

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою

ВСП «ФКТКТ

НУ «Чернігівська політехніка»

24 березня 2025р. протокол № 3

Введено в дію

наказом директора

від 24 березня 2025р. № 20/од

✓ 1.18/24

ПОЛОЖЕННЯ

про екзамени та заліки

**у Відокремленому структурному підрозділі
«Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій
Національного університету «Чернігівська політехніка»**

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Положення про екзамени та заліки у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» (далі - Положення) укладено відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту», Наказу Міністерства освіти і науки України №570 від 01.06.2018 року «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти», Наказу Міністерства освіти і науки України «Про запровадження 12-ти бальної шкали оцінювання навчальних досягнень студентів у системі загальної середньої освіти» №428/48 від 04.09.2000р.», Наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів у системі загальної середньої освіти № 329 від 13.04.2011р., інших актів законодавства України з питань освіти.

1.2 Положення є обов'язковим для усіх учасників освітнього процесу у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» (далі – Коледж): педагогічних працівників, здобувачів освіти, навчальної частини.

1.3 Положення регулює питання семестрового контролю: складання екзаменів, заліків здобувачами фахової передвищої освіти.

Екзамени і заліки є формами підсумкового (семестрового) контролю навчальних досягнень здобувачів освіти у Коледжі та визначають відповідність рівня набутих знань, умінь і навичок здобувачів освіти вимогам нормативних документів у сфері фахової передвищої освіти.

Вивчення усіх навчальних дисциплін, крім загальноосвітніх, відповідно до навчального плану завершується заліками або екзаменами.

Вивчення загальноосвітніх дисциплін завершується семестровим та річним оцінюванням. Особливості підсумкового контролю дисциплін загальноосвітньої підготовки регламентуються Положенням про поточне та підсумкове оцінювання у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка».

1.4 **Залік** - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем теоретичного та практичного матеріалу (виконаних ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях та під час самостійної роботи) з навчальної дисципліни за семестр, виконання та засвоєння здобувачем програми навчальної чи виробничої практики.

Заліки є диференційованими. Під час заліку виставляється підсумкова оцінка на підставі оцінок поточного та проміжного контролю знань.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти поточного, проміжного контролю знань визначені у Положенні про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка». Мінімальні вимоги до знань, умінь здобувачів освіти для виставлення заліку визначені у програмах навчальних дисциплін.

Диференційований залік не передбачає обов'язкову присутність здобувача освіти.

Заліки з навчальних дисциплін проводяться після закінчення їх вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

1.5 Екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння здобувачем освіти теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни за семестр, що проводиться у період екзаменаційної сесії.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» на підготовку та проходження кожного екзамену виділяється один кредит ЄКТС.

Екзамени складаються здобувачами освіти згідно з розкладом, який затверджується директором Коледжу і доводиться до відома педагогічних працівників і здобувачів освіти не пізніше ніж за місяць до початку сесії.

1.6 Здобувачі освіти зобов'язані складати екзамени та заліки відповідно до вимог робочого навчального плану у терміни, передбачені графіком освітнього процесу.

Завідувач відділення може визначати індивідуальні терміни складання екзаменів студентами у зв'язку з поважними причинами (хвороба, сімейні обставини тощо), що підтверджені документально.

1.7 Екзамени та заліки у Коледжі можуть проводитися як в аудиторному (очному) форматі, так і з використанням дистанційних технологій. При використанні дистанційних технологій навчання необхідно дотримання переліку вимог:

- забезпечення автентифікації здобувачів освіти;
- можливість визначення часу початку і завершення, тривалості виконання завдань;
- об'єктивність критеріїв перевірки результатів виконання завдань з використанням автоматизованих засобів оцінювання знань.

2 ПОРЯДОК ДОПУСКУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО СКЛАДАННЯ СЕСІЇ

2.1 Здобувач освіти допускається до складання екзамену або заліку з дисципліни, якщо з цієї дисципліни ним повністю виконані всі види робіт, передбачені робочим навчальним планом та програмою навчальної дисципліни.

2.2 Здобувачі освіти заочної форми навчання допускаються до екзаменаційної сесії, якщо вони не мають академічної заборгованості за попередній семестр та своєчасно виконали завдання із самостійної роботи з навчальних дисциплін, що виносяться на поточну екзаменаційну сесію.

2.3 Здобувачі освіти контрактної форми навчання не допускаються до складання сесії, якщо вони не виконали умов договору.

2.4 Документальне оформлення недопуску здобувача освіти до сесії у разі невиконання вимог здійснюється завідувачем відділення.

У екзаменаційній (заліковій) відомості проти прізвищ здобувачів освіти, які не допущені до сесії, завідувач відділення робить запис «Не допущений» і ставить свій підпис.

3 ПОРЯДОК СКЛАДАННЯ ЕКЗАМЕНІВ ТА ЗАЛІКІВ

3.1 Розклад залікової та екзаменаційної сесії складається завідувачем відділення, погоджується заступником директора з навчальної роботи і затверджується директором Коледжу за місяць до початку сесії і доводиться до відома педагогічних працівників та здобувачів освіти.

3.2 Складання заліків завершується до початку екзаменаційної сесії

3.3 У розкладі екзаменаційної сесії передбачається час для підготовки до кожного екзамену тривалістю не менше двох днів.

Перед кожним екзаменом обов'язково проводиться консультація.

3.4 Екзамени для здобувачів денної та заочної форм навчання проводяться за екзаменаційними білетами.

Кількість екзаменаційних завдань (тестових завдань різних типів складності, теоретичних запитань, практичних завдань) у білеті, критерії оцінювання визначає педагогічний працівник, який відповідає за викладання навчальної дисципліни, відповідно до навчальної програми та Критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка». Комплект матеріалів до екзамену затверджується відповідною цикловою комісією. Структура комплексу матеріалів до екзамену наведена у Додатку .

3.5 Екзамени мають право відвідувати й перевіряти на відповідність

вимогам Закону України «Про фахову передвищу освіту» директор Коледжу, заступник директора з навчальної роботи, завідувачі відділень, уповноважені на це наказом директора Коледжу.

3.6 Здобувачі освіти, яким згідно з наказом надано право навчатися за індивідуальними планами і графіками, складають екзамени і заліки, перелік яких встановлюється в індивідуальних планах, у терміни, обумовлені в індивідуальних графіках.

3.7 До початку складання екзамену здобувач освіти зобов'язаний подати екзаменатору індивідуальний навчальний план з відміткою завідувача відділення про допуск до здачі екзаменаційної сесії.

В індивідуальному навчальному плані проставляється відмітка завідувача відділення про переведення здобувача освіти на відповідний курс. Індивідуальний навчальний план без такої відмітки вважається недійсний.

Без індивідуального навчального плану або без належного його оформлення здобувачі освіти до екзаменів чи заліків не допускаються.

3.8 Повторне складання екзамену, заліку з метою отримання вищої оцінки у період екзаменаційної сесії не допускається. Така можливість може бути надана за погодженням з директором Коледжу у післясесійний період лише в останньому навчальному семестрі (за відсутності оцінок «задовільно» за попередні роки навчання).

3.9 Спільні питання з проведення залікових та екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія відповідно до Положення про апеляцію контрольних заходів здобувачів освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка».

4 ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКЗАМЕНІВ ТА ЗАЛІКІВ

4.1 Відомості з результатами складання екзаменів та заліків у день їх проведення подаються у навчальну частину для формування відповідної інформаційної бази.

Екзаменаційні та залікові відомості зберігаються у навчальній частині протягом навчання здобувача освіти, після чого здаються до відомчого архіву Коледжу.

4.2 Оцінки «відмінно», «добре», «задовільно» проставляються екзаменаторами в екзаменаційну (залікову) відомість та індивідуальний навчальний план здобувача освіти.

Оцінки «незадовільно» заносяться тільки у відомість.

В екзаменаційній (заліковій) відомості проти прізвища здобувача освіти ставить підпис викладач.

4.3 Неявку на екзамен екзаменатор відзначає в екзаменаційній відомості словами «Не з'явився» і ставить свій підпис.

Аналіз причин неявки здобувача освіти на екзамен здійснює завідувач відділення. Здобувач освіти завчасно повідомляє завідувача відділення про наявність у нього поважних причин неявки на екзамен та засвідчує цей факт відповідним документом. Якщо неявка сталася без поважних причин або здобувач освіти не допущений до екзамену завідувачем відділення, у екзаменаційній відомості завідувач відділення робить запис «незадовільно».

Здобувачам освіти, які не склали екзамени під час сесії у термін, встановлений графіком навчального процесу через відсутність за хворобою або з інших поважних причин, за наказом директора Коледжу термін здачі екзаменів продовжується на термін хвороби, але не більше, ніж тривалість екзаменаційної сесії. За здобувачами освіти в цей період зберігається академічна стипендія в раніше призначеному розмірі.

5 ПОРЯДОК ЛІКВІДАЦІЇ АКАДЕМІЧНОЇ ЗАБОРГОВАНOSTІ

5.1 Академічна заборгованість – заборгованість, яка виникає на підставі отриманих здобувачем освіти незадовільних оцінок за результатами заліків, екзаменів під час заліково-екзаменаційної сесії, проведеної відповідно до графіку освітнього процесу, затвердженого директором Коледжу .

5.2 Здобувачам освіти, які під час семестрового контролю одержали незадовільні оцінки (в тому числі й ураховуючи неявку на екзамен без поважних причин) з дисциплін, сумарний обсяг яких не перевищує 20 кредитів, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість.

На ліквідацію академічної заборгованості виноситься весь обсяг теоретичного матеріалу, що передбачений програмою навчальної дисципліни. Академічна заборгованість повинна бути ліквідована до атестації здобувача освіти, а у випадку коли заборгованість виникла з дисципліни, знання, уміння та навички з якої, відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця, потрібні для вивчення навчальних дисциплін наступного семестру, то така заборгованість повинна бути ліквідована до початку нового семестру.

5.3 Перескладання екзаменів з дисциплін організовується протягом наступних семестрів згідно з розкладами ліквідації академічної заборгованості, що затверджуються директором Коледжу за поданням завідувачів відділень.

5.4 Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яка створюється завідувачами відділень.

Результати ліквідації академічної заборгованості відображаються у направленні на перездачу, який видається викладачу завідувачем відділення.

6 ПОРЯДОК ВНЕСЕННЯ ЗМІН ТА ДОПОВНЕНЬ ДО ПОЛОЖЕННЯ

6.1 Пропозиції щодо змін та доповнень до Положення подаються посадовій особі Коледжу, на яку покладено укладання Положення, у письмовій формі.

6.2 Зміни та доповнення до Положення оформляються шляхом викладення його у новій редакції, розглядаються та затверджуються на засіданні Педагогічної ради Коледжу.

6.3 Нова редакція Положення вводиться в дію наказом директора та оприлюднюється на сайті Коледжу.

Додаток

На прикладі дисципліни «Теорія ймовірності та математична статистика»

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

На прикладі дисципліни «Теорія ймовірності та математична статистика»

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

КОМПЛЕКТ МАТЕРІАЛІВ ДО ПИСЬМОВОГО ЕКЗАМЕНУ

з навчальної дисципліни «Теорія ймовірності та математична статистика»

Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

СХВАЛЕНО

Протокол засідання
циклової комісії

«__» __ 202__ р. № __

Чернігів 202__

ЗМІСТ

1 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	3
2 КЛЮЧІ ДО ВІДПОВІДЕЙ НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ	4
3 ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ БІЛЕТИ	5

ЗМІСТ

1 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	3
2 КЛЮЧІ ДО ВІДПОВІДЕЙ НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ	4
3 ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ БІЛЕТИ	5

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Комплект екзаменаційних білетів для здобувачів освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» складається із 31 білета, які мають різнорівневу структуру.

Зміст завдань охоплює всі теми програми дисципліни «Теорія ймовірності та математична статистика».

Кожен білет складається із трьох частин.

У першій частині запропоновано 6 завдань з вибором однієї правильної відповіді. Для кожного тестового завдання з вибором відповіді подано 4 варіанти відповідей, з яких тільки одна правильна.

Друга та третя частини білета складаються кожна із трьох завдань відкритої форми і потребують розгорнутої відповіді.

Критерії оцінювання:

Завдання 1-6 – по 1 балу

Завдання 7-9 – по 2 бали

Завдання 10-12 – по 3 бали

Загальна кількість балів – 21

Оцінки виставляються наступним чином:

«2» - 0-6 балів;

«3» - 7-12 балів;

«4» - 13-18 балів;

«5» - 19-21 балів.

Оцінка за виконання задач може бути знижена, якщо при їх розв'язанні допущено помилки, розв'язання має неповні пояснення, робота виконана неохайно.

Екзамен розраховано на 80 хвилин, з яких:

- організаційна частина – 5 хвилин
- виконання роботи – 75 хвилин.

Передбачено користування таблицями та калькулятором.

КЛЮЧІ ДО ВІДПОВІДЕЙ НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ

Екзменаційний білет №	1	2	3	4	5	6
31	в	б	в	а	г	г
30						
29						
28						
27						
26						
25						
24						
23						
22						
21						
20						
19						
18						
17						
16						
15						
14						
13						
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

Навчальна дисципліна Теорія ймовірності та математична статистика

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 31

I рівень

1 Сумою подій A і B називається подія, що настає у випадку, коли:

А) настають A і B одночасно

Б) настає подія A , а B не настає

В) настає хоча б одна з подій A або B

Г) настає подія B , а A не настає

2 Скількома способами можна обрати одну книжку з полиці, на якій 8 книг?

А) 1

Б) 8

В) 8!

Г) 64

3 Виконується n випробувань і при кожному випробуванні ймовірність настання події A досить мала ($p < 0,1$), тоді ймовірність того, що подія A настане k разів обчислюється за формулою:

А) $P(A) = \frac{N(A)}{N}$

Б) $P_n(k) = \frac{1}{\sqrt{2\pi npq}}$

В) $P_n(k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$

Г) $P_n(k_1 < k < k_2) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$

4 З 15 різних квіток потрібно зробити букет, в якому буде 3 квітки. Скількома способами можна це зробити?

А) 455

Б) 2730

В) 15!

Г) 3375

5 На окремих картках написані літери: л, і, т, а, к. Дитина, яка не вміє читати, зібрала їх і виклала в ряд. Чому дорівнює ймовірність того, що вийшло слово «літак»?

А) $\frac{1}{6}$

Б) $\frac{1}{5}$

В) $\frac{1}{24}$

Г) $\frac{1}{120}$

6 Серед властивостей дисперсії вказати правильну:

А) $D(CX) = C D(X)$

Б) $D(X-Y) = D(X) - D(Y)$

В) $D(C) = C$

Г) $D(X+Y) = D(X) + D(Y)$

II рівень

7 На фірмі працюють 9 бухгалтерів і 4 юристи. Знайти ймовірність створення з них бригади для інспекції іншої фірми, якщо туди повинні увійти 3 бухгалтери і 1 юрист.

8 Два пристрої працюють незалежно і за добу виходять з ладу з ймовірністю 0,3 перший і 0,15 другий. Знайти ймовірність того, що за добу вийдуть з ладу:

а) два пристрої;

б) не більше одного пристрою.

9 Знайти ймовірність того, що із 70 висіяних зерен ячменю проросте 59, якщо схожість зерен оцінюється в 80%.

III рівень

10 Продукція деякого цеху перевіряється двома контролерами. Ймовірність того, що даний виріб попаде на перевірку до першого дорівнює 0,35, а до другого – 0,65. Ймовірність того, що перший контролер пропустить нестандартний виріб, дорівнює 0,07, а другий – 0,05. Взятий навмання виріб з маркою «стандарт» виявився бракованим. Знайти ймовірність того, що його перевіряв другий контролер.

11 Обчислити ймовірність a , знайти математичне сподівання, дисперсію, середнє квадратичне відхилення випадкової величини заданої законом розподілу

X	1	4	6	8
P	0,1	0,2	a	0,4

12 В результаті вибірки одержали такі значення ознаки X : -4; 3; -2; -2; 5; -4; 2; 2; 3; 5; 3; 5; 5. Записати варіаційний ряд для цієї вибірки, побудувати полігон відносних частот. Знайти вибіркове середнє, зміщену та незміщену дисперсію, моду і медіану вибірки.

Затверджено на засіданні циклової комісії дисциплін професійної підготовки спеціальностей 122, 123

Протокол № _____ від «___» _____ 202__ року

Голова циклової комісії _____ Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Викладач _____ Ім'я ПРІЗВИЩЕ