кар'єру, резюме, тощо.
- Використати один з варіантів «Покращень» або Power Ups (Google Drive, Календар).
- Призначити мене членом команди (навіть без прав адміністратора).
- Зауваження:
 - де факто, такі дошки є персональними, а створення команд грає роль обміну досвідом та демонстрації функціональності Trello щодо командної роботи,
 - картка-завдання – опис, чек-лист, розподіл конкретним особам,
 - картка-ресурс – опис, корисне посилання, файл тощо,
 - описи краток не мають бути занадто короткими та формальними.
- **Надіслати посилання та скріншоти у Google Classroom**

Завдання бригадам №1, 2

Мета завдання створити повноцінні медійні інструменти просування з когерентним контентом як у FaceBook, так і у Telegram. Основою змісту маю стати ваша власна розробка, або дослідження, що здійснюватиметься з в рамках магістерського проекту. Створені інструменти повинні мати рекламний характер і слугувати, наприклад, одній із

задач: пошук партнерів та інвесторів, реклама умовної готової продукції тощо.

Facebook-сторінка за власною розробкою або темою

Виконайте такі дії.

- Створити сторінку з відповідним іменем і наповненням
 - Придумати вдале ім'я
 - Придумайте короткий та влучний опис на 3-4 речення
 - Графічне наповнення: аватар та обкладинка
- Запросити на сторінку 5-7 друзів
- Продумайте СИСТЕМУ з 4-5 публікацій заохочувального характеру з використанням власного графічного, фото та відеоматеріалу, в т.ч.
 - новини,
 - альбоми з використанням вбудованих засобів візуалізації,
 - відео.
- Надати права адміністратора викладачу
- ***Надіслати посилання та скріншоти у Google Classroom***

Telegram-канал за власною розробкою або темою

- Створити канал з відповідним іменем і наповненням
 - придумайте короткий та влучний опис на 3-4 речення
 - графічне наповнення: аватар
 - Придумайте вдале користувачьке ім'я в мережі
- Запросити на канал 5-7 друзів
- Продумайте СИСТЕМУ з 4-5 публікацій заохочувального характеру з використанням власного графічного, фото та відеоматеріалу, в т.ч.
 - новини,
 - аудіо-відео контент,
 - файли.
- Створіть крос-посилання на сторінку у Facebook
- Надати права адміністратора викладачу
- ***Надіслати посилання та скріншоти у Google Classroom***

Тема I

Технічні комунікації: ділове спілкування, організація бізнес-процесів та основні професійні документи

4. Корпоративна культура та організація бізнесу: від великих корпорацій до фрілансу. СЕМІНАР №2

Мета:

1. На базі опрацьованих знайдених джерел скласти уявлення про роль корпоративної культури у професійній діяльності.
2. Зрозуміти практичний зміст матеріалу для розуміння власних кар'єрних перспектив та етики професійної взаємодії.

4.1 Семінари: їх логіка і завдання

Роль семінарів та їх організація

Мета

Семінарські заняття є достатньо цікавим і корисним видом роботи. На таких заняттях розвиваються навички самостійного пошуку, систематизації результатів, а також, комунікаційні навички, зокрема вміння робити публічні доповіді та вести публічні дискусії. Затребуваність таких soft skills для сфери високих технологій очевидна завдяки орієнтованості на постійну роботу з новою інформацією та високу інтенсивність професійних комунікацій. Вдосконалені навички публічного спікера сприятимуть успішному захисту випускної роботи та покращення перспектив подолання конкурсних процедур під час працевлаштування.

Організація роботи

З врахуванням обмежень кількості занять та значної середньої кількості студентів у групі, група розбивається на бригади. Кожна бригада готуватиме одну доповідь на всіх на дату, передбачену графіком. Принципи заповнення бригад такі. **1.** Кількість бригад дорівнює кількості студентів, якщо кількість студентів *менша*, ніж вісім. **2.** Кількість бригад дорівнює восьми, якщо кількість студентів *більша*, ніж вісім. **3.** Заповнення бригад повинно бути рівномірним: різниця в кількості студентів у бригадах не повинна перевищувати одиницю. **4.** Розподіл сильних студентів поміж бригадами мають

бути рівномірним задля достатньої якості висвітлення тем семінарів.
5. Під час формування бригад враховуються завчасно заявлені особисті побажання студентів, якщо це не протирічить попереднім пунктам.

Елементи командної роботи та спроби налагодження її ефективності також є складовою загальної мети дисципліни. Окрім якості виголошених доповідей, дотримання принципів академічної доброчесності та регламенту дисципліни не передбачено інших вимог та обмежень. Тому всі можливі варіанти гнучкої організації можуть обговорюватися. Наприклад, у мотивованих випадках за спільною домовленістю можливі зміни тем та дат виступів, виступи бригад у неповному складі за умови внеску в підготовку відсутніх. Для осіб, що знаходяться на стажуванні закордоном на офіційних засадах передбачені повністю дистанційні механізми складання.

Підготовка до семінару: джерела, зміст і структура

Запропоновані до семінару теми є порівняно нескладними, а їх цінність виходить за межі як дисципліни та університетської освіти взагалі. Будь-яку проблему можна висвітлити на різному рівні. Високий рівень характеризується авторитетністю джерел, до яких ви звернулись, та складністю розглянутих персонально кейсів.

Якість літератури

Неможливо дати однозначного визначення джерелам, вартим довіри та окреслити універсальний алгоритм їх пошуку. Однак, однозначно, варті уваги

- Наукові джерела
 - Монографії та підручники відомих видавництв або визнаних спеціалістів
 - Наукові статті у журналах, що витримують стандарти рецензування та оприлюднення
- Офіційні веб-ресурси продуктів або великих компаній
- Професійні форуми, блоги, хаби (напр. <https://habr.com/>, <https://ebanoe.it/> <https://dou.ua/>)
- Спеціалізовані розділи широко визнаних мас-медіа (напр. <https://www.thetimes.co.uk/>, <https://www.pravda.com.ua/>)

- Пабліки в соцмережах з великою кількістю підписників, довгою історією та гарним реноме (тут, як правило, йдуть репости на інші джерела, варті уваги)

Як правило, методичні вказівки міститимуть орієнтовний перелік джерел за допомогою яких можна почати орієнтуватися в темі, або, навіть, підготувати достойну доповідь. Однак, не завжди такий перелік буде вичерпним і не завжди міститиме найкращі джерела. Тому пошук альтернативних джерел вітається з обмовкою, що альтернативні джерела не повинні мати гіршу якість. Мінімальна кількість джерел – 5. Список використаних джерел наводиться у кінці або на початку презентації.

Приклади

Наявність декількох показових прикладів є головною ознакою переконливості основних думок доповідача. Саме тому приклади мають бути ретельно підготовані заздалегідь, що й буде вимагатись в рамках семінарів. Характер прикладів може різнитися залежно від теми доповіді. Якщо, наприклад, мова в доповіді йде про продукт чи технологію треба продемонструвати особливості роботи чи результати безпосередньо власноруч. Якщо тема доповіді більш абстрактна і власне застосування неможливе, варто шукати оцінок від визнаних лідерів чи спеціалістів, статистичних даних державних або великих міжнародних агенцій тощо. Нарешті, якщо доповідь присвячена в більшій мірі результатам власної аналітичної роботи, як приклади варто надавати глибоку інтерпретацію, додаткові ілюстрації чи порівняння тощо.

Доповідь

Вже зазначалось, що теми семінарів корисні не лише тим, хто готує доповідь. Однією з головних цілей семінарів є донесення корисної інформації до своїх одногрупників. Тому кінцевою метою ретельної підготовки є гарна доповідь як з точки зору вербального передання інформації, так і з точки зору мультимедійної презентації.

Вимоги та рекомендації до мультимедійної презентації

Загальний обсяг презентації повинен бути в межах **15-20 слайдів** для виступу протягом **15 хвилин**. Презентація повинна структурно повторювати доповідь, тобто містити вступну, основну та

заключну частину. Вступна частина повинна бути максимально яскравою, а висновки повинні вміщатися в один слайд. Як варіант, висновки можуть складатися з двох слайдів, але другий має нести мультимедійний характер. Бажано, щоб кожен слайд основної частини вичерпував собою одну ідею та один меседж, до якої б доповідач після вже не повертався. Навантаження слайдів інформацією має бути доцільною. З однієї сторони, слайд повинен тримати увагу протягом однієї хвилини і не бути занадто примітивним. Та з іншої, потрібно враховувати фактор видимості деталей та обмеженого часу сприйняття кожного слайду.

Велику роль грає візуальна естетика. Тому слід приділяти увагу правильній організації візуального паралелізму. Кольори та шрифти, стиль графіків, кольорова гама мають бути однаковими в усій презентації. Загальне правило кольорової гами – два основних та два-три додаткових кольори (відтінки) – не повинно порушуватися. Слайди повинні мати ненав'язливі верхні та нижні колонтитули для позначення загальної інформації, наприклад, тему доповіді та тему семінару тощо. Не важливо чи ви взяли готовий темплейт, чи розробляли самі, вищезазначене залишається актуальним. Дуже вітається *виважене* використання покрокового виведення, gif-анімації та інших мультимедійних можливостей. Детальніше про ці та інші аспекти презентації можна прочитати в [1, 2].

Вимоги та рекомендації до доповіді

Публічна доповідь, навіть з невеликим рівнем важливості є стресом, рівень якого обернено пропорційний досвіду. Тому семінари є чудовим способом набуття необхідної практики. Не зважаючи на домінуючу доброзичливу атмосферу на заняттях, розуміння навчального характеру виступів та лояльного оцінювання, варто пам'ятати про головні складові доповіді. По-перше, зміст слайдів та зміст вербальних повідомлень мають бути максимально *когерентними*. По-друге, доповідь має виголошуватися впевнено та в міру розкуто. Зверніть увагу на зоровий контакт з аудиторією, мову тіла, наявність, але не надмірність артикуляції. По-третє, контролюйте голос, тембр і темп. Намагайтесь тренувати голосовий паралелізм подання та напрацьовуйте схеми змін темпу і тембру. Вміло

користуйтеся паузами. Це, насправді, дуже важливі речі, які далеко не завжди є простими для опанування.

Критерії оцінювання

Дійсно непересічна доповідь, як правило, є результатом збігу особистих якостей, досвіду та наполегливої праці. Природно, що ваші результати не завжди будуть високими навіть за наявності чесних зусиль. Ваші недоліки будуть ідентифіковані та озвучені з метою їх подальшого виправлення, що також входить в перелік завдань семінарів. Оцінка матиме в першу чергу відносний характер: важливим буде відношення балів отриманих різними бригадами в межах одного семінару, а також оцінка буде показувати ваш рівень порівняно з осередненим рівнем інших груп та потоків.

Формально оцінка складається з таких чотирьох компонентів:

- корисність змісту слухачам та розкриття теми,
- презентабельність та рівень подання,
- відповідність темі та меті семінару,
- наявність прикладів та рекомендацій щодо практичного застосування.

Оцінка виставляється *одна на бригаду*.

4.2 Теми доповідей до семінару

Замість вступу

Прикладна площина етичних питань найбільш розмаїта саме у випадку професійної діяльності. По-перше, лівову частину найактивнішого життя сучасна людина присвячує роботі. По-друге, професійна діяльність характеризується високим рівнем взаємодії людей, коли з однієї сторони, виникають спокуси несправедливого отримання бонусів за рахунок інших, а, з іншої, колективні цінності набувають абсолютно матеріального характеру і спільний прибуток залежить від злагодженості команди. Поняття корпоративна культура включає в себе багато складових: як абстрактних, так і цілком приземлених. В певному сенсі, корпоративна культура за структурою нагадує релігію як ще один інститут об'єднання людей.

Слабка розвиненість цієї категорії на пострадянських теренах є одним з тяжких елементів радянської спадщини, коли принципи

організації праці мали в першу чергу адміністративний характер. На фоні декларацій про спільну власність народу, де-факто розвивалась безвідповідальність, та придушувалась будь-яка підприємницька ініціатива. Саме тому загальноприйняті на Заході способи організації праці сприймаються в нашій країні з недовірою та через призму «експлуатації трудящих». Особливо це проявляється в несприйнятті високих заробітних плат топ-менеджменту та в небажанні вкладати сили у власну освіту та розвиток великої кількості наших співгромадян.

Метою даного семінару є спроба вивести проблему з ленінсько-марксистського дискурсу та подивитись на питання відносин власників, менеджменту та найманих працівників з інших точок зору. Пропонується теоретичне узагальнення, яке необхідне для розуміння витоків тих чи інших конкретних особливостей роботи компанії, або вірного прогнозування та побудови власної поведінки в ній. Далі, пропонується національно-історичний екскурс у найпривабливіший кейс – кейс японської корпоративної культури, феномен якої широко висвітлений у науковій та популярній літературі. Нарешті, відсутність мікро-менеджмента, горизонтальні зв'язки, аутсорс і фріланс в ІТ-сфері показує не лише модерн управління, але й дозволяє бачити напрям живого розвитку корпоративної культури та способів організації виробництва у нових технологічних укладах.

Доповідь 1

Доповідач: **Бригада 2**

Тема: Поняття корпоративної культури та її роль в організації успішного бізнесу

Деталі: Теоретичні засади та загальні поняття. Структура та зміст терміну «корпоративна культура». Основні складові корпоративної культури. Ідентифікація організації в бізнес-середовищі. Типи корпоративної культури. Організація і управління персоналом. Внутрішній піар. Особливості формування корпоративної культури великого промислового підприємства. Тім-білдинг. Вплив на високі економічні результати. Корпоративний кодекс

Рекомендовані
джерела: [3-15].

Доповідь 2

Доповідач: **Бригада 4**

Тема: Національні особливості у корпоративній культурі
(на прикладі Японії)

Деталі: Особливості внутрішнього управління, та стратегія завоювання зовнішніх ринків. Увага до іноваційності. Порівняння із Західними підходами управління та ведення справ. Філософія компанії в японській бізнес-культурі. Ролі менеджера та найманого працівника та специфіка кар'єри. Ставлення до праці та до людських відносин з точки зору психології. Переваги та досягнення японської системи організації. Етичні недоліки японського підходу до роботи.

Рекомендовані
джерела: [15-32]

(Платний контент завантажувати за допомогою <https://sci-hub.es/>)

Доповідь 3

Доповідач: **Бригада 6**

Тема: Інноваційність корпоративної культури ІТ гігантів на прикладі Google, Amazon, Facebook, Twitter, LinkedIn

Деталі: Горизонтальні і вертикальні зв'язки і комунікації. Ставлення до мікро-менеджменту. Принципи відбору працівників та їх просування за щаблями кар'єри. Соціальний захист та атмосфера стимулювання продуктивності. Внутрішня і зовнішня політика ІТ компанії. Робота з клієнтами.

Рекомендується або дати загальну картину з систематизацією і порівнянням, або розповісти вичерпно та детально про одну компанію.

Рекомендовані

джерела: [35-47]

Доповідь 4

Доповідач: **Бригада 8**

Тема: Сучасні тренди організації роботи: віддалена робота та фріланс

Деталі: Переваги та недоліки індивідуальної занятості, способи подолання проблем. Атрибути фрілансера та типові схеми «розкрутки». Способи організації, бізнесу: досвід та українські реалії.

Рекомендовані

джерела: [48-62]

4.3 Рекомендовані джерела до семінару №2

1. Т.В. Лютий, О.С. Денисова, [Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів: Навчальний посібник](#). – Суми. СумДУ, 2019. – с. 185. (стор. 196-179).
2. <https://life.pravda.com.ua/society/2018/06/8/231466/>
<https://platfor.ma/topic/u-mene-vse-chomu-pogana-prezentatsiya-tse-yak-poganyj-seks/>
3. Phil Porter Eat or Be Eaten!: Jungle Warfare for the Corporate Master Politician. – Prentice Hall Press (2000) p. 256 (Фил Портер, [Съесть или быть съеденным: мастерство корпоративной политики](#)).
4. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=917>
5. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1185>
6. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1804>
7. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1095>

8. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1083>
9. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1016>
10. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=963>
11. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=964>
12. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=867>
13. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=828>
14. <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=802>
15. <https://habr.com/ru/company/paysto/blog/294490/>
16. <http://www.jstor.org/stable/25048788>
17. <http://www.jstor.org/stable/1252055>
18. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00913367.2005.10639195>
19. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hrm.3930220118>
20. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/713999116?journalCode=fapb20>
21. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090951602000706>
22. <http://www.venturejapan.com/business-in-japan/doing-business-in-japan/secrets-of-japanese-business-culture/the-company-in-japanese-business-culture/>
23. <http://blog.btrax.com/en/2010/12/15/10-cultural-contrasts-between-us-and-japanese-companies-a-personal-view/>
24. <https://www.ft.com/content/26d4843a-e743-11e7-97e2-916d4fbac0da>
25. http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/32286/12/12_chapter%202.pdf
26. <http://www.joim.pl/pdf/Jakonis2.pdf>
27. <http://innovativejournal.in/index.php/ijbm/article/view/10/10>
28. http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_2/ORGANIZATIONAL%20CULTUREGlobalization%20and%20Japanese%20organizational%20culture.pdf

29. <http://hrmstudy.com/wp-content/uploads/2015/02/Setiawan20141.pdf>
30. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/tie.5060380607>
31. https://www.researchgate.net/publication/308624812_Toyota_Motor_Corporation_Organizational_Culture
32. <http://panmore.com/toyota-organizational-culture-characteristics-analysis>
33. <https://habrahabr.ru/company/1cloud/blog/306286/>
34. <https://habrahabr.ru/post/142645/>
35. <https://blog.kissmetrics.com/googles-culture-of-success/>
36. <http://computer.howstuffworks.com/internet/basics/google6.htm>
37. http://www.nytimes.com/imagepages/2011/03/11/business/20110313_sbn_GOOGLEHIRES-graphic.html
38. <http://panmore.com/google-stakeholders-corporate-social-responsibility-csr-analysis>
39. <http://panmore.com/google-organizational-structure-organizational-culture>
40. <http://panmore.com/facebook-inc-stakeholders-corporate-social-responsibilities>
41. <http://panmore.com/facebook-inc-organizational-culture-characteristics-analysis>
42. <http://panmore.com/amazon-com-inc-stakeholders-corporate-social-responsibility-analysis>
43. <http://panmore.com/amazon-com-inc-organizational-culture-characteristics-analysis>
44. <https://careers.linkedin.com/culture-and-values>
45. <https://www.linkedin.com/company/corporate-culture/>
46. <https://www.slideshare.net/PatWadors/linkedin-culture-deck>
47. <https://www.indeed.com/cmp/LinkedIn/reviews?lang=>
48. https://dou.ua/lenta/columns/remote-workers/?from=comment-digest_post&utm_source=transactional&utm_medium=email&utm_campaign=digest-c

49. https://dou.ua/lenta/columns/distributed-company/?from=comment-digest_post&utm_source=transactional&utm_medium=email&utm_campaign=digest-comments
50. <https://habrahabr.ru/company/sourcetalk/blog/242203/>
51. <https://habrahabr.ru/company/sourcetalk/blog/201762/>
52. <http://www.kadrof.ru/start.shtml>
53. <https://habrahabr.ru/post/318928/>
54. <https://habrahabr.ru/post/294296/>
55. <https://habrahabr.ru/post/293460/>
56. <https://habrahabr.ru/company/payoneer/blog/305624/>
57. <https://habrahabr.ru/post/205436/>
58. <https://habrahabr.ru/company/icanchoose/blog/347806/>
59. <https://dou.ua/lenta/articles/freelance-vs-office/>
60. <http://zero2hero.org/course/details/freelance-for-beginners>
61. <https://dou.ua/forums/topic/16549/>
62. <https://dou.ua/forums/topic/13525/>

Тема II

Патенти як невід’ємна частина роботи дослідницьких та аналітичних підрозділів

5. Патентний пошук та систематизація результатів за допомогою менеджера посилань Mendeley.

ТРЕНІНГ №3. ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №3

Мета:

1. Зрозуміти логіку, основні функції та принципи роботи менеджера наукових джерел «Mendeley».
2. Здобути практичних навичок у роботі з електронними базами патентів.

Структура та зміст тренінга і творчого завдання:

Етапи	Терміни	Макс. бали	Короткий опис завдання
Знайомство з можливостями	Практичне заняття за розкладом	2	<ul style="list-style-type: none">• Підготуватися до роботи з Mendeley<ul style="list-style-type: none">○ Створити обліковий запис на https://www.mendeley.com/ та увійти в нього○ Приєднатися до групи elit.tech.communications.20XX_ «академ. група»○ Перейти до розділу групи у власній бібліотеці (View group documents in library)○ Уважно вивчити приклад облікового запису «<i>Ferromagnetic nanoparticles with high...</i>»• Знайти та зберегти 5 патентів, близьких до теми вашої роботи з використанням сервісів пошуку патентів<ul style="list-style-type: none">○ Зберегти в ручному режимі (+Add ->New Manual Entry) метадані знайдених патентів у спільній групі Mendeley○ Через Edit -> Notes коротко описати чим патент вам цікавий та позначити власну першість запису (ПІБ, академічна група)

Створення власного проекту	Не пізніше, ніж за 2 тижні після закінчення даного тренінга	1...10	<ul style="list-style-type: none">• Встановити<ul style="list-style-type: none">○ Desktop версію Mendeley○ Plug-in-и до MS Word і браузера• Знайти ще 5 патентів, але зберегти їх в автоматичному режимі через plug-in браузера з необхідним редагуванням у спільній групі Mendeley• Через Edit -> Notes додати розширений опис всіх 10 знайдених патентів (див. нижче) та у довільній формі позначити власну першість запису (ППБ, група).• Знайти і додати стиль посилань «ГОСТ 2008» (Наприклад, версію Russian Gost R 7.0.5 2008 (numeric) яка забезпечує прийнятий даним гостом стиль посилань та список літератури).• Виконати звіт у редакторі MS Word. Звіт має містити<ul style="list-style-type: none">○ Титульний аркуш у довільній формі.○ Описи всіх знайдених 10 патентів у контексті випускної роботи.○ Посилання на всі 10 патентів, згенерованих доповненням Mendeley для MS Word.○ Перелік посилань у стилі ГОСТ 2008, згенерованих доповненням Mendeley для MS Word.• Надіслати як виконане завдання файли створеного документу форматі .doc, або .docx, через Google Classroom.
----------------------------	---	--------	---

5.1 Патентний огляд: його роль і місце у випусковій роботі

Доцільність бодай побіжного патентного дослідження в рамках випускної роботи є очевидною. Навіть з точки зору сильного літературного огляду та поважного переліку літератури систематизувати десять-двадцять патентів є вкрай вдалим рішенням. У такий спосіб вдасться в тій чи іншій мірі висвітлити питання про актуальність власної роботи та про її місце серед інших. Крім того, патенти можуть бути джерелом технічних рішень магістерської роботи як в частині другорядних питань, так і в частині основних. У випадку випускної роботи не буде порушенням навіть використання патентів в силі.

Пошук патентів в цьому, здавалося б простому випадку, являє собою стандартну проблему патентних досліджень та потребує

застосування всіх відповідних у таких випадках методик. Велика кількість патентів, патентних баз та класифікацій потребує правильної побудови стратегії пошуку для досягнення справжнього результату. Для підвищення шансів на успіх слід шукати серед патентів промислово розвинутих країн, таких як США, Японія, Німеччина. Причиною тому є одночасна кількісна і якісна перевага таких патентів та їх доступність через національні бази або пошукові системи такі як Google Patent.

5.2 Короткі відомості про Mendeley

Продукт на початку створювався як менеджер посилань та засіб обміну науковою літературою. Зараз, після купівлі старт-апу Mendeley гігантом видавничої індустрії Elsevier, він став частиною екосистеми та вмонтований в інші продукти такі як Scopus, Science Direct. Продукт стрімко розвивається у напрямку набуття ознак хмарного сервісу разом з ознаками соціальної мережі, що є характерним для веб-сервісів підтримки академічної діяльності. Детальнішу інформацію можна знайти за посиланнями вкінці розділу.

Основні функції та можливості

- Створення власної систематизованої бібліотеки з метаданими, повними текстами джерел та коментарями до них.

Даний функціонал доповнює та вдосконалює можливість звичайного каталогування джерел на комп'ютері, особливо в частині синхронізації різних робочих місць та багатократному використанню одних і тих самих джерел

- Створення списків літератури у власних рукописах та зручна автоматична розстановка посилань по тексту (менеджер посилань).

Навіть в останній версії текстового процесора MS Word штатні інструменти для створення списків літератури та посилань на них не забезпечують необхідної гнучкості. Це стосується як обмеженості кількості стилів посилань, так і можливостей перенесення списків літератури (експорту) в інші документи.

- Колективна робота, колаборація та обмін джерелами.

Основна перевага Mendeleу над аналогами це його інструменти для колективної роботи та обміну власними каталогізованими списками. Тут функціонал подібний до End Note від Clarivate Analytics, але в сукупності з зручністю формування самих каталогів, Mendeleу, на мою думку, переважає.

Дана можливість реалізується через створення т.з. груп, що схожі на групи у соціальних мережах. Кожен учасник групи залежно від прав може переглядати, додавати, видаляти, редагувати записи.

Основні компоненти та їх призначення

- Обліковий запис та місце на хмарі

Реєстрація та користування сервісами [Mendeleу](#) є безкоштовною. Кожен користувач отримує 2 GB хмарного простору для власної бібліотеки. Функціонал онлайн версії достатньо багатий, і дозволяє майже повноцінне використання. Але desktop-версія все ж повніша.

- Plug-in-и до браузера та текстового процесора MS Word.

Наразі більшість наукових джерел мають свою сторінку в Інтернеті, на якій містяться всі метадані. Особливо це стосується наукових статей та книг. Plug-in до браузера дозволяє «в один дотик» створювати запис у власній бібліотеці з можливістю додаткового редагування прямо у вікні plug-in-у. Це економить час і зменшує ймовірність помилок.

Plug-in до текстового процесора MS Word дозволяє зручно працювати з бібліографією в своїх академічних працях. Користувач просто додає посилання по тексту, а за послідовність списку літератури та відповідність тому чи іншому стилю посилань відповідає plug-in.

- Desktop версія

До поширення хмарних технологій саме за desktop версією і синхронізацію своїх бібліотек на різних комп'ютерах сервіс Mendeleу здобув велику популярність. Зараз її значення не таке значне, однак plug-in до текстового процесора MS Word жвавіше працює саме з desktop-версією.

5.3 Електронні патентні ресурси та користування ними

Найбільш розповсюджені та знані електронні ресурси пошуку патентів

<http://www.wipo.int/patentscope/search/ru/search.jsf>

<http://ru.espacenet.com>

<http://patft.uspto.gov/>

http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl

<http://base.ukrpatent.org/searchINV/>

<https://www.lens.org/>

<https://patents.google.com/>

За бажанням більше адрес національних баз можна знайти за посиланням <http://www.eapatis.com/general/Ext-PL.php>

Рекомендації до пошуку

- Менше більше. Чим менше слів, які визначають пошук, тим ширші результати, і навпаки.

Наприклад

«ергономічна комп'ютерна миша» – два патенти;

«комп'ютерна миша» – 157 патентів;

«миша» – 3 147 патентів (може відобразитися лише максимум перших 200).

Використовуйте альтернативні терміни.

- Завжди є альтернативи:

«комп'ютерна миша»;

«пристрій введення в комп'ютер» – 91 патент

«вказівний пристрій» – 475 патентів.

- Використовуйте Булеві оператори AND, OR, і ANDNOT. Наприклад

«ергономічний AND вказівний пристрій»;

«ергономічна AND миша»;

«computer mouse' OR 'pointing device'».

- Використовуйте спец-символи

- Оператор плюс (+): як згадувалося вище, пошукові системи, як правило, ігнорують стоп-слова (напр. прийменники, сполучники). Оператор «плюс» повідомляє пошукову систему

про включення цих слів до набору результатів. Приклад: «високий» +та «короткий» повертають результати, які включають сполучник «та».

- Оператор тильди (~): додайте тильду перед словом, щоб знайти результати, які включають синоніми. Оператор тильди не завжди працює добре однак спробувати варто.
- Оператор підстановки (*) або астерікс. Даний оператор замінює собою будь-яке ціле слово. Наприклад, запит «атракціон *» повертає результати з широким спектром винаходів для розваг.
- Використовуйте знак питання «?» за тим же принципом, що й «*», але як заміну будь-якому одному символу. Наприклад, «?am» буде шукати «gam», «sam», «jam».

5.4 Деталі завдання на тренінгу

Завдання спрямоване на колективну роботу в межах однієї веб-платформи з усіма складнощами і пересторогами колективної роботи.

Робота з Mendeley

- Зареєструватися на <https://www.mendeley.com/> та увійти у свій обліковий запис
- Одному представнику групи створити групу в Mendeley з назвою `elit.tech.communications.20XX_` «номер академічної групи». Тип групи – «INVITE-ONLY GROUP»
- Іншим студентам приєднатися до створеної групи.

Група створюється з навчальною метою, щоб дати практичну змогу кожному попрацювати над колективним проектом з колегами, з якими не дуже знайомий. За фіналом можна буде з цікавістю побачити:

- велику масу патентів, описаних всіма одногрупниками
- оцінити ступінь цікавості діяльності ваших колег
- порівняти те, як впорались із завданням ви, і як впорались інші.
- подивитись скільки магістрантів проігнорували завдання
- навчитися особливостям колективної роботи з контентом.

- Тому **засторога**: під час колективної роботи не редагуйте і не видаляйте чуже. Краще створіть свою локальну папку, з неї потім скопіювати.
- Що саме шукати?
 - патенти, що відповідають вашій тематиці і які можуть бути корисними для випускної роботи. Знайти мінімум 5 штук на парі;
 - патенти, зміст яких ви можете зрозуміти, переповісти власними словами переваги недоліки та показати роль у вашій роботі;
 - використовувати посилання патентних сервісів вище, а краще Google Patents, але завжди потім намагайтесь знайти в оригінальній базі, бо Google Patents не дає повних даних.
- Як зберігати знайдене? Мануальним введенням онлайн в своєму обліковому записі! Спочатку – у локальну папку, потім – у спільну групу. Прядок такий:
 - перейти у власну бібліотеку
 - в ручному режимі в онлайн версії (+ Add ->New Manual Entry) через копіювання відповідних полів
 - вибрати тип документу (TYPE) для збереження – патент (Patent)
 - поле TITLE – назва патенту
 - поле AUTHORS – автори патенту
 - поле ABSTRACT – анотація
 - поля DETAILS. Тут заповнювати
 - Рік (YEAR) – за роком видання патенту
 - Номер патенту (NUMBER) – за системою країни походження
 - До номера додати через двокрапку класифікатори за міжнародною патентною класифікацією

Будьте обережні з автоматичним коригуванням, що пропонує Mendeley. Часто ви не перші, хто створює обліковий запис того чи іншого патенту, тому система автоматично пропонує скоригувати

метадані з урахуванням подібних записів у інших акаунтах. Часто такі коригування бувають невірними.

Останнє має зміст для того, щоб сформувані посилання, максимально схоже на посилання за національним українським стандартом посилань ГОСТ 2008. Нажаль, національний формат містить надто багато деталей, що відсутні в Західних стандартах

Приклад ГОСТ-2008

1. Люмінісцентний матеріал : пат. 25742 Україна : МПК6 C09K11/00, G 01T1/28, G 21H3/00. № 200701472 ; заявл. 12.02.07 ; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.

Приклад IEEE

Template:

- [1] Author Initial. Author Surname, 'Title', Patent Number, Year Published.

Example:

- [1] Amazon.com, Inc. (Seattle, WA), 'Personalized recommendations of items represented within a database', 6317722, 2001.

Стандарт цитування ГОСТ 2008 (та його похідні) вже відмирають, і за новою нормативною базою можна посилатися на джерела з використанням загальновідомих форматів, тому невідповідність стилю посилань ГОСТ 2008 можливостям Mendeley не має знижувати цінність останнього.

5.5 До творчого завдання №3

- Встановити на домашньому комп'ютері
 - Desktop версію Mendeley
 - Plug-in-и до MS Word і браузеру
- Знайти ще 5 патентів, але зберегти їх в автоматичному режимі через plug-in браузера з необхідним редагуванням.
 - Автоматичне наповнення власної бібліотеки потребує уваги та мануального коригування

- **В поле Country внести країну видавцу патенту, в тому числі для патентів, знайдених на парі. Дане поле чомусь є лише в Desktop версії.**
- Зауважте, що наповнення бібліотеки також можливе з використанням файлів бібліографічних посилань типу .ris, .bib, тощо.
- Вивчити запис «Ferromagnetic nanoparticles with high magnetocrystalline anisotropy for MICR ink applications, Marcel P. Breton, Richard P.N. Veregin, Karen A. Moffat, Peter M. Kazmaier, et al., Number: CA 2677571».
Саме так має бути відформатовано ваші записи.
- Через Edit -> Notes додати *розширений опис* всіх 10 знайдених патентів
 - коротко зміст статті за анотацією, але своїми словами
 - коротка аргументація цікавості для вас: «state of art» ваших ідей, або просто пересічне використання в конкретній частині вашої роботи
 - ваш погляд на переваги
 - ваш погляд на недоліки
 - який подальший напрямок розвитку, чи на що інспірує даний винахід
 - **позначити власну першість запису (ПБ, академічна група)**
- Саме цю інформацію доволіно використати у власному літературному огляді потім як і у звіті з творчого завдання №3.
- Якщо ви працювали локально, то перенесіть ваші записи у спільну групу elit.tech.communications.20XX_«номер академічної групи» так, щоб **не було повторів** з тими записами, що там вже є. Тому, не слід надто затягувати виконання.
- Знайти і додати стиль посилань «ГОСТ 2008». Наприклад, версію **Russian Gost R 7.0.5 2008 (numeric)** яка забезпечує прийнятний даним ГОСТом стиль посилань та список літератури. Посилання по тексту мають бути подані у вигляді чисел у квадратних дужках (Наприклад, [3], [5-8]), а нумерація літератури формується за послідовністю появи у тексті.

- Виконати звіт у текстовому процесорі MS Word. Звіт має містити
 - Титульний аркуш у довільній формі
 - Об'єднані спільною ідеєю описи всіх знайдених > 10 патентів (на базі копій описів в Notes в спільній групі). Бажано скористатись логікою розділу «Вступ» до випускної роботи.
 - Закінчити опис патентів слід у звіті постановкою задачі власної розробки або загальним висновком
 - Посилання по тексту на всі понад 10 патентів, згенерованих plug-in-ом Mendeley для MS Word.
 - Перелік посилань у стилі Russian Gost R 7.0.5 2008 (numeric), згенерованих plug-in-ом Mendeley для MS Word.
- Надіслати як виконане завдання файли створеного документу форматі .doc, або .docx, через Google Class-Room.

Творче завдання №3 являє собою ОДНОЧАСНО і файл звіту, і 10 записів у спільній групі *elit.tech.communications.20XX_«номер академічної групи»*

Корисні посилання

http://elsevierscience.ru/files/pdf/Mendeley_Quick_Guide_Russian_July2016.pdf

https://lit-review.ru/guides/Mendeley_guide.pdf

<https://www.mendeley.com/guides/videos>

<https://www.mendeley.com/guides/web>

Тема II

Патенти як невід’ємна частина роботи дослідницьких та аналітичних підрозділів

6. Композиція патенту згідно рекомендацій «УкрПатенту». ТРЕНІНГ № 4 ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №4

Мета:

1. Зрозуміти логіку, структуру і стилістику національної патентної заявки.
2. Здобути практичних навичок у оформленні власних ідей та результатів у формі патентної заявки.

Структура та зміст практичного і творчого завдання:

Етапи	Терміни	Макс. бали	Короткий опис завдання
Берінгстормінг та структурування ідей	Практичне заняття за розкладом	0 (бонус)	<ul style="list-style-type: none">• Визначитись з темою (за основу взяти тему випускної роботи або найбільш цікавий курсовий проект)• Сформулювати робочу назву• Визначитись з прототипом та джерелами для опису рівня техніки• Визначитись які рисунки вже є, а які потрібно виконати• В кінці пари показати чернетку з результатами роботи
Створення власного проекту	Не пізніше, ніж за 2 тижні після закінчення даного практичного заняття	1...15	<ul style="list-style-type: none">• Виконати оформлення заявки на патент у редакторі MS Word. Заявка має містити:<ul style="list-style-type: none">○ Титульний аркуш у довільній формі○ Опис за структурою, наведеною нижче○ Особлива увага – формулі патенту○ Посилання на всі патенти попереднього рівня техніки, згенеровані доповненням Mendeley для MS Word○ Загальний об’єм заявки має становити не менш як 1000 слів.• Надіслати як виконане завдання файл створеного документу у форматі .doc, (docx), через Google Classroom.

6.1 Короткі рекомендації до структури та основних вимог патентної заявки

«Укрпатент» рекомендує наведену нижче структуру та зміст патентної заявки. Тому під час виконання завдання слід називати підрозділи саме з використанням зазначених нижче заголовків, а опис вести у відповідності до зазначених нижче аспектів.

1. Індекс рубрики чинної редакції МПК, до якої належить винахід. МПК – Міжнародна патентна класифікація. Остання редакція в українському перекладі див.

<http://base.uipv.org/mpk2009/index.html?level=c&version=2>

2. Назва винаходу: характеризує його призначення і суть
Назва – це перше, що дає уявлення читачеві про патент. Тому не можна недооцінювати її важливість. Автор, шляхом підбору назви для свого винаходу, повинен стати на позицію потенційного читача, який використовує Інтернет для пошуку статті за даною темою, і передбачити його логіку. Які ключові слова і фрази він буде завантажувати в пошукову систему? Швидше за все, довільні комбінації слів, що описують область застосування, основні функції, матеріали тощо. Якщо назва підібрана вдало, шанси на те, що патент не загубиться в океані інформації, максимально зростуть.
3. Галузь техніки, до якої належить винахід.
Стисло й своїми словами, щоб зрозуміти з яких галузей призначати експертів для оцінки заявки. Зазначаються лише ті галузі або об'єкти, в яких винахід дійсно може бути використаний.
4. Рівень техніки.
 - Опис аналогу
 - Наводиться сукупність ознак аналогу
 - Наводяться бібліографічні дані джерел інформації, з яких став відомий аналог.
 - Наводиться конструктивна критика аналогу.
 - Опис прототипу (найближчого аналогу)

- Наводиться назва прототипу, частіше вона однакова з назвою винаходу.
- Подається сукупність ознак, яка повинна збігатися з сукупністю, наведеною в обмежувальній частині формули винаходу.
- Наводяться бібліографічні дані джерел інформації, з яких став відомий прототип.

5. Суть винаходу.

- Завдання, на вирішення якого спрямовано винахід
Розкриття завдання включає:
 - зазначення об'єкта, який підлягає удосконаленню;
 - подання в загальному вигляді характеру удосконалень, що вносяться в об'єкт;
 - зазначення технічного результату, якого можна досягти при здійсненні винаходу.

Завдання формулюється у такій редакції:

«В основу винаходу поставлено завдання (найменування об'єкта, який підлягає удосконаленню) шляхом (зазначається характер удосконалень у загальному вигляді) забезпечити (формулюється технічний результат, який досягається при використанні)».

- Суттєві ознаки, що характеризують винахід
Слід зазначити:
 - усі суттєві ознаки, що характеризують винахід;
 - з виділенням ознак, які відрізняють його від прототипу;
 - із зазначенням ознак, що притаманні всім випадкам.
 - та ознак, що притаманні лише деяким реалізаціям.

Якщо формула винаходу включає тільки один пункт, то зміст розділу вичерпується поданням суттєвих ознак винаходу, наведених у ньому, без характеристики конкретних форм виконання.

- Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак винаходу і технічним результатом, що досягається.

Під час розкриття причинно-наслідкового зв'язку між сукупністю ознак, перерахованих вище у формулі винаходу, і

технічним результатом, якого можна досягти, необхідно показати, яким чином нові (відмітні) ознаки при взаємодії з відомими ознаками забезпечують виявлення нових технічних властивостей винаходу, розкрити характер виявлення цих властивостей та описати технічний результат як наслідок виявлення цих властивостей.

6. Перелік фігур креслень (якщо на них є посилання в описі).
 - Суть винаходу пояснюється кресленнями. Перераховуються фігури з коротким зазначенням того, що зображено на кожній з них. Якщо суть винаходу пояснюють інші ілюстративні матеріали (наприклад, фотографії), то слід дати стисле пояснення їх змісту. В описах з декількома кресленнями необхідно, щоб один і той самий елемент на всіх фігурах мав одну й ту саму позицію. Для кращої орієнтації в кресленнях посилання на позиції повторюються також у тексті.
7. Відомості, які підтверджують можливість здійснення винаходу.
 - Розкривають можливість одержання описаного в розділі «Суть винаходу» технічного результату. Потрібно показати, що винахід може бути здійснений за допомогою відомих до дати пріоритету засобів або описаних безпосередньо в заявці.
 - Наводяться приклади здійснення винаходу з описом притосовувань, приладів, матеріалів, які використовуються для цього, тощо. Якщо наведені засоби не є відомими, то розкривається спосіб їх виконання. Характер відомостей, що наводяться в цьому розділі опису, залежить від виду об'єкта винаходу.

6.2 Формула винаходу

Це складена за встановленими правилами стисла словесна характеристика технічної суті винаходу, що містить сукупність його суттєвих ознак, достатніх для досягнення зазначеного заявником технічного результату. Формула винаходу в завданні слід наводити або на початку, або в кінці з використанням відповідного підзаголовка.

- Формула винаходу повинна:

- визначити межі винаходу, обсяг «правової охорони»;
 - стисло й чітко висловити технічну суть винаходу, та сукупність його суттєвих ознак;
 - служити засобом відмежування інших об'єктів;
 - давати стисло, але достатню інформацію функції винаходу.
- Основні вимоги до формули винаходу
 - повнота
 - у формулі повинні міститися всі без винятку суттєві ознаки винаходу (інакше важко встановити порушення);
 - загальність
 - формула має характеризувати винахід в усіх можливих варіантах його виконання;
 - визначеність
 - ознаки винаходу викладаються так, щоб їхнє розуміння фахівцями було однозначними;
 - лаконічність
 - пункти формули викладаються одним реченням, в якому перераховуються ознаки з мінімально необхідною кількістю слів, що не повторюються;
 - формула винаходу або кожний пункт багатоланкової формули викладається без крапок і крапок з комою.
 - Загальна структура формули винаходу
 - Перший пункт визначається з назви винаходу
 - Далі - сукупність суттєвих ознак об'єктів
 - Обмежувальні ознаки – ознаки, збіжні з прототипом
 - Відмітні ознаки – нові ознаки, притаманні вже вашому винаходу необхідною кількістю слів, що не повторюються
 - Особливості формули винаходу на пристрій
 - такий винахід описують у статичному стані
 - пасивні дієприкметники доконаного виду для зв'язків між елементами
 - вичерпний опис зв'язків - обов'язковий
 - не повинно бути дієслів дійсного способу, що виражають незавершену дію

Для перевірки правильності складання формули винаходу на пристрій рекомендується за її текстом спробувати СХЕМАТИЧНО зобразити цей пристрій.

6.3 Реферат

Реферат в завданні слід наводити або на початку, або в кінці з використанням відповідного підзаголовка.

Реферат є скороченим викладом змісту опису винаходу (корисної моделі), який включає назву, характеристику галузі техніки, якої стосується винахід, якщо це не зрозуміло з назви, характеристику суті винаходу із зазначенням технічного результату, якого мають досягти. Суть винаходу в рефераті характеризують шляхом вільного викладу формули, переважно такого, при якому зберігаються всі суттєві ознаки кожного незалежного пункту.

Реферат складають лише з інформаційною метою. Він не може братися до уваги з іншою метою, зокрема для тлумачення формули винаходу і визначення рівня техніки. Реферат складають таким чином, щоб він міг служити ефективним засобом пошуку у відповідній галузі техніки.

Рекомендований обсяг тексту реферату становить до 1000 знаків. Текст реферату слід викладати окремими короткими реченнями і уникати складних у стилістичному плані зворотів. Математичні та хімічні формули, а також креслення можуть бути включені до реферату, якщо без них скласти реферат неможливо. Креслення, наведені в рефераті, мають бути виконані на окремому аркуші і додаватися до реферату.

Реферат може містити також деякі додаткові відомості, зокрема посилання на кількість незалежних і залежних пунктів формули винаходу, графічних зображень, таблиць.

Приклад

Акинін К. П., Антонов О. Є., Бабиченко В. М., Кіреєв В. Г., Ротаційний лічильник газу, № UA 74743 : МПК G01F 3/00 (2006) (<https://library.uipv.org/document?fund=1&id=14035&cat=11>)

Формула винаходу

I. Ротаційний лічильник газу, який містить корпус з робочою камерою, вхідним і вихідним отворами та двома роторами, зв'язаними між собою зубчастими колесами, який відрізняється тим, що додатково має магнітну систему, зв'язану з валом одного з роторів, яка містить два магнітопроводи, принаймні на одному з яких встановлено хоча б один постійний магніт з орієнтацією різнойменних полюсів в бік другого магнітопроводу, від якого вони відділені повітряним зазором, в якому розташовано котушки електрообмотки, жорстко зв'язаної з корпусом, на якому встановлено спрямовувач напруги, компаратор, електронний ключ та формувач зарядного струму, причому вихід електрообмотки електрично з'єднано з входом спрямовувача, вихід якого з'єднано з входом формувача через ключ, керований вхід якого з'єднано з виходом компаратора, а вхід компаратора з'єднано з виходом спрямовувача, причому магнітопроводи виконані у вигляді двох співвісних феромагнітних дисків або циліндрів, осі симетрії яких збігаються з віссю їх обертання.

II. Ротаційний лічильник газу за п. I, який відрізняється тим, що магнітна система зв'язана з валом ротора через магнітну муфту.

Реферат

Ротаційний лічильник газу містить корпус з робочою камерою, вхідним і вихідним отворами та двома роторами, зв'язаними між собою зубчастими колесами. З валом одного з роторів зв'язана магнітна система, що містить два магнітопроводи, принаймні на одному з яких встановлено хоча б один постійний магніт з орієнтацією різнойменних полюсів в бік другого магнітопроводу, від якого вони відділені повітряним зазором, в якому розташовано котушки електрообмотки, жорстко зв'язаної з корпусом, на якому встановлено спрямовувач напруги, компаратор, електронний ключ та формувач зарядного струму. Вихід електрообмотки електрично з'єднано з входом спрямовувача, вихід якого з'єднано з входом формувача через

ключ, керований вхід якого з'єднано з виходом компаратора, а вхід компаратора з'єднано з виходом спрямовувача. Магнітопроводи виконані у вигляді двох співвісних феромагнітних дисків або циліндрів, осі симетрії яких збігаються з віссю їх обертання.

Опис патенту

https://www.dropbox.com/s/ivht04n8obydaqc/get_pdf.pdf?dl=0

Тема I

Технічні комунікації: ділове спілкування, організація бізнес-процесів та основні професійні документи

7. Проходження співбесіди або інтерв'ю. СЕМІНАР №3

Мета:

1. Ознайомитися з особливостями основних етапів проходження співбесіди, їх особливостями залежно від посади та компанії роботодавця.
2. Зрозуміти роль та зміст підготовки до співбесіди та обсяг інформації для пошуку.

7.1 Роль співбесіди у професійному житті

Конкуренція компаній за кращих працівників та конкуренція найманого працівника за кращі умови праці є насправді значним надбанням сучасного вільного світу. Нажаль, наша країна лише долучається до цих організаційних форм професійного життя через подолання радянської спадщини з її кримінальною відповідальністю за неробство, формальними профспілками та культом безвідповідальності. Ми продовжуємо знаходитись у полоні оманливих схем на кшталт «державного розподілу» випускників університетів забуваючи про те, що навчання профінансовано податками бізнесу, який має пряме право на частку цих випускників. Ми занадто болісно сприймаємо невизначеність найму за конкурсом, забуваючи про те, що усвідомлення власної відповідальності є необхідною умовою гідного життя.

Не зважаючи на певну критику такого етапу відбору як співбесіда стосовно визначення професійних здібностей, для отримання інформації про персональні якості, це поки єдиний дієвий інструмент. Ефективність команди визначають не лише високі професійні здібності, які, безумовно, мають бути. Для злагодженої роботи команди її члени повинні доповнювати один одного та не конфліктувати між собою як в професійній, так і в особистій площинах. Це важливо навіть для віддаленої роботи. Часто роботодавці схильні надати перевагу людині з гіршим досвідом чи знаннями, але,

натомість, яка краще впишеться у колектив, що вже склався. І успіх співбесіди закладається ще під час підготовки до неї.

Вміння проходити інтерв'ю набувається з досвідом, в першу чергу, негативним. Дуже багато залежить від вміння триматися та не губитися, яке загартовується разом з розумінням процесу «з середини» та знанням стратегій і тактик інтерв'юера. Однак, підготовка до співбесіди є обов'язковою завжди. Умовно підготовку можна поділити на дві складові: загальнотеоретична та предметно-орієнтована. Під першою складовою слід розуміти вивчення досвіду інших та матеріалу, викладеного в літературі та інших джерелах. Інформації більш ніж достатньо і в рамках даного семінару пропонується вивчити декілька досить вдалих прикладів.

Під другою складовою підготовки слід розуміти збір та аналіз інформації про компанію, в якій збираєтесь працювати, відділ та колектив або інші структурні підрозділи, де буде ваше безпосереднє робоче місце, продукти та послуги, на які буде спрямована ваша діяльність та технології, якими послуговуються ваші поточні колеги. Дуже багато інформації є у заявці про вакансію та на офіційних ресурсах компанії, але на цьому універсальні рецепти закінчуються і все залежить від конкретики ситуації. Далі ви маєте самостійно розробити план і тактику збору інформації на базі якої модифікуєте свої документи для подання.

Нарешті, сам процес інтерв'ю пов'язаний з масою персональних, психологічних, етичних та стильових аспектів. Як відповідати? З якою глибиною? Як відповідати на важкі та «слизькі» питання? Про що питати самому? Якими мають бути дрес-код та мова тіла? Як робити нотатки? Як все це залежить від компанії чи посади? Чи є хвилювання дійсним мінусом? Такі питання часто вже мають готові відповіді, з якими варто ознайомитися заздалегідь задля уникнення програвших для вас ситуацій.

Детальний аналіз цих та інших аспектів буде проведено в рамках чотирьох запропонованих доповідей. Література задана дуже точно і інші джерела рекомендується застосовувати лише як доповнення до вже заданих. Такі особливості умов саме цього семінару.

7.2 Теми доповідей до семінару

Доповідь 1

- Доповідач: **Бригада 1**
- Тема: Підготовка до співбесіди
- Деталі: Етапи підготовки: збір даних, підготовка документів. Підготовка як повага до роботодавця, покращення шансів на отримання посади та підготовка як початок входження у курс справ на новому робочому місці.
- Рекомендовані джерела: [1] стор. 1-56, [3] гл. 1,2; [4] стор. 1-37; [5] гл. 1; [8] гл. 1.

Доповідь 2

- Доповідач: **Бригада 3**
- Тема: Процес проходження співбесіди: тактика і які питання можна ставити на співбесіді інтерв'юеру
- Деталі: Розпорядок дня і поведінка, самоконтроль. Увага та зацікавленість. Реагування на обставини та передбачливість. Типи питань та уникнення кліше.
- Будь ласка, не чіпайте тематику інших бригад!*
- Рекомендовані джерела: [1] стор. 57-139; [3] гл. 3, 6; [5] гл. 3; [8] гл. 2; [1] стор. 141-127; [2]

Доповідь 3

- Доповідач: **Бригада 5**
- Тема: Подання попереднього досвіду роботи в процесі співбесіди. ПРИКЛАДИ

Деталі: Ієрархія важливих Hard Skills. Розкриття себе як професіонала. Підводні камені професійних історій, взаємовідносин, причин звільнення та надання відгуків про попередні місця роботи. Аналіз вдалих та невдалих прикладів.

Будь ласка, не чіпайте тематику інших бригад!

Рекомендовані джерела: [3] гл. 4; [6] стор. 45-113; [7] стор. 97-212; [8] гл. 3

Доповідь 4

Доповідач: **Бригада 7**

Тема: Подання освіти та персональної інформації в процесі співбесіди. ПРИКЛАДИ

Деталі: Обсяг і зміст інформації про себе у форматі відповідей на питання. Розуміння обмеженості і переваг формату. Аналіз вдалих та невдалих прикладів.

Будь ласка, не чіпайте тематику інших бригад!

Рекомендовані джерела: [3] гл. 5, 8; [6] стор. 15-44; [7] стор. 11-96, 213-249; [8] гл. 3

Зауваження

- Збережіть всі джерела з переліку собі на майбутнє.
- Матеріалу багато, обирайте з вашої т.з. найцікавіше, головне висвітлити питання: його значення, його структуру, навести різні точки зору, висвітлити полеміку, показати негатив від недооцінки питання, надати живі приклади.
- Часу мало, матеріалу багато. Починайте підготовку зараз.
- Використання наданих англомовних джерел – обов'язкове, бо в Інтернеті повно однотипних, шаблонних коротких гайдів з даного питання, за якими неможливо зробити цікаву доповідь на 15 хв. та 15 слайдів. В той самий час, додавати джерела, особливо для прикладів, вкрай бажано.

7.3 Рекомендовані джерела до семінару №3

1. Marc Dorio, Complete Idiot's Guide to the Perfect Interview, 2-nd Ed, Macmillan USA (2000) P. 348.
<https://www.dropbox.com/s/k0zjz7dacym261o/Complete-Idiot-s-Guide-to-the-Perfect-Interview.pdf?dl=0>
2. John Kador, 201 Best Questions to Ask on Your Interview, Mcgraw-Hill, USA (2002) P. 222.
<https://www.dropbox.com/s/wivk97rz2wc5fag/201-Best-Questions-to-Ask-on-Your-Interview.pdf?dl=0>
3. Evan Pellet, Cracking the Code to A Successful Interview 15 Insider Secrets from a Top-Level Recruiter, Blackstone Publishing, Ashland, USA (2016).
<https://www.dropbox.com/s/c8mee30346s57ah/Cracking-the-Code-to-a-Successful-Interview-15-Insider-Secrets-from-a-Top-Level-Recruiter.pdf?dl=0>
4. Gayle Laakmann McDowell, Cracking the Coding Interview 150 Programming Questions and Solutions 5-th Ed, CareerCup, USA (2013).
https://www.dropbox.com/s/y7i5lg4lxsgg3fl/Cracking-the-Coding-Interview-150-Programming-Questions-and-Solutions_5-th_Ed.pdf?dl=0
5. Devay Campbell, The Best Job Interview Advice Book, Career 2 Cent USA (2015).
<https://www.dropbox.com/s/vhjcuso42q6wagy/The-Best-Job-Interview-Advice-Book.pdf?dl=0>
6. Jeffrey G. Allen, The Complete Q&A Job Interview Book, Fourth Edition, John Wiley & Sons, Inc. USA (2004).
<https://www.dropbox.com/s/kdw6wq0bct9mbc9/The-Complete-Q-A-Job-Interview-Book.pdf?dl=0>
7. Lavie Margolin, Winning Answers to 500 Interview Questions (2014).
<https://www.dropbox.com/s/pmquiqxx3i84mvz/Winning-Answers-to-500-Interview-Questions.pdf?dl=0>

8. Alan H. Nierenberg, Winning the interview game : everything you need to know to land the job, Amacom, New York (2005) P.210.
<https://www.dropbox.com/s/5ygp6frfxpgvfl/Winning-the-interview-game-everything-you-need-to-know-to-land-the-job.pdf?dl=0>

Додатково варто ознайомитись з

9. <https://habr.com/company/dellemc/blog/246701/>
10. <https://dou.ua/lenta/articles/fail-interviews/>
11. <https://dou.ua/lenta/articles/job-interview-as-roulette/>
12. <https://habr.com/company/alconost/blog/328200/>
13. <https://habr.com/post/106832/>

Тема II

Патенти як невід’ємна частина роботи дослідницьких та аналітичних підрозділів

8. Огляд існуючих технічних рішень (патентів) за темою випускної роботи. СЕМІНАР №4

Мета:

1. Здійснити аналіз сучасного стану проблеми, узагальнити існуючий «рівень техніки» з точки зору вашої задачі.
2. Донести результат своєї роботи, щоб допомогти колегам краще розібратись у своїх завданнях, та у методології підготовки вступу.

Структура та зміст заняття:

Етапи	Виконавці	Короткий опис завдання
Сесійний	Бригади 2, 4, 6, 8	Підготувати та виголосити доповідь <ul style="list-style-type: none">• За мотивами власної випускної роботи• На підставі аналізу 10-15 патентів• Тривалість доповіді – 15 хв.• Кількість слайдів – 15-20.• Стандартна структура доповіді зі вступом, поданням результатів проробленої для семінару роботи та висновками відносно опрацьованого матеріалу.

8.1 Огляд патентів як літературний огляд для розділу

Аналіз патентів є необхідною умовою для обґрунтування патентоздатності власного винаходу у розділі «Рівень техніки» патентної заявки. Також огляд патентів є складовою інших технічних та академічних документів. Використання інформації про патенти у розділі «літературний огляд» або «вступ» до випускної роботи підсилить як зазначений розділ, так і перелік використаних джерел.

Написання розділу «літературний огляд» не входить в завдання семінару, однак вибір джерел слід здійснювати з розрахунку на їх когерентність із задачами саме даного розділу. Тому далі розглянемо основні риси розділу та можливості органічної інтеграції патентного огляду у нього.

Основні питання, на які має відповідати розділ

1. Що ми знаємо?
2. Що ми не знаємо?
3. Чому ми починаємо дану роботу?

Важливість розділу обґрунтовується такими чинниками

1. Цільність результатів роботи та місце серед інших робіт.
2. Цілісність самої роботи та придатність до самостійного опрацювання.
3. Цілісність позиціонування авторів роботи у професійній спільноті.

Для кого пишеться розділ?

1. Для рецензентів та членів екзаменаційної комісії.
2. Для недосвідчених читачів, що хочуть краще розібратися у даній області (*випускні роботи наразі оприлюднюються через мережу інтернет*).
3. Для себе, щоб систематизувати відомості та краще зрозуміти зв'язок своєї роботи з іншими.

Патенти є прекрасним джерелом конкретних технічних рішень. Їх можна запозичувати та розвивати у власній розробці практично без ризику порушення принципу академічної доброчесності. Все одно, чи ти використовуєш стандартні рішення з підручників чи довідників, чи більш інноваційні рішення з патентів. Магістерська робота є кваліфікаційною, жорстких вимог до новизни чи патентної чистоти до неї не висувають. Важливе лише належне позначення джерел. Як правило, рішення є різними і поміж ними потрібно обґрунтовано обирати шляхом аргументованого висвітлення недоліків та переваг кожного. Саме це варто робити в «літературному огляді» і саме про це варто розповідати у доповіді.

Таким чином, у доповіді слід логічно і послідовно підвести до суті вже вашої задачі або ідеї з поясненням яке відношення до неї мають патенти, які ви аналізували. Під час підготовки до семінару, в першу чергу, слід спиратися на вже пророблену схожу роботу під час підготовки творчих завдань 3 та 4. Довготермінова перевага є у тому, що частина доповіді стане частиною виступу на захисті, а

пророблена робота стане ваговою частиною літературного огляду випускної роботи.

8.2 Підготовка доповіді

Пошук інформації та вимоги до джерел

Патенти, за якими робитиметься доповідь, повинні мати одну тему, близьку до вашої випускної роботи, або іншої власної розробки. Узгодженість курсу передбачає, що доповідач в межах виконання творчих завдань №3 та 4 вже набув досвіду з патентного пошуку та вже знайшов певну кількість патентів. Та на відміну від творчих завдань для підготовки *якісної* доповіді потрібно ознайомимся з декількома десятками патентів для того, щоб обрати 10-15 справді показових для безпосереднього аналізу під час доповіді. Тому пошук варто повторити.

Вже на етапі пошуку залежно від його результатів можна обрати 3-4 патент за основні та від них будувати основну лінію доповіді. Решта ж має слугувати своєрідним фоном та надавати додаткову інформацію. *Це означає, що обрані 3-4 патенти мають бути пояснені більш детально. Проте інформація щодо решти патентів також має бути надана в презентації.* При цьому всі вони мають підкорятись одній меті та утворювати систему. Потрібно мати вибір, і не всі патенти, яким приділена увага можуть увійти у доповідь. Доцільно на цьому етапі просто скористатись Mendeley та вже створеним звітом до завдання №3. Опис у звіті можна доповнювати власними розширеними висновками та ілюстраціями.

Особливості структури і змісту доповіді

Початок доповіді має містити вступ до предметної галузі зі звуженням контексту до постановки задачі. Зробити аналіз сучасного стану проблеми з використанням не лише патентів, але й загальновідомої інформації, або інших джерел. Варто розказати що було зроблено, а які питання залишилися без відповіді. Метою даної частини презентації є підготовка аудиторії до сприйняття логіки, обсягу та структури вашого виступу. Надавайте перевагу простим словам та яскравим ілюстраціям. Не забувайте вимог до презентації,

виголошених у вказівках до семінару №2, які тут не наводяться за-
для уникнення повторень.

Презентація повинна містити не менш ніж 15 слайдів та перелік джерел у кінці. Змістова частина слайдів повинна бути максимально цільною та поданою з використанням паралелізму. Наприклад, слід розробити однакову схему подання інформації про патенти: класифікатори, бібліографічна інформація, скорочена версія формули патенту, основні показові ілюстрації. Можна ілюстрації виводити на екран в режимі анімацій тощо. Зверніть увагу на наступне

- Пояснення до суті найбільш важливим деталям проаналізованих патентів
- Пояснення зв'язку проаналізованих патентів та їх ролі для вашої роботи
- Необхідні та зрозумілі рисунки
- Зауважте, слухачі можуть бути далекими від теми, тому стиль викладення має бути максимально популярний.

Кінцевою метою семінару є трансфер вашого позитивного і негативного досвіду під час пошуку та класифікації патентів, донести результат своєї роботи, чим допомогти колегам краще розібратись у своїх завданнях. Вам варто поділитись знахідками, власними методиками і хитрощами пошуку, відкриттями та розчаруваннями.

Тема I

Технічні комунікації: ділове спілкування, організація бізнес-процесів та основні професійні документи

9. Створення інфографіки до випускової роботи. ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ №5

Мета:

1. Зрозуміти логіку, послідовність створення та функціональне призначення інфографіки.
2. Здобути необхідних практичних навичок у створенні інфографіки для потреб випускової роботи.

Структура та зміст заняття:

Етапи	Терміни	Макс. бали	Короткий опис завдання
Створення власного проекту	До кінця залікового тижня	1...5	<ul style="list-style-type: none">• Визначитися з темою та матеріалом, за якими буде побудовано інфографіку• Спроектуйте інфографіку<ul style="list-style-type: none">○ Розробіть структуру та послідовність елементів○ Підберіть влучний текст (особливо для заголовків)○ Підберіть влучні та інформативні зображення○ Підберіть кольорову гаму○ Скорегуйте проект для максимальної зв'язності, інформативності та влучності• Реалізуйте інфографіку за допомогою зручних вам інструментів та збережіть в одному з загальноприйнятих форматів• Надіслати через Google Classroom як виконане завдання файл у одному з загальноприйнятих графічних форматів.

9.1 Інфографіка до випускової роботи: роль та завдання

Всі функціональні переваги інфографіки у значній мірі можуть проявитися як у ваших письмових роботах, так і під час презентації. Додатково це продемонструє ваші навички подання матеріалу та глибину його розуміння. І, звісно, поштовхить, приверне увагу, зробить ваш виступ непересічним, а вашу доповідь – пізнаваною. Особливо переваги такого інструменту як інфографіка розкривається у процесі читання вашої роботи рецензентами, науковим керівником, або у процесі захисту, коли державна атестаційна комісія вислуховує масу доповідей поспіль і втома пригнічує увагу та когнітивні здатності членів комісії.

Існує, як мінімум, три частини роботи або доповіді, коли використання інфографіки максимально вдале. Перше: у вступі під час демонстрації історії розвитку питання та еволюції підходів до його вирішення, класифікації попередніх рішень, актуальності питання у різних сферах науки і техніки. Саме тут замість лінійного подання доцільно показати все й одразу з врахуванням зв'язків, ієрархії та цілісності. Це заощадить дорогоцінний час і дозволить донести більше до аудиторії. Друга вдала нагода використання інфографіки виникає під час акцентування уваги на вашій основній ідеї та вашому рішенні поставленої задачі: яскрава демонстрація новизни, сутності та вишуканості. Нарешті, третя нагода, звичайно ж, у висновках для того щоб яскраво завершити виступ, одночасно показати переваги одержаних результатів над аналогами, можливі застосування, перспективи подальших робіт тощо. Саме з цих міркувань і варто починати виконувати завдання: визначитись, де саме у вашому випадку найсприятливіші передумови для того, щоб інфографіка вийшла найбільш вдалою за найменших часовитрат.

9.2 Інфографіка та її завдання

Інфографіка допомагає пояснити простою мовою складні теми або процеси. В її основі покладені достовірні дані, викладені у спосіб, зручний до сприйняття їх основної суті. Не кожне зображення з текстом є інфографікою. Ознаки інфографіки наступні:

Цілісність. Текст і зображення доповнюють один одного. Головний акцент завжди робиться на зображенні – саме воно передає суть інформації. Якщо ви можете викинути текст або картинку без втрати сенсу – це не інфографіка.

Простота. Слід вибрати вузьку тему і дотримуватися її. Мета – допомогти розібратися в питанні, а не заплутати ще більше. Але не впадайте в іншу крайність – примітивність. Іконки + текст – це ще не інфографіка.

Наочність і інформативність. Всі картинки повинні бути зрозумілі без тексту, матеріал повинен бути унікальним і лаконічним. Використовуйте тільки ті написи, без яких неможливо донести думку читачам. Перевірте, чи зрозуміла ваша інфографіка, якщо пробігти по ній поглядом?

Чіпляє. Кінцева мета будь-якої інфографіки – вірусність.

Послідовність розробки інфографіки

1. Продумайте та підготуйте дані, які максимально відобразять те що ви хочете донести.
2. Підберіть відповідну структуру розміщення елементів, яка максимально розкриватиме дані та ваше до них ставлення
3. Підберіть влучні описи та заголовки. Ідеально використовувати відомі фрази, ідіоми та терміни.
4. Підберіть логічний порядок для розміщення елементів, щоб не було сумнівних переходів чи розривів зв'язку.
5. Скоротіть зайве
6. Напишіть короткий (1-2 речення) висновок до створеного
7. Продумайте дизайн
 - Елементи зображення повинні бути вдалимими та влучними як і текст
 - Розміщення елементів має бути продуманим
 - Вдала кольорова гама (два-три основних кольори)
8. Безпосередня реалізація повинна відбуватися в ключі
 - Відповідності основній задумці
 - Зрозумілості та видимості всіх значимих елементів на перший погляд
 - Гармонії кольорів та дотримання естетичних норм

9.3 Корисні посилання

<https://www.meltwater.com/blog/the-complete-guide-to-creating-infographics-for-non-designers/>

<https://venngage.com/blog/create-infographics>

<https://netology.ru/blog/info-article>

<https://seoprofy.ua/blog/kontent-marketing/how-to-cook-infographics>

<https://geniusmarketing.me/lab/kak-sozdat-pravilnuyu-infografiku-chast-1/>

<https://geniusmarketing.me/lab/kak-sozdat-pravilnuyu-infografiku-chast-2-instrumenty/>