



# Групова динаміка і комунікації

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>12 Інформаційні технології</i>
Спеціальність	<i>121 Інженерія програмного забезпечення</i>
Освітня програма	<i>Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>2 курс, весняний</i>
Обсяг дисципліни	<i>4 кредитів , 147 год. Лекцій 36 год., Лабораторних 54 год., СРС 47 год.</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік</i>
Розклад занять	<i>Згідно розкладу на весняний семестр поточного навчального року за адресою <a href="http://rozklad.kpi.ua">http://rozklad.kpi.ua</a></i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор: аспірант Міщенко Людмила Дмитрівна, <a href="mailto:liudamishchenko@gmail.com">liudamishchenko@gmail.com</a> Лабораторні: аспірант Міщенко Людмила Дмитрівна, <a href="mailto:liudamishchenko@gmail.com">liudamishchenko@gmail.com</a></i>
Розміщення курсу	<i>На платформі дистанційного навчання "Сікорський": <a href="https://classroom.google.com/u/4/c/Njl2ODEyNzc5Mzgq">https://classroom.google.com/u/4/c/Njl2ODEyNzc5Mzgq</a></i>

### Програма навчальної дисципліни

#### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Мета дисципліни "Групова динаміка та комунікації" полягає в формуванні у студентів інженерії програмного забезпечення навичок комунікації та взаємодії в робочому колективі, вміння адаптуватися до роботи в ІТ компанії та висловлювати свою точку зору. Оволодіння необхідними технічними та програмними засобами для ефективного документування технічного проекту. Набуття потрібних практичних умінь для письмової комунікації.

Вивчення дисципліни спрямовано на оволодіння студентами наступними фаховими компетенціями:

- загальними теоретичними відомостями з групової динаміки і комунікацій;
- концепції групової динаміки;
- теоретичні та практичні вміння ефективно усної та письмової комунікації з колегами;
- класифікація та призначення цифрових інструментів комунікації;

У відповідності до вищезазначеного, студенти отримають наступні результати навчання:

- сформуують систему знань і умінь в області групової взаємодії;
- досвід командної роботи;
- побудова інформаційної моделі групи;
- уміння планувати розробку програмного проєкту;
- досвід відстоювання власних рішень у професійній дискусії та представлення результатів власних розробок;
- застосування гнучких методологій та цифрових інструментів для командної роботи над проєктом;
- розробляти документацію та створювати презентацію проєкта;
- взаємодіяти в команді, базуючись на методології Agile та Scrum.

Вивчення дисципліни забезпечує наступні загальні компетентності:

- ЗК05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК07. Здатність працювати в команді
- ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
- ЗК20. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення
- ЗК22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя
- ЗК26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення

Спеціальні (фахові) компетентності:

- ФК01. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення
- ФК02. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування
- ФК04. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами
- ФК05. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу
- ФК10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя
- ФК11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення

Програмні компетентності:

- ПРН16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації
- ПРН23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення

## **2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)**

При вивченні дисципліни «Групова дисципліна і комунікації» доцільно використовувати знання, отримані при вивченні попередніх дисциплін: «Філософські основи

наукового пізнання», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Практичний курс іноземної мови. Частина 1», «Основи програмування. Частина 1», «Основи програмування. Частина 2», «Компоненти програмної інженерії. Частина 1».

Дисципліна є базовою для курсів: «Гнучкі методи програмування», «Управління ризиками та якістю проектів», «Переддипломна практика», «Дипломне проектування».

### **3. Структура кредитного модуля**

#### **Вступ**

##### **Розділ 1. Групова комунікація**

Тема 1.1. Сучасне поняття предмету комунікації. Успішні практики застосування.

Тема 1.2. Необхідні навички у професійному спрямуванні. Soft & Hard skills. Вимоги до фахівця.

Тема 1.3. Резюме та портфоліо. Програмні засоби для їх створення. Приклади.

Тема 1.4. Усна та письмова ділові комунікації. Ведення бесіди з рекрутером. Очна та онлайн співбесіди.

Тема 1.5. Комунікація в колективі. Поняття групи в соціальній психології. Класифікація комунікацій в організації.

Тема 1.6. Міжособистісна комунікація. Емоційна складова. Конфлікти у спілкуванні.

Тема 1.7. Ділові зустрічі. Етика ділових відносин.

Тема 1.8. Цифрові інструменти сучасної комунікації.

##### **Розділ 2. Групова динаміка**

Тема 2.1. Методології управління розробкою проекту. Принципи "Agile".

Тема 2.2. Методологія "Scrum". Інші інструменти ефективного управління командою.

Тема 2.3. Формування команди, її моделі, еволюція. Розподіл задач серед членів команди.

Тема 2.4. Психологічні аспекти та концепція групового розвитку.

Тема 2.5. Коротко- та довгострокове планування. Оцінка терміну реалізації проекту.

Тема 2.6. Побудова бізнес моделі. Цикли реалізації продукту, їх ризики.

Тема 2.7. Аналіз продукту та роботу команди. Групова презентація продукту.

Тема 2.8. Публічне представлення продукту. Методи підвищення ефективності презентації.

##### **Підсумки та застосування отриманих знань у фінальному проекті**

### **4. Навчальні ресурси та матеріали**

#### **4.1. Базова література**

1. Teamwork Skills: Communicating Effectively in Groups [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.coursera.org/learn/teamwork-skills-effective-communication>
2. Group Dynamics [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.referenceforbusiness.com/management/Gr-Int/Group-Dynamics.html>
3. Celeste Headlee. We Need to Talk: How to Have Conversations That Matter. - September 2017.

#### **4.2. Додаткова література**

4. Mark Goulston. Just Listen: Discover the Secret to Getting Through to Absolutely Anyone, 2015.
5. Виноградова О. В. Євтушенко Н. О. Групова динаміка та комунікації: Навчальний посібник. – Київ:ДУТ, 2018. - 223 с.
6. О'Коннор К. Основи ефективного лідерства: Пер. з англ. — К.: Британська Рада в Україні, 2004.- 96 с.

#### **4.3. Інформаційні ресурси**

1. Prometheus [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prometheus.org.ua/>
2. Microsoft Imagine Academy [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/uk-ua/education/imagine-academy/default.aspx>

3. A Practical Guide to Seven Agile Methodologies [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.devx.com/architect/Article/32836>
4. Professional Scrum Training [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.scrum.org/courses>
5. Pro Git book [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://git-scm.com/book/uk/v2>
6. Leading-a-self-organizing-team [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.mountangoatsoftware.com/presentations/leading-a-self-organizing-team>
7. “Дух воїна” або як виховати лідерство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=fBT8OE4VZIA>

## Навчальний контент

### 5. Лабораторні роботи

Мета лабораторних робіт – отримання вмінь та навичок використання сучасних цифрових інструментів організації групової роботи по розробці проекту та соціальних комунікацій. Професійна адаптація в сучасному інформаційному просторі. Уміння комунікувати в робочій команді, створювати разом проект.

Для виконання лабораторних робіт використовуються методології Scrum, Agile, месенджери для неформального спілкування, електронна пошта для ділового письмового. Додатки Microsoft Word, Google docs та інші для створення резюме, портфоліо, презентації.

**Тематика лабораторних робіт:**

**Лабораторна робота 1.** Вступне заняття. Навички ефективної взаємодії в групі. Цифрові інструменти комунікації.

**Лабораторна робота 2.** Середовища групової комунікації. Відповідні етичні норми та правила.

**Лабораторна робота 3.** Робота над резюме та портфоліо. Підготовка до співбесіди.

**Лабораторна робота 4.** Створення проектної команди. Інтерпретація моделей взаємодії.

**Лабораторна робота 5.** Розробка технічного завдання та документації проекту.

**Лабораторна робота 6.** Проектування додатку з використанням методології Agile.

**Лабораторна робота 7.** Групова підготовка проекту.

**Лабораторна робота 8.** Презентація проекту.

### 6. Самостійна робота студента

Види самостійної роботи:

- підготовка до аудиторних занять, (0,5 годин x 18 лекцій = 9 годин);
- підготовка та оброблення проведення розрахунків за первинними даними, отриманими на практичних заняттях, виконання практичних робіт розв’язок задач (2 години x 8 лабораторних робіт = 16 годин);
- командна підготовка до презентації проекту (8 годин).

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Для досягнення мети навчальної дисципліни слід зосередитись в лекційному матеріалі на набутті навичок комунікації та взаємодії в робочому колективі, вміння адаптуватися до роботи в ІТ компанії. Особливу увагу потребує робота у команді та побудова моделі розробки спільного проекту.

Для виконання лабораторних робіт встановлюються дедлайни. Виконання лабораторних робіт в рамках встановлених термінів оцінюються балами за протокол.

Окремі теми лабораторних занять супроводжуються експрес-тестами, які включають матеріал вивченої теми та питання, які задані на самостійне вивчення. Бали отримані за тест входять в семестрову рейтингову оцінку. Поточні тести не переписуються.

В дистанційному режимі навчання допускається семестровий контроль автоматом за умови отримання від 60 до 100 балів за поточні роботи за семестр, за умови виконання всіх лабораторних робіт.

Виконання лабораторних робіт є обов'язковими для допуску до семестрового контролю автоматом. Для допуску до семестрового контролю автоматом, оцінка, яку студент може отримати за виконання кожної лабораторної роботи –  $((5 \times 2) + 12 + 13 + (15 \times 3) + 20)$  балів (всього 100 балів), див. таблицю оцінювання семестрових робіт, розділ 8. Таким чином мінімальна оцінка, яку може отримати студент, щоб зарахувати навчальний курс автоматом = 60 балів, максимальна – 100 балів за виконання всіх поточних робіт за семестр.

Якщо студент набрав менше ніж 60 балів за виконання поточних робіт, при цьому він захистив всі лабораторні роботи на мінімальні бали, студент пише екзаменаційну роботу, яка оцінюється в 40 балів. Бали за екзаменаційну роботу додаються до балів за лабораторні роботи і складають семестрову рейтингову оцінку.

## 8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Розподіл навчального часу за видами занять і завдань з дисципліни згідно з робочим навчальним планом. На кредитний модуль виділено 147 годин та 4 кредитів.

Семестровий рейтинг студента з кредитного модуля розраховується, виходячи із 100-бальної шкали. Рейтинг складається з балів, що студент отримує за виконання 8 лабораторних робіт  $R_{л}$  та заліку  $R_{з}$ .

Максимальна кількість балів за всі лабораторні роботи складає 100 балів, тобто  $R_{л} = 100$ .

Критерії оцінювання лабораторних робіт наступні:

- своєчасність підготовки протоколу до лабораторного заняття, повнота виконання теоретичного або практичного завдання в протоколі 0 – 2 бали;
- коректність виконання поставленого завдання, його документація та осмислення: 0 – 13 балів;
- опитування за тематикою лабораторної роботи для зарахування практичної частини роботи, захист одержаних в роботі результатів, відповіді на додаткові теоретичні запитання викладача: 0 – 3 балів за лабораторні роботи №№2,3 та 0 – 5 балів за лабораторні роботи №№4-8.

Деталізація балів за поточні роботи за семестр наведені в наступній таблиці.

Назва заняття	Форма контролю	Кількість балів	Допуск до іспиту автоматом	Всього балів
Лабораторна робота 1. Вступне заняття	Тест (Інструменти комунікації)	5	3	5

Лабораторна робота 2	Опитування (Етичні норми комунікації)	3	3	5
	Протокол	2		
Лабораторна робота 3	Перегляд резюме та портфоліо	9	7	12
	Опитування (імітація співбесіди)	3		
Лабораторна робота 4	Виконання завдання	6	8	13
	Опитування (причини вибору команди)	5		
	Протокол	2		
Лабораторна робота 5	Виконання завдання	13	9	15
	Протокол	2		
Лабораторна робота 6	Виконання завдання	8	9	15
	Опитування (Методологія Agile)	5		
	Протокол	2		
Лабораторна робота 7	Виконання завдання	8	9	15
	Опитування (Методи підготовки проекту)	5		
	Протокол	2		
Лабораторна робота 8	Виконання завдання	5	12	20
	Аналіз проекту	3		
	Презентація	12		
<b>Всього балів</b>		100	60	100

Максимальна кількість балів за екзамен дорівнює  $R_E = 40$  балів.

Екзаменаційний білет містить 4 завдання (два теоретичний і два практичних) за тематикою лекцій та лабораторних робіт, що виконувались в семестрі. Кожне завдання оцінюється від 0 до 10 балів.

Критерії оцінювання кожного завдання за чотирма рівнями:

- правильна та змістовна відповідь: 9 – 10 балів;
- правильна відповідь, неповні пояснення: 6 – 8 балів;
- відповідь містить помилки: 3 – 5 балів;
- немає відповіді або відповідь невірна: 0 балів.

Календарна атестація студентів (на 8 та 14 тижнях семестрів) з дисципліни проводиться за значенням поточного рейтингу студента на час атестації. Якщо значення цього рейтингу не менше 50 % від максимально можливого на час атестації, студент вважається атестованим. В іншому випадку в атестаційній відомості виставляється «неатестовано».

Необхідною умовою допуску до екзамену студента є виконання і захист всіх лабораторних робіт з сумою балів не менше ніж 30 балів.

Кількість балів, що отримує студент за семестр визначається формулою

$$R_c = R_{\text{л}} + R_{\text{Е}}.$$

Максимальна кількість балів за семестр не перевищує  $R_c = 100$ .

З урахуванням одержаної суми балів кінцева оцінка визначається наступною таблицею:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

**Складено** аспірант кафедри ОТ Міщенко Людмила Дмитрівна.

**Ухвалено** кафедрою обчислювальної техніки (протокол № 10 від 25 травня 2022 р.)

**Погоджено** Методичною комісією факультету інформатики та обчислювальної техніки (протокол № 10 від 09 червня 2022 р.)