

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ  
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА



ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ директора коледжу  
16 травня 2023 року №40-ОС

**ПОЛОЖЕННЯ**  
**ПРО ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС**  
**У ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО**  
**МАШИНОБУДУВАННЯ ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО**  
**УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

СХВАЛЕНО  
Педагогічною радою коледжу  
від " 10 " травня 2023 року  
Протокол № 8 .

Дніпро  
2023

## **1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1 Положення про електронний навчально-методичний комплекс у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (далі – Положення) розроблене відповідно до Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року №1187 (зі змінами), Положення про акредитацію освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01 липня 2021 року №749, Положення про дистанційне навчання, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 року №466, Положення про електронні освітні ресурси, затверджене наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01 жовтня 2012 року №1060, Положення про Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, Стратегії розвитку Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, Положення про організацію освітнього процесу у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, Положення про дистанційне навчання у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара та інших нормативно-правових документів із питань фахової передвищої освіти.

1.2 Положення є внутрішнім нормативним документом Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (далі – Коледж).

1.3 Мета Положення – визначити основні організаційно-методичні орієнтири для розробки і впровадження в освітній процес Коледжу електронних навчально-методичних комплексів з усіх освітніх компонентів освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти (далі – ЕНМК).

## **2 ПОНЯТТЯ ПРО ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС**

2.1 Електронний навчально-методичний комплекс (ЕНМК) – це сукупність інтегрованих між собою електронних освітніх ресурсів, створених для організації освітнього процесу з використанням інфокомунікаційних (цифрових) технологій.

2.2 Метою створення ЕНМК є цифровізація та діджиталізація освіти, змістове наповнення освітнього простору, забезпечення рівного доступу учасників освітнього процесу, незалежно від місця їх проживання та форми навчання, до якісних навчальних та методичних матеріалів.

2.3 ЕНМК є складовою частиною освітнього процесу, має інформаційне та

навчально-методичне призначення, використовується для забезпечення навчальної діяльності здобувачів освіти і вважається одним з головних елементів віртуального освітнього середовища Коледжу.

2.4 Інфокомунікаційні технології використовують для створення, передавання і зберігання навчальних матеріалів, організації і супроводу освітнього процесу за допомогою локальних, регіональних та глобальних мереж.

2.5 Основною складовою ЕНМК є електронний освітній ресурс (ЕОР).

2.6 Під електронним освітнім ресурсом (ЕОР) розуміють логічно завершений блок навчально-методичного забезпечення необхідного для ефективної організації освітнього процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами.

2.7 ЕОР містить навчальні, науково-дослідні, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені та подані у вигляді файлу або у вигляді універсального локатора ресурсів (URL), засоби інфокомунікаційних технологій, які розміщені в локальній мережі Коледжу або мережі Інтернет.

2.8 До основних видів електронних освітніх ресурсів належать:

- електронний документ – документ, інформація в якому подана у формі електронних даних і для використання якого потрібні технічні засоби;
- комп'ютерний тест – стандартизовані завдання, представлені в електронній формі, призначені для усіх видів контролю рівня навчальних досягнень здобувачів освіти, а також самоконтролю;
- електронні методичні матеріали – електронне навчальне або виробничо-практичне видання роз'яснень з певної теми, розділу або питання навчальної дисципліни з викладом методики виконання окремих завдань, певного виду робіт.

### **3 СТРУКТУРА ТА ВИМОГИ ДО ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ**

3.1 ЕНМК повинні відповідати таким вимогам:

- відповідність програмі навчальної дисципліни/предмету/практики (силабусу);
- тісна інтеграція усіх його складових;
- дотримання чинних норм та ергономічних, програмно-технічних вимог до ЕОР;
- дотримання педагогічними працівниками Коледжу вимог щодо забезпечення академічної доброчесності.

3.2 Зберігання, поширення, забезпечення доступу до ЕНМК здійснюється шляхом розміщення його в цифровому репозиторії Коледжу.

3.3 Інтеграція складових електронного навчально-методичного комплексу здійснюється засобами системи управління навчальними ресурсами, яка містить засоби зберігання, надання доступу, контролю за використанням електронних

освітніх ресурсів.

3.4 Система управління навчальними ресурсами розглядається як необхідна складова освітнього процесу з використанням цифрових (комп'ютерно-орієнтованих) технологій і належить до інформаційної інфраструктури Коледжу.

3.5 До електронного навчально-методичного комплексу належать:

- програма навчальної дисципліни/предмету/практики (силабус);
- плани проведення лекцій (методичні матеріали, конспекти лекцій), семінарів, практичних і лабораторних занять;
- інструктивно-методичні матеріали до лабораторних та практичних занять (інструкційні картки);
- методичне забезпечення самостійної роботи студентів (плани самостійного опрацювання літератури та вивчення тем);
- пакети завдань для проведення контрольних робіт (обов'язкової, комплексної чи директорської);
- пакети завдань для поточного опитування та перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу;
- комплекти екзаменаційної документації;
- методичні рекомендації з курсового проектування;
- \*методичні рекомендації з впровадження модульно-рейтингової системи оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти з навчальних дисциплін/предметів та практик;
- \*критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти за видами (модуль, залік, екзамен, практичні та лабораторні роботи, курсове проектування, практична підготовка тощо);
- навчально-методичні матеріали з проведення атестації здобувачів фахової передвищої освіти (випускної атестації);
- інші документи за рішенням методичної та педагогічної рад коледжу.

**Примітка:**

\* Складові ЕНМК, які подаються лише у випадку необхідності деталізувати матеріали, які входять до складу Програми (силабусу).

3.6 Лекція – вид навчальної роботи, що полягає у викладі теоретичного матеріалу окремої теми (тем) певної навчальної дисципліни/предмету/практики для однієї чи декількох груп (потоків). Конспект лекції укладаються кожним викладачем самостійно з урахуванням власного досвіду діяльності, у притаманному йому стилі. У конспекті відображаються тема, мета заняття, перелік матеріально-технічного забезпечення та дидактичні засоби, план проведення лекції із зазначенням часу, виділеного на кожну структурну одиницю лекції (дана структурна одиниця носить рекомендований характер), література до теми, навчальні питання (зміст) лекції, а також питання та завдання до контролю знань студентів (Додаток А).

До конспекту лекції можуть додаватися матеріали мультимедійного супроводження (слайди або відеофрагменти). Підготовку слайдів здійснює викладач.

**3.7 Лабораторне заняття** – це вид навчальної роботи під керівництвом викладача, що полягає у проведенні здобувачем освіти особисто експериментів (дослідів) з метою підтвердження окремих теоретичних положень певної навчальної дисципліни/предмету/практики, набуття практичних навичок у роботі з лабораторним устаткуванням, обладнанням, методикою проведення досліджень. Лабораторні заняття проводяться у спеціально обладнаних лабораторіях з однією академічною групою (підгрупою).

План лабораторного заняття розробляється викладачем. У ньому відображається тема, мета заняття, перелік матеріально-технічного забезпечення та дидактичні засоби, план проведення заняття (дана структурна одиниця носить рекомендований характер), література та інструкційна картка для проведення лабораторного заняття (Додаток Б).

**3.8 Практичне заняття** – вид навчальної роботи під керівництвом викладача, що полягає у виконанні здобувачем освіти індивідуального завдання з метою практичного застосування окремих теоретичних положень навчальної дисципліни/предмету/практики. Практичні заняття проводяться в аудиторіях або лабораторіях, оснащених необхідними засобами навчання, обчислювальною технікою однією академічною групою (підгрупою). План практичного заняття оформляється подібно до лабораторного заняття (Додаток Б).

**3.9 Семінарське заняття** – вид навчальної роботи під керівництвом викладача, що полягає у обговоренні попередньо визначених тем, до яких здобувачі освіти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань (рефератів). Семінарські заняття проводяться в аудиторіях з однією академічною групою.

План семінарського заняття розробляється викладачем, включає в себе тему, мету, перелік матеріально-технічного забезпечення та дидактичних засобів, план проведення семінару (дана структурна одиниця носить рекомендований характер і являється обов'язковою для загальноосвітніх дисциплін та викладачів-початківців), перелік літератури, перелік питань до семінару, тем для написання доповідей та рефератів, завдання для контролю знань студентів тощо (Додаток В).

**3.10 Самостійна робота студента** – це форма організації освітнього процесу для засвоєння навчального матеріалу у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Під час самостійної роботи над навчальним матеріалом студент опрацьовує теоретичний матеріал, виконує індивідуальні завдання, проводить пошуково-дослідну роботу.

Самостійна робота студента забезпечується системою навчально-методичного забезпечення, передбаченою програмою навчальної дисципліни/предмету/практики (силабусом): підручниками, навчальними та методичними посібниками,

конспектами лекцій, інструкціями для виконання лабораторних та практичних робіт, збірниками завдань, комплектами індивідуальних семестрових завдань, практикумами, методичними рекомендаціями з організації самостійної роботи та виконання окремих завдань, електронними та іншими навчально-методичними матеріалами.

Викладач готує обсяг і зміст самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, розробляє методичні засоби поточного і підсумкового контролю, аналізує результати самостійної навчальної роботи кожного студента.

Якщо програмою (силабусом) передбачається винесення окремих тем на самостійне вивчення студентами, то викладач обов'язково розробляє план самостійного вивчення теми, який включає: назву теми, мету, перелік навчальних питань, які виносяться на самоопрацювання, методичні рекомендації щодо основних положень, які студент повинен засвоїти з даної теми, перелік літератури, навчальні матеріали до самостійного вивчення теми. Методичні матеріали для самостійної роботи студентів повинні передбачати можливість проведення самоконтролю з боку студента, а тому доцільно включити до плану самостійного вивчення теми перелік питань та завдань для самоконтролю знань студентів (Додаток Г).

3.11 Контрольна робота є обов'язковою формою контролю навчальної діяльності здобувача освіти (у тому числі й самостійної). Метою проведення контрольної роботи є перевірка, оцінка й аналіз знань студентів.

Пакет завдань до контрольної роботи розробляється викладачем або робочою групою, розглядається на засіданні циклової комісії та затверджується заступником директора з навчальної роботи.

Розробники відповідають за якість робіт, голова циклової комісії – за їх наявність.

Пакет завдань вміщує титульний аркуш, варіанти завдань, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів, порядок проведення комп'ютерного тестування (у разі необхідності), переліку навчально-методичної та довідкової літератури, еталонні відповіді. Оформлюється на спеціальних бланках із дотриманням методичних рекомендацій. (Додаток Д).

У коледжі проводяться наступні контрольні роботи:

– *обов'язкові* (ОКР), діагностика рівнів успішності навчання студентів за одним чи декількома змістовими модулями, їх кількість зазначена у навчальному плані;

– *директорські* (ДКР) або *комплексні* (ККР), як підсумок здобутих знань та вмінь студентами після повного вивчення дисципліни.

3.12 Екзаменаційні білети оформлюються на спеціальних бланках із дотриманням методичних рекомендацій. (Додаток Е).

Комплект екзаменаційних білетів розробляються викладачем для кожної навчальної групи окремо, розглядається цикловою комісією, затверджується заступником директора з навчальної роботи.

Комплект екзаменаційних білетів включає в себе титульний аркуш, критерії оцінювання відповіді студента на екзамені, екзаменаційні білети (питання, що виносяться на підсумковий контроль і пропонуються студентам).

3.13 Зразки складових ЕНМК, наведені у Додатках А-Г, носять рекомендований характер і можуть бути адаптованими викладачами в залежності від особливостей організації освітнього процесу з кожного освітнього компоненту.

## **4 ФОРМАТИ ПОДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ**

4.1 Подання електронних освітніх ресурсів електронного навчально-методичного комплексу доцільно здійснювати із врахуванням поданих рекомендацій:

- документ набраний в текстовому редакторі Word шрифтом Times New Roman розміром 14 (12) pt з 1 – 1,5 міжрядковим інтервалом, абзац - 1,25. Поля: ліве – 25 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм;
- електронні освітні ресурси розміщуються за порядком відповідно до програми навчальної дисципліни/предмету/практики (силабусу);
- ЕНМК зберігати у редакторі PDF;
- зразок оформлення титульної сторінки див. у Додатку Ж.

4.2 Електронні навчально-методичні комплекси розміщуються на Google-диску Коледжу та в Репозиторії після перевірки методистами наявності усіх необхідних складових компонентів.

## **5 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ**

5.1 Дане Положення розглядається і схвалюється педагогічною радою та затверджується та вводиться в дію наказом директора Коледжу.

5.2 Положення набуває чинності з наступного дня після введення його в дію, якщо інше не передбачається наказом.

5.3 Зміни та доповнення до цього Положення розглядаються і ухвалюються педагогічною радою та затверджуються і вводяться в дію наказом директором Коледжу. У тому ж порядку Положення скасовується.

5.4 Коледж забезпечує публічний доступ до тексту Положення через власний офіційний сайт.

ДОДАТОК А  
до Положення про електронний  
навчально-методичний комплекс

**ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЛЕКЦІЇ**

Лекція № \_\_\_\_

з навчальної дисципліни/предмету/практики \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Мета заняття \_\_\_\_\_

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН \_\_\_\_\_

Час \_\_ години

**План проведення лекції**

| Структура лекції   | Відведений час | Методичні вказівки   |
|--|----------------|--|
| 1 Організаційна частина  |                | Включає в себе: <i>привітання</i> , яке має на меті привернути увагу, забезпечити контакт лектора з аудиторією; <i>визначення присутності студентів на занятті</i>   |
| 2 Актуалізація опорних знань, перевірка вивченого матеріалу та мотивація навчальної діяльності студентів |                | Включає в себе: <i>вступне зауваження, мотивацію актуальності теми, перевірку попереднього матеріалу, формулювання мети лекції, огляд головних питань теми (вказати питання та завдання для перевірки знань студентів)</i> |
| 3 Основна частина (викладення навчальних питань лекції)  |                | Головне місце приділяється <i>викладенню основного змісту матеріалу теми, його аналізу, узагальненню висунутих положень</i> . Для успіху лекції важливе значення має поділ матеріалу на розділи, основні питання           |
| 4 Заключна частина<br>Домашнє завдання:<br>(відповідно до робочої програми)                              |                | Включає в себе: <i>узагальнення, теоретичні і фактичні висновки, закріплення вивченого на лекції матеріалу</i>   |

**Література**

---

---

---

---



## **Навчальні матеріали лекції**

### **ВСТУП**

(Викладається актуальність та значення теми заняття, його основна ідея, динаміка розвитку та сучасний стан, зв'язок з попередніми та наступними заняттями. Вступ повинен бути коротким і підготувати студентів до сприйняття навчального матеріалу)

1 Навчальне питання ...

2 Навчальне питання ...

### **Висновки**

Питання та завдання до контролю знань студентів

1 Для актуалізації опорних знань та перевірки попереднього матеріалу

2 Для узагальнення та перевірки засвоєного матеріалу на лекції

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

ДОДАТОК Б  
до Положення про електронний  
навчально-методичний комплекс

**ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО (ПРАКТИЧНОГО) ЗАНЯТТЯ**

Лабораторне (практичне) заняття № \_\_\_\_\_

з навчальної дисципліни/предмету/практики \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Мета \_\_\_\_\_

**Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН**

Час \_\_ години

**План проведення заняття**

| Структура заняття   | Відведений час | Методичні вказівки   |
|---|----------------|--|
| 1 Організаційна частина   |                | Включає в себе: <i>привітання, яке має на меті привернути увагу, забезпечити контакт викладача з аудиторією; визначення присутності студентів на занятті</i>   |
| 2 Повідомлення теми, формулювання мети та основних завдань                  |                | Включає в себе: <i>вступне зауваження, мотивацію актуальності теми лабораторного (практичного) заняття, формулювання мети, контроль вихідного рівня знань студентів (вказати питання та завдання для перевірки знань студентів)</i>  |
| 3 Основна частина   |                | Включає в себе: <i>ознайомлення з основними теоретичними положеннями, технологічними прийомами, операціями; інструктаж з техніки безпеки на робочому місці; самостійне виконання студентами завдань лабораторної (практичної) роботи (зміст завдання, послідовність їх виконання); поточний контроль виконання роботи, консультативну роботу</i> |
| 4 Заклучна частина<br>Домашнє завдання:<br>(відповідно до робочої програми) |                | Включає в себе: <i>захист студентами звітів про роботу; підведення підсумків, узагальнення матеріалу (аналіз, узагальнення та систематизація знань, умінь, навичок); видача завдання для самостійної роботи; прибирання робочих місць</i>  |

## Література

---

---

---

### Інструкційна картка

для проведення лабораторного (практичного) заняття № \_\_\_\_\_

1 Тема

2 Робоче місце

3 Тривалість заняття

4 Мета проведення заняття

5 Матеріально-технічне оснащення робочого місця

6 Правила охорони праці (для лабораторного заняття)

7 Зміст і послідовність виконання завдань

8 Методичні рекомендації щодо виконання й оформлення

9 Після виконаної лабораторної роботи студент повинен:

#### **Знати**

#### **Уміти**

10 Захист роботи

11 Завдання для самостійної роботи

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

ДОДАТОК В  
до Положення про електронний  
навчально-методичний комплекс

**ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ**

Семінар № \_\_\_\_\_

з навчальної дисципліни/предмету/практики \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Мета \_\_\_\_\_

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН

Час \_\_ години

**План проведення семінару**

| Структура лекції  | Відведений час | Методичні вказівки  |
|---|----------------|---|
| 1 Організаційна частина   |                | Включає в себе: <i>привітання</i> , яке має на меті привернути увагу, забезпечити контакт викладача з аудиторією; <i>визначення присутності студентів на занятті</i>  |
| 2 Повідомлення теми, формулювання мети та основних завдань                  |                | Включає в себе: <i>вступне зауваження, мотивацію актуальності теми, формулювання мети, огляд головних питань семінару</i>   |
| 3 Основна частина   |                | Головне місце приділяється <i>обговоренню питань</i> (розгляд рефератів, доповідей, презентацій тощо), <i>поточному контролю</i> (вказати форми контролю знань студентів), <i>узагальненню висунутих положень</i> |
| 4 Заклучна частина<br>Домашнє завдання:<br>(відповідно до робочої програми) |                | Включає в себе: <i>узагальнення, теоретичні і фактичні висновки</i> (аналіз, узагальнення та систематизація знань, умінь, навичок), <i>закріплення вивченого матеріалу</i>  |

**Література**

Перелік питань до семінару, теми для написання доповідей та рефератів, завдання для контролю знань студентів додаються

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

ДОДАТОК Г  
до Положення про електронний  
навчально-методичний комплекс

**ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ПЛАНУ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ**

**План самостійного вивчення теми № \_\_\_\_\_**

з навчальної дисципліни/предмету/практики \_\_\_\_\_

**Тема** \_\_\_\_\_

**Мета** \_\_\_\_\_

*знати:* \_\_\_\_\_

*вміти:* \_\_\_\_\_

Час \_\_ години

**Навчальні питання:**

1 навчальне питання

2

3

**Методичні рекомендації**

Самостійно вивчаючи запропоновану тему, студент повинен засвоїти такі основні положення:

*По-перше* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*По-друге* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*По-третє* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*По-четверте* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Література**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Навчальні матеріали до самостійного вивчення теми**

### **ВСТУП**

(Викладається актуальність та значення теми заняття, його основна ідея, динаміка розвитку та сучасний стан, зв'язок з попередніми та наступними заняттями. Вступ повинен бути коротким і підготувати студентів до сприйняття навчального матеріалу)

1 Навчальне питання ...

2 Навчальне питання ...

**Висновки**

**Питання для самоконтролю знань студентів**

1 Питання

2

3

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗРОБЛЕННЯ ПАКЕТІВ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

Контрольні роботи є обов'язковими формами контролю навчальної діяльності здобувача освіти (у тому числі і самостійної), засобами діагностики рівнів успішності навчання студентів з навчальних дисциплін/предметів/практик і відображають ступінь освоєння матеріалу за програмами (силабусами) конкретних освітніх компонентів та якість освітнього процесу. Метою проведення контрольної роботи є перевірка, оцінка і аналіз знань здобувачів освіти, отримання інформації про характер їх пізнавальної діяльності, рівень самостійності і активності, про ефективність використання форм і методів навчальної діяльності.

Пакет завдань вміщує титульний аркуш, варіанти завдань, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів, порядок проведення комп'ютерного тестування (у разі необхідності), переліку навчально-методичної та довідкової літератури, еталонні відповіді.

Контрольна робота може виконуватися у традиційній письмовій формі або у формі комп'ютерного тестування.

При проведенні обов'язкової контрольної роботи необхідно використовувати 10 і більше варіантів завдань. Для директорської та комплексної контрольних робіт кількість варіантів завдань повинна відповідати числу студентів у групі та 2-3 варіанта додатково.

Завдання можуть виступати у таких формах:

– традиційні питання за програмним матеріалом, які повинні охоплювати основні питання тем, модулів та можуть поділятися на теоретичні та практичні, кожне завдання повинно розпочинатися словами: «Визначити...», «Обґрунтувати...», «Проаналізувати...», «Дати оцінку...» і т.п.;

– тестові завдання (тести різних варіантів повинні охоплювати основні дидактичні одиниці теми, модуля і бути рівноцінними за рівнем складності).

Рекомендується комбінувати різні види завдань, але ступінь складності всіх варіантів повинен бути однаковим.

При складанні критеріїв оцінювання контрольних робіт, викладач повинен звернути увагу на наступні пункти:

- відповідність матеріалу програмі (силабусу);
- за якими темами, модулями проводиться робота;
- форми завдань (традиційні чи тестові, теоретичні чи практичні);
- тривалість контрольної роботи;
- шкалу оцінювання навчальних досягнень студентів.

При розробці шкали оцінювання за основу слід брати повноту і правильність виконання завдань, а також здатність студента:

- диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання;
- застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

- встановлювати різницю між причинами і наслідками;
- аналізувати, оцінювати факти, події та прогнозувати очікувані результати від прийнятих рішень;

- викладати матеріал на папері логічно, послідовно.

Порядок проведення комп'ютерного тестування повинен містити інформацію про:

- загальну кількість тестів у базі;
- принципи формування комп'ютером варіантів завдань, які гарантують їх рівнозначну складність;
- загальну тривалість тестування та час, який відводиться для відповіді на один тест (від однієї до трьох хвилин);
- оцінювання відповідей;
- правила роботи з контрольною тестовою програмою;
- правила ознайомлення з результатами тестування та їх зберіганням.
- активне посилання на тест.

До переліку навчально-методичної та довідкової літератури включаються збірники нормативних документів, довідники, таблиці, які не мають методик проведення розрахунків, або короткого викладу процесів і явищ.

Еталонні відповіді наводяться у довільній формі і повинні містити:

- вичерпну відповідь на питання або посилання на відповідні сторінки навчально-методичної літератури, де можна знайти таку відповідь;
- правильні відповіді на тести;
- правильні відповіді на завдання практичної частини, необхідні розрахунки, графіки, схеми, пояснення тощо.

У еталонній відповіді кожне окреме завдання повинно бути оцінено в балах з урахуванням трудомісткості.

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ



# ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ПАКЕТУ ЗАВДАНЬ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ  
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора з НР

\_\_\_\_\_ Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ОБОВ'ЯЗКОВА/ДИРЕКТОРСЬКА/ КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з навчальної дисципліни (предмету) «\_\_\_\_\_»  
(\_\_ завдань)

Освітньо-професійний ступінь / фаховий молодший бакалавр / \_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_

Освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_

Розглянуто і ухвалено на засіданні  
циклової комісії

\_\_\_\_\_  
Протокол № від "\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова ЦК \_\_\_\_\_  
(підпис) (Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Викладач \_\_\_\_\_  
(підпис) (Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Дніпро  
20\_\_

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ  
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр

Спеціальність \_\_\_\_\_

Освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_

Семестр \_\_\_\_\_

**КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № \_\_\_\_\_**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Викладач

Власне імя ПРІЗВИЩЕ

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

## ЗРАЗОК ШКАЛИ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ З КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ ЗА 4-БАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ

| Оцінка         | Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів  |
|----------------|--|
| «Відмінно»     | виставляється студенту, якщо його відповіді на питання та розв'язання завдань свідчать про глибокі, всебічні знання навчально-програмного матеріалу, основної й додаткової літератури, рекомендованої програмами по дисциплінам, який повно відповідав на всі запитання, а також показав здібності самостійно і творчо аналізувати та неоднозначно вирішувати проблеми, з урахуванням вимог програми |
| «Добре»        | виставляється студенту, який при виконанні завдання продемонстрував засвоєння навчально-програмного матеріалу, основної літератури, успішно відповідав на запитання, показав достатні знання, здібність самостійного мислення та виконання завдань   |
| «Задовільно»   | виставляється студенту, який, відповідаючи на питання та виконуючи завдання, виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі який вимагає подальшого поглиблення знань для успішної роботи за фахом, але допустив помилки (неточності) при відповіді на запитання або має потенційні можливості (резерви) для їх засвоєння (вирішення) під керівництвом викладача                             |
| «Незадовільно» | виставляється студенту, який при відповіді на питання не показав достатніх знань навчально-програмного матеріалу, допустив серйозні помилки при виконанні, не може виконати роботу і не підготовлений до самостійного виконання завдань  |

При розробці шкали оцінювання викладач повинен пам'ятати, що критерії оцінювання навчальних досягнень слід адаптувати до дисципліни та до завдань контрольної роботи, вказавши, які саме завдання студент повинен виконати на кожному рівні.

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

**ЗРАЗОК ШКАЛИ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ  
СТУДЕНТІВ З КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ ЗА 12-БАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ**

| Рівні навчальних досягнень | Бали | Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів   |
|----------------------------|------|---|
| Початковий                 | 1    | Студент розрізняє об'єкти вивчення, але не може дати відповідь на запитання   |
|                            | 2    | Студент відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення, не може розв'язувати завдання   |
|                            | 3    | Студент відтворює частину навчального матеріалу; з допомогою викладача виконує елементарні завдання   |
| Середній                   | 4    | Студент з допомогою викладача відтворює основний навчальний матеріал, може повторити за зразком певну операцію, дію   |
|                            | 5    | Студент відтворює основний навчальний матеріал, здатний з помилками й неточностями дати визначення понять, сформулювати правило, розв'язує завдання   |
|                            | 6    | Студент виявляє знання й розуміння основних положень навчального матеріалу. Відповідь його (її) правильна, але недостатньо осмислена. Вміє застосовувати знання при виконанні завдань за зразком  |
| Достатній                  | 7    | Студент правильно відтворює навчальний матеріал, знає основоположні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролює власні навчальні дії   |
|                            | 8    | Знання студента є достатніми, він (вона) застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежність між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь його (її) логічна, хоч і має неточності |
|                            | 9    | Студент добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в стандартних ситуаціях, уміє аналізувати й систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією   |
| Високий                    | 10   | Студент має повні, глибокі знання, здатний (а) використовувати їх у практичній діяльності, робити висновки, узагальнення, вміє самостійно розв'язувати завдання   |
|                            | 11   | Студент має гнучкі знання в межах вимог навчальних програм, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях, уміє знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми  |
|                            | 12   | Студент має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення, без помилок виконувати найважчі завдання |
|--|--|--|

При розробці шкали оцінювання викладач повинен пам'ятати, що кожний наступний рівень вимог включає в себе вимоги до попереднього, а також додає нові характеристики. Критерії оцінювання навчальних досягнень слід адаптувати до предмету та до завдань контрольної роботи, вказавши, які саме завдання студент повинен виконати на кожному рівні.

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

## ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЕТАЛОННИХ ВІДПОВІДЕЙ НА ЗАВДАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Тестові завдання:

| №<br>варіанта<br>завдання | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1                         | Б | Б | А | Г | А | Б | В | А | Б | Г  |
| 2                         | Б | В | Г | А | Б | А | Б | В | Б | Б  |
| 3                         | Б | А | Б | Б | А | Г | В | Б | А | В  |
| 4                         | Б | Б | А | Б | Б | Б | А | Б | Б | А  |
| 5                         | А | А | А | А | А | А | А | В | А | А  |
| 6                         | Б | Б | А | В | В | Б | В | Б | А | Г  |
| 7...                      | А | Б | Г | А | А | Б | А | А | Б | Б  |

Теоретичні питання:

1 [1] стор. 1-3

2 [1] стор. 5-10

3 *За допомогою яких популяційних параметрів може бути охарактеризована популяція?*

Кожна популяція може бути охарактеризована певними ознаками – популяційними параметрами:

- 1) *чисельність* – загальна кількість особин, що входять до складу популяції;
- 2) *щільність або густота* – середнє число особин, що припадає на одиницю площі чи об'єму, який займає популяція;
- 3) *біомаса* – маса особин популяції, що припадає на одиницю площі чи об'єму, який займає популяція;
- 4) *народжуваність* – число особин популяції, що народились за одиницю часу;
- 5) *смертність* – кількість особин, що гине у цей самий час;
- 6) *приріст популяції* – співвідношення між народжуваністю і смертністю.

4 ...

Практичні завдання:

З першого корабля на другий одночасно відправлено два звукові сигнали, в повітрі та у воді. Один сигнал було прийнято після другого через 2 с. Вважаючи, що швидкість звуку в повітрі дорівнює 340 м/с, а в воді 1480 м/с, визначити відстань між кораблями.

Дано:

$$t = 2,0 \text{ с}$$

$$v_{\text{п}} = 340 \text{ м/с}$$

$$v_{\text{в}} = 1480 \text{ м/с}$$

l - ?

Розв'язання:

$$l = v_{\text{п}} \cdot (t+2)$$

$$l = v_{\text{в}} \cdot t$$

$$v_{\text{в}} \cdot t = v_{\text{п}} \cdot t + 2 v_{\text{п}}$$

$$(v_{\text{в}} - v_{\text{п}}) t = 2 v_{\text{п}}$$

$$t = \frac{2v_{\text{п}}}{v_{\text{в}} - v_{\text{п}}} = \frac{680}{1140} = 0,5965 \text{ с}$$

Перевірка:

$$l = 1480 \cdot 0,5965 = 883 \text{ м}$$

$$l = 340(2+0,5965) = 883 \text{ м}$$

Відповідь: відстань між кораблями 883 м

Заступник директора з навчальної роботи

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

## МЕТОДИЧНІ ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

**Семестровий екзамен** – це одна з основних форм підсумкового контролю рівня і якості засвоєння здобувачами освіти теоретичних знань та практичних вмінь і навичок з окремої навчальної дисципліни за семестр.

Екзамен може проводитися у наступних формах:

- усній;
- письмовій;
- шляхом комп'ютерного тестування;
- поєднання різних форм.

**Екзаменаційні білети** оформляються на спеціальних бланках.

Зміст питань до екзаменаційних білетів має повністю охоплювати програму навчальної дисципліни (силабус) або її частину, яка виноситься на семестровий контроль, та забезпечувати перевірку всіх знань, навичок і умінь відповідного рівня, що передбачені програмою. Кількість екзаменаційних білетів для усного екзамену має перевищувати кількість студентів в академічній групі не менше, ніж на 5, для письмового – має забезпечити самостійність виконання завдання кожним студентом.

Теми, винесені на самостійне вивчення, також входять до екзаменаційних білетів. Як правило, екзаменаційний білет містить два теоретичних питання з курсу дисципліни та одне практичне завдання (задача, проблемна ситуація, графічне завдання тощо).

Крім цього, екзаменаційні білети мають відповідати таким вимогам:

- кожне питання слід розпочинати словами: обґрунтувати..., проаналізувати..., дати оцінку..., довести... тощо, щоб забезпечити перевірку умінь студентів використовувати набуті знання для вирішення практично спрямованих завдань;
- складність білетів для усного екзамену має бути приблизно однаковою і дозволяти студенту за час, відведений для відповіді (до 20 хвилин), глибоко та повно розкрити зміст усіх питань;
- складність та трудомісткість білетів для письмового екзамену мають відповідати відведеному часу контролю (90–180 хвилин);
- завдання не повинні вимагати докладних пояснень, складних розрахунків та креслень і забезпечувати мінімум непродуктивних витрат часу на допоміжні операції, проміжні розрахунки та ін.;
- при формулюванні завдань (питань) необхідно використовувати стандартизовані (рекомендовані) терміни, назви, позначення.

**Критерії оцінювання** відповіді студента мають враховувати, насамперед, її повноту і правильність, а також здатність студента:

- узагальнювати отримані знання;
- застосовувати правила, методи, принципи, закони в конкретних ситуаціях;
- аналізувати та оцінювати факти, події, інтерпретувати схеми, графіки, діаграми;
- викладати матеріал чітко, логічно, послідовно.

При складанні критеріїв оцінювання, викладач повинен звернути увагу на наступні пункти:

- відповідність матеріалу програмі навчальної дисципліни (силабусу);
- за якими темами, модулями проводиться екзамен;
- форма проведення екзамену (усна чи письмова, традиційні чи тестові, теоретичні чи практичні тощо);
- тривалість екзамену;
- шкалу оцінювання навчальних досягнень студентів.

При розробці шкали оцінювання за основу слід брати повноту і правильність виконання завдань, а також здатність студента:

- диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання;
- застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;
- встановлювати різницю між причинами і наслідками;
- аналізувати, оцінювати факти, події та прогнозувати очікувані результати від прийнятих рішень;

Порядок проведення комп'ютерного тестування повинен містити інформацію про:

- загальну кількість тестів у базі;
- принципи формування комп'ютером варіантів завдань, які гарантують їх рівнозначну складність;
- загальну тривалість тестування та час, який відводиться для відповіді на один тест (від однієї до трьох хвилин);
- оцінювання відповідей;
- правила роботи з екзаменаційною тестовою програмою;
- правила ознайомлення з результатами тестування та їх зберіганням;
- активне посилання на тест.

Зміст екзаменаційних білетів, перелік матеріалів, користування якими дозволяється студенту під час екзамену, а також критерії оцінки рівня підготовки студентів обговорюються й затверджуються на засіданні циклової комісії не пізніше, ніж за місяць до початку складання екзаменів. Названі матеріали дійсні протягом навчального року, вони є складовою навчально-методичної документації.



# ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ПАКЕТУ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ  
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора з НР

\_\_\_\_\_ Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ БІЛЕТИ

з навчальної дисципліни « \_\_\_\_\_ »  
( \_\_\_ білетів)

Освітньо-професійний ступінь / \_\_\_\_\_ фаховий молодший бакалавр /

Спеціальність \_\_\_\_\_

Освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_

Розглянуто і ухвалено на засіданні  
циклової комісії

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_ від " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова ЦК \_\_\_\_\_  
(підпис) (Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Викладач \_\_\_\_\_  
(підпис) (Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Дніпро  
20\_\_





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ  
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Н А К А З

« 16 » травня 2023 р.

м. Дніпро

№40-ОС

«Про затвердження Положення про програму (силабус) у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олесь Гончара, Положення про електронний навчально-методичний комплекс у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олесь Гончара»

Відповідно до вимог Законів України «Про освіту» (2017), «Про фахову передвищу освіту» (2019), Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року №1187 (зі змінами), Положення про акредитацію освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01 липня 2021 року №749, Положення про Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олесь Гончара, Стратегії розвитку Фахового коледжу ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олесь Гончара, Положення про організацію освітнього процесу у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олесь Гончара та інших нормативно-правових документів із питань фахової передвищої освіти, з метою удосконалення та модернізації внутрішньої системи забезпечення якості освіти, на виконання рішення педагогічної ради коледжу від 10 травня 2023 року (протокол №8)

Н А К А З У Ю :

1. Затвердити Положення про програму (силабус) у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олесь Гончара (далі Положення про програму (силабус)), Положення про

електронний навчально-методичний комплекс у Фаховому коледжі ракетно-космічного машинобудування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (далі Положення про ЕНМК), що додаються.

2. Ввести в дію дані документи з 01 червня 2023 року.

3. Завідувачу ІКЦ (ІТ-відділу) Бобошко О.В. розмістити в репозиторії Положення про програму (силабус), Положення про ЕНМК та оприлюднити їхній текст на офіційному веб-сайті коледжу до 01 червня 2023 року.

4. Завідувачам відділень, методистам, головам циклових комісій довести цей наказ і затверджені ним Положення до відома усіх учасників освітнього процесу.

5. Контроль за виконанням наказу покласти на заступника директора з навчальної роботи Любохинець В.М.

Директор коледжу

Олександр РОМАНОВСЬКИЙ

Проект вносить  
заступник директора з НР

Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

УЗГОДЖЕНО:

Заступник директора з ВР

В. Сітарчук

Завідувач механічного відділення

В. Чурсін

Завідувач відділення КТС

Н. Ткач

Завідувач відділення КПІ

В. Михайлова

Завідувач лабораторії ІКЦ

О. Бобошко

Голова студентського самоврядування

М. Вязінько