

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**  
Навчально-науковий інститут гуманітарних та природничих дисциплін  
Кафедра вищої математики

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**щодо проведення семестрового контролю**  
**здобувачів вищої освіти**  
**з використанням технологій дистанційного**  
**навчання**  
**на кафедрі вищої математики**  
**Державного університету телекомунікацій**

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри ВМ  
Протокол №     від 2 червня 2020 року

**Київ 2020**

Методичні рекомендації щодо проведення семестрового контролю здобувачів вищої освіти з використанням дистанційних технологій навчання у Державному університеті телекомунікацій (далі – Рекомендації) розроблено на виконання Наказу Міністерства освіти і науки України від 16 березня 2020 року № 406 «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19», розпоряджень Міністерства освіти і науки України від 27 березня 2020 року №1/9-178 «Щодо завершення 2019/20 навчального року», від 27 квітня 2020 року №1/9-224 «Щодо окремих питань діяльності закладів освіти під час карантину», від 14 травня 2020 року № 1/9-249 «Щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій», нормативного документу Державного університету телекомунікацій від 25 травня 2020 року «Про організацію та проведення поточного та семестрового контролю здобувачів вищої освіти з використанням технологій дистанційного навчання у Державному університеті телекомунікацій» та регулює питання пов'язані з організацією та проведенням семестрового контролю на кафедрі вищої математики у Державному університеті телекомунікацій (далі – Університет) з використання технологій дистанційного навчання.

Рекомендації застосовується в умовах, коли можливості фізичного відвідування Університету здобувачами обмежені або відсутні, традиційні інструменти поточного та семестрового контролю здобувачів вищої освіти не можуть бути застосовані з причин непереборної сили (природні катаклізми, заходи карантинного порядку та інші форс-мажорні обставини).

Рекомендації є внутрішнім нормативним документом кафедри вищої математики та є обов'язковим для виконання всіма викладачами і студентами при складанні екзаменів на кафедрі вищої математики.

## **1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1. Дистанційні технології навчання передбачають здійснення взаємодії між учасниками освітнього процесу як асинхронно, так і синхронно в часі.

1.2. Дистанційна комунікація учасників освітнього процесу здійснюється через засоби комунікації, вбудовані до системи дистанційного навчання (LMS), електронну пошту, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (MS Teams, ZOOM, Google Meet, Skype та ін.), форуми, чати тощо.

## **2. СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

2.1. Організація семестрового контролю результатів навчання здобувачів освіти з використанням дистанційних технологій навчання проводяться згідно із затвердженими *графіком освітнього процесу в Державному університеті телекомунікацій на 2019-2020 н.р.* та *розкладом проведення екзаменів (заліків),*

що розміщені на web-сторінці Державного університету телекомунікацій в рубриці «Розклад» підрубриці «Викладачі» (<http://e-rozklad.dut.edu.ua/>).

2.2. Семестровий контроль результатів навчання здобувачів освіти (екзамени, заліки) може здійснюватися засобами MOODLE або інших інструментів синхронної чи асинхронної комунікації, зокрема систем проведення відеоконференцій.

2.3. Обсяг матеріалу дисципліни, що вивчається і виноситься на підсумковий контроль, може бути скорочено за рахунок менш важливих, на думку викладача, питань програми навчальної дисципліни.

2.4. До складання екзамену допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальним планом та робочою програмою відповідної навчальної дисципліни, та які за результатами проміжного контролю сумарно набрали не менше 35 балів. Студенти, які набрали менше ніж 35 балів до складання екзамену не допускаються.

2.5. У разі, якщо заходи поточного контролю дозволяють однозначно визначити рівень набуття передбачених програмою навчальної дисципліни результатів навчання, допускається виставлення підсумкової оцінки за екзамен (залік) шляхом пропорційного перерахунку семестрових оцінок у підсумкову оцінку.

2.6. Передекзаменаційна консультація може проводитися засобами аудіо- або відеоконференцій за затвердженим кафедрою графіком. У графіку в обов'язковому порядку вказується час аудіо- або відеоконференції, пароль доступу на входження до неї. Під час проведення передекзаменаційної консультації здійснюється попередня перевірка технічних параметрів налаштування зв'язку зі здобувачами освіти, усуваються виявлені проблеми.

2.7. Конкретний спосіб та етапи проведення екзамену визначаються з урахуванням технічних і комунікативних можливостей учасників освітнього процесу. Здобувачі освіти повинні мати надійний інтернет-зв'язок, у випадку усних відповідей – телефон або комп'ютер з мікрофоном, можливість встановити на комп'ютер необхідне програмне забезпечення, тощо.

2.8. Екзаменаційне завдання може складатись з:

- випадковим чином згенерованого засобами LMS набору практичних ситуацій (стереотипних, діагностичних та евристичних завдань), які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень теоретичної та практичної підготовки здобувача освіти і рівень його компетентності з навчальної дисципліни;

- тестових запитань із активованою опцією автоматичного вибору випадкових тестових запитань з бази тестів для кожного здобувача освіти, а також перемішуванням запропонованих варіантів відповіді;

- творчих завдань, розв'язання яких потребує від здобувача освіти комплексних знань з дисципліни;

- інших завдань, які можуть продемонструвати рівень отриманих результатів навчання, на перевірку яких спрямований екзамен.

2.9. Максимальна тривалість складання екзамену від моменту його початку здобувачем освіти має бути однаковою для всіх студентів. Якщо екзаменаційне

завдання містить творчі питання, то максимальна тривалість екзамену може бути збільшена.

2.10. У разі виникнення під час складання екзамену обставин непереборної сили здобувач освіти повинен негайно повідомити екзаменатора або іншу відповідальну особу про ці обставини за допомогою визначеного каналу зв'язку (телефон, месенджер тощо) з обов'язковою фото- або відеофіксацією стану виконання завдань та об'єктивних факторів, що перешкоджають його завершенню. За цих обставин можливість та час перескладання екзамену визначається екзаменатором та навчальною частиною інституту в індивідуальному порядку.

2.11. Здобувачі освіти, які допущені до складання екзамену, але з об'єктивних причин не можуть взяти в ньому участь із використанням визначених технічних засобів, мають надати до деканату та екзаменаторові підтвердуючі матеріали до початку екзамену. У такому випадку екзаменаційною комісією має бути обраний альтернативний варіант складання екзамену, який би забезпечував ідентифікацію особи здобувача освіти, дотримання академічної доброчесності та можливість перевірки результатів навчання здобувача освіти. Одним з таких варіантів може бути написання здобувачем освіти екзаменаційного завдання від руки, його фотографування (сканування) та надсилання екзаменаторові (екзаменаційній комісії) засобами електронного зв'язку. У разі відсутності можливості дистанційного складання екзамену студент має право обрати традиційну форму складання екзамену. В цьому випадку екзаменаційною комісією призначається день, час та аудиторія для складання екзамену.

2.12. Екзаменаційні (залікові) відомості у день здачі надсилаються викладачами електронною поштою до навчальної частини Навчально-наукового інституту та не пізніше 12-ї години наступного дня оприлюднюються на веб-сторінці Навчально-наукового інституту.

### 3. ПРОВЕДЕННЯ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

3.1. Під час проведення семестрового контролю у формі екзамену за затвердженим розкладом екзаменаційної сесії необхідно забезпечити ідентифікацію особи здобувачів освіти (важливо для завдань, які виконуються в усній формі).

3.2. На екзамен можуть бути винесені тестові запитання, типові і комплексні задачі, завдання, що потребують творчої відповіді та вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх при вирішенні практичних завдань. Письмові завдання мають вимагати демонстрації студентами творчих навичок та передбачених програмою дисципліни результатів навчання. Ці завдання не можуть бути успішно виконані шляхом копіювання відповідей з інших джерел.

3.3. У разі проведення екзамену у комбінованій формі (письмові тестові завдання та усна розгорнута відповідь на компетентнісно-орієнтоване завдання) за допомогою онлайн сервісу Zoom / Skype час проведення екзамену регламентується викладачем. **На студентів покладається обов'язок підготуватися до екзамену як інтелектуально, так і технічно.**

3.3.1. Для організації дистанційної форми проведення екзамену викладач-екзаменатор за тиждень надсилає на електронну пошту студентів запрошення із посиланням на сервіс відео-зв'язку щодо проведення онлайн-консультації з навчальної дисципліни. Під час онлайн-консультації викладач повідомляє студентам про особливості проведення іспиту у дистанційному форматі, забезпечення ідентифікації здобувачів освіти за допомогою інформаційних сервісів, що дозволяють здійснювати спостереження за студентом. Далі викладач відповідає на запитання студентів щодо змісту програми екзамену.

3.3.2. За два дні до екзамену викладач-екзаменатор надсилає на електронну пошту студентів, завідувача кафедри запрошення з посиланням на сервіс відео-зв'язку із зазначенням дня і часу проведення екзамену та запитом підтвердити прочитання даного листа.

3.3.3. У день проведення екзамену, за 10 хвилин до його початку, завідувачем кафедри та викладачем-екзаменатором здійснюється ідентифікація присутності студентів на екзамені за допомогою сервісу відео-зв'язку шляхом демонстрації здобувачем освіти студентського квитка та оголошення ПБ; проводиться повторний інструктаж щодо умов проходження екзамену, повідомляється про відеозапис екзамену. Якщо студент на початку екзамену не ідентифікував свою особу, він вважається таким, який не з'явився на екзамен.

3.3.4. Якщо у студента під час складання екзамену виникає проблема технічного характеру з Інтернетом чи комп'ютером здобувач освіти негайно повідомляє в телефонному режимі про це екзаменатора. **Відповідальність про вчасне попередження екзаменатора покладається на студента.**

3.3.5. Упродовж часу, визначеного програмою екзамену, студент залишається на відео-зв'язку, спрямовує камеру комп'ютера/смартфону на себе та розпочинає виконання завдань екзамену письмово. Максимальну кількість балів, яку можна отримати за умови правильного виконання всіх завдань, визначено у навчальній програмі дисципліни.

3.3.6. По завершенні виконання завдань студент у режимі відео-зв'язку повідомляє викладачеві-екзаменатору про завершення написання завдань. Далі здійснюється перехід на усну частину, яка відбувається у режимі персонального спілкування зі здобувачем освіти за допомогою відео-зв'язку.

3.3.7. Студент, який був відсутній у день проведення екзамену на онлайн-зв'язку без поважних причин, вважається таким, який не склав екзамен.

3.3.8. Результати екзамену викладач заносить до електронної відомості та в день здачі екзамену надсилає електронною поштою до навчальної частини Навчально-наукового інституту.

3.4. У разі проведення екзамену у формі випадковим чином згенерованого засобами LMS набору практичних ситуацій та/або тестових запитань час проведення екзамену регламентується програмою. **На студентів покладається обов'язок підготуватися до екзамену як інтелектуально, так і технічно.**

3.4.1. Для організації дистанційної форми проведення екзамену викладач-екзаменатор за тиждень надсилає на електронну пошту студентів запрошення із посиланням на сервіс відео-зв'язку щодо проведення онлайн-консультації з навчальної дисципліни. Під час онлайн-консультації викладач

повідомляє студентам про особливості проведення іспиту у дистанційному форматі, забезпечення ідентифікації здобувачів освіти за допомогою інформаційних сервісів тощо. Далі викладач відповідає на запитання студентів щодо змісту програми екзамену.

3.4.2. У день проведення екзамену, за 10 хвилин до його початку, завідувачем кафедри та викладачем-екзаменатором здійснюється ідентифікація присутності студентів на екзамені за допомогою сервісу аудіо- чи відео-зв'язку шляхом демонстрації здобувачем освіти студентського квитка та оголошення ПІБ; проводиться повторний інструктаж щодо умов проходження екзамену. Якщо студент на початку екзамену не ідентифікував свою особу, він вважається таким, який не з'явився на екзамен.

3.4.3. Якщо у студента під час складання екзамену виникає проблема технічного характеру з Інтернетом чи комп'ютером здобувач освіти негайно повідомляє в телефонному режимі про це екзаменатора. За можливості студент робить фото виконаних завдань. **Відповідальність про вчасне попередження екзаменатора покладається на студента.**

3.4.4. Упродовж часу, визначеного програмою екзамену, студент має бути добросовісним із самим собою та викладачем і не залучати до виконання екзаменаційного завдання ні інших осіб, ні використовувати допоміжні засоби.

3.4.5. У випадку проведення екзамену у тестовій формі висуваються такі вимоги:

- час роботи над екзаменаційним тестом не перевищує 60 хвилин;
- оцінювання кожного запитання тесту здійснюється за двобальною шкалою (1 бал – якщо відповідь правильна, 0 балів – якщо відповідь не правильна або не надана).
- по завершенні виконання завдань студент у режимі аудіо- чи відео-зв'язку або через месенджер повідомляє викладачеві-екзаменатору про завершення проходження завдань. Далі здійснюється перевірка викладачем-екзаменатором тестової роботи студента.

3.4.6. Студент, який не пройшов екзаменаційне випробування у зазначений час та був відсутній у день проведення екзамену на онлайн-зв'язку без поважних причин, вважається таким, який не склав екзамен.

3.4.7. Результати екзамену викладач заносить до електронної відомості та в день здачі екзамену надсилає електронною поштою до навчальної частини Навчально-наукового інституту.

Розробники:

доцент кафедри вищої математики,  
кандидат фізико-математичних наук, доцент

І. В. Замрій

доцент кафедри вищої математики,  
кандидат фізико-математичних наук

Г. М. Власик

доцент кафедри вищої математики,

кандидат фізико-математичних наук

О. В. Свинчук