

(Ф 03.02 – 110)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Національний авіаційний університет**

Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Кафедра організації авіаційних робіт та логістики



УЗГОДЖЕНО

Декан

*[Signature]*  
*«19» 06*

Т. Мостенська

2021 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчально-методичної роботи

*[Signature]*  
*«19» 06*

А. Полухін

2021 р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
навчальної дисципліни**

**«Технологічний розвиток процесів транспортування»**

Освітньо-професійні програми: «Мультимодальний транспорт і логістика»

Галузь знань: 27 «Транспорт»


Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. Контролю
Денна	1	3,5 / 105	17	34	-	54	ДЗ – 1с	-	Екзамен – 1с
Зачна	2	3,5 / 105	4	8	-	93	КР – 2	-	Екзамен – 2с

Індекс: НБ-7-275-3/21 – 2.1.24

Індекс: НБ-7-275-3з/21 – 2.1.24

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 2 з 14	

Робочу програму навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика» навчальних планів № НБ-7-275-3/21, № НБ-7-275-3з/21, а також робочих навчальних планів № РБ-7-275-3/21, № РБ-7-275-3з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)», та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила:  
к.і.н., доцент, доцент кафедри  
організації авіаційних робіт та послуг

 /Чайка Н.Г./

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика» спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» – кафедри організації авіаційних робіт і послуг, протокол № 12 від «31» 05 2021 р.


Гарант освітньо-професійної програми  /Новальська Н.І./

Завідувач кафедри  /Разумова К.М./

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету транспорту, менеджменту і логістики, протокол № 8 від «09» 06 2021 р.


Голова НМРР  /Шевченко І.В./

Рівень документа – 3б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
**Врахований примірник**

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 3 з 14	

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b> .....	4
<b>1. Пояснювальна записка</b> .....	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни .....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна .....	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна .....	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки .....	5
<b>2. Програма навчальної дисципліни</b> .....	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни .....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля .....	6
2.3. Тематичний план .....	8
2.4. Домашнє завдання .....	9
2.5. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН) .....	9
2.6. Перелік питань для підготовки до екзамену .....	10
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b> .....	10
3.1. Методи навчання .....	10
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	11
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет .....	11
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь</b> .....	12

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 4 з 14	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Дисципліна «Технологічний розвиток процесів транспортування» є складовою теоретико-практичних знань та вмінь для вивчення специфічних технологічних дисциплін підготовки фахівців в області транспортних технологій за ОПП Мультиmodalний транспорт і логістика.


**Мета** викладання навчальної дисципліни полягає у забезпеченні формування системи теоретичних знань формування системи теоретичних знань у фахівців транспортної галузі з питань поступового розвитку процесів транспортування у часі; трансформації транспортних технологій; винайдення, створення та розвиток різних видів транспорту.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є:

- засвоєння основних етапів розвитку транспортних технологій, заснування транспортно-інфраструктурних об'єктів, розвиток пасажирських та вантажних перевезень за видами транспорту;
- ознайомлення із загальною характеристикою транспортної системи;
- оволодіння сучасними технологіями пошуку інформації та оцінки історичних відомостей щодо етапів трансформації технологій транспортування за видами транспорту;
- ознайомлення із сучасними тенденціями трансформації транспортної системи, транспортних засобів, інфраструктури в процесі еволюційного розвитку людства, досягнень науки та сучасних вимог виробництва та бізнесу.

**1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна «Технологічний розвиток процесів транспортування»:**

- 1) Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій.
- 2) Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.
- 3) Розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.
- 4) Організувати міжнародні перевезення. Застосовувати методи оформлення митної документації. Використання методів митного контролю.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 5 з 14	

### **1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна «Технологічний розвиток процесів транспортування»:**

- 1) Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.
- 2) Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- 3) Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- 4) Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- 5) Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- 6) Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

### **1.4. Міждисциплінарні зв'язки.**

Дана дисципліна є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Транспортна географія» та «Основи теорії транспортних процесів і систем».

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**


### **2.1. Зміст навчальної дисципліни**

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля № 1 «Транспорт стародавнього світу та розвиток транспортних технологій в епоху середньовіччя»,
- навчального модуля № 2 «Транспортні технології нового часу. Поява нових видів транспорту, трансформація технологій перевезення»,

кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 6 з 14	

## 2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

### Модуль 1. «Транспорт стародавнього світу та розвиток транспортних технологій в епоху середньовіччя»

#### Інтегровані вимоги модуля № 1.

##### **Знати:**

- поняття «транспорт», «транспортна система», «транспортні засоби»;
- етапи розвитку транспортних технологій;
- основні причини розвитку транспортних технологій;
- особливості розвитку транспорту та технологій перевезення на теренах України в стародавні часи.

##### **Вміти:**

- знаходити актуальну інформацію на офіційних сайтах органів управління та суспільних, галузевих комерційних організацій з питань історії та транспорту;
- визначати об'єктивні умови розвитку транспортних технологій;
- аналізувати офіційні державні та наукові документи, які містять положення щодо історії, етапів та перспектив розвитку транспортних технологій.

#### **Тема 1.1. Зародження та розвиток процесів транспортування у стародавньому світі.**

Вступ до дисципліни. Неолітична революція та формування нової технічної основи розвитку суспільства. Розвиток техніки первісної доби. Особливості транспорту трипільської культури. Розвиток водного транспорту. Сухопутне переміщення. Гужовий транспорт. Перші дороги.

#### **Тема 1.2. Дороги та транспорт Античності.**


Особливості розвитку транспортної техніки та технології в епоху Античності. Розвиток дорожньої мережі Давньої Греції. Поширення морських вантажних перевезень. Дороги та транспорт Давнього Риму.

#### **Тема 1.3. Причини та умови розвитку транспортних засобів за добу Середньовіччя.**

Особливості розвитку науки та техніки епохи Середньовіччя. Досягнення в галузі транспортних засобів. Транспортні засоби Київській Русі.

#### **Тема 1.4. Транспортування та транспортна інфраструктура епохи Відродження та передмодерну.**

Наукові відкриття. Технічні винаходи. Великі географічні відкриття. Розвиток судноплавства та організація перевезення вантажів на далекі відстані. Розвиток доріг. Будівництво мостів.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 7 з 14	

## **Модуль 2. «Транспортні технології нового часу. Поява нових видів транспорту, трансформація технологій перевезення».**

### **Інтегровані вимоги модуля № 2.**

#### ***Знати:***

- поняття «система залізничного транспорту», «система автошляхів», «система повітряного транспорту»;
- етапи розвитку транспортних технологій у новий час;
- основні причини створення системи органів управління транспортними системами;
- особливості технологічних змін та причини трансформацій транспортних процесів в Україні;
- сучасний стан та перспективи розвитку транспортних засобів, об'єктів інфраструктури за видами транспорту.

#### ***Вміти:***

- знаходити актуальну інформацію на офіційних сайтах органів управління та суспільних, галузевих комерційних організацій з питань історії та транспорту;
- співставляти етапи розвитку, транспортні системи різних країн;
- визначати об'єктивні умови розвитку транспортних технологій;
- визначати місце вітчизняної транспортної системи в загальній транспортній мережі за різних історичних періодів.

### **Тема 2.1. Науково-технічна революція та розвиток транспорту нового часу.**


Новий час і науково-технічна революція. Промислова революція кінця XVII–XIX ст. Паровий двигун і розвиток автомобільного транспорту. Паровий двигун на залізничному транспорті. Паровий двигун у морській справі. Повітряна куля. Синтез техніки та технологій.

#### **Тема 2.2. Трансформація транспортних технологій епохи модерну.**

Особливості розвитку техніки у другій половині XIX – початку XX ст. Двигун внутрішнього згорання та розвиток транспортних процесів. Становлення авіації. Технічні інновації у транспортній сфері. Відомі винаходи та підприємці транспортної галузі.

#### **Тема 2.3. Транспортні технології першої половини XX ст.**

Технічні інновації XX ст.. Технології пасажирських перевезень. Винахід контейнера. Впровадження комбінованих перевезень вантажів. Морський транспорт на початку XX ст. Розбудова залізниць. Розвиток автотранспортних перевезень. Становлення та розвиток цивільної авіації в Україні. Створення органів управління у транспортній галузі.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 8 з 14	

### Тема 2.4. Розвиток транспорту та транспортних процесів у другій половині ХХ ст.

Розвиток залізничного транспорту. Розвиток авіаційної галузі в 1950–1990 рр. Громадський автотранспорт. Автоматизація та комп'ютеризація транспортних процесів. Впровадження мультимодальних технологій. Створення транспортних коридорів для оптимізації транспортних процесів.


### Тема 2.5. Новітні транспортні технології ХХІ ст.

Транспорт та екологічні проблеми сучасності. Електротранспорт - транспорт майбутнього. Напрями розвитку транспортних технологій. Напрями розвитку та можливих кардинальних змін процесів транспортування пасажирів та вантажів.

### 2.3. Тематичний план.

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Лаб./прак. заняття	СРС	Усього	Лекції	Лаб./прак. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1 семестр				1 семестр			
<b>Модуль №1 «Транспорт стародавнього світу та розвиток транспортних технологій в епоху середньовіччя»</b>									
1.1.	Зародження та розвиток процесів транспортування у стародавньому світі.	10	2	2	4	7	1	-	6
1.2.	Дороги та транспорт Античності.	10	2	2	4	8	1	-	7
1.3.	Причини та умови розвитку транспортних засобів за добу Середньовіччя.	11	2	2	5	7	1	-	6
1.4.	Транспортування та транспортна інфраструктура епохи Відродження та передмодерну.	9	2	2	5	8	1	-	7
1.5.	Модульна контрольна робота №1	4	-	2	2	-	-	-	-
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>44</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>26</b>
<b>Модуль №2 «Транспортні технології нового часу. Поява нових видів транспорту трансформація технологій перевезення»</b>									
2.1.	Науково-технічна революція та розвиток транспорту нового часу.	10	2	2	4	2 семестр			
						14	-	2	12
2.2.	Трансформація транспортних технологій епохи модерну.	11	2	2	5	14	-	2	12
2.3.	Транспортні технології першої половини ХХ ст.	11	2	2	5	14	-	2	12



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортуювання»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021	
		стор. 9 з 14		

2.4.	Розвиток транспорту та транспортних процесів у другій половині ХХ ст.	<b>11</b>	2	2	5	<b>13</b>	-	1	12
2.5.	Новітні транспортні технології ХХІ ст.	<b>4</b>	1	-	3	<b>12</b>	-	1	11
2.6.	Домашнє завдання	<b>8</b>	-	-	8	-	-	-	-
2.7.	Модульна контрольна робота №2	<b>6</b>	-	2	4	-	-	-	-
2.8.	Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	-	-	-	-	<b>8</b>	-	-	8
	<b>Усього за модулем №2</b>	<b>61</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>75</b>	-	<b>8</b>	<b>67</b>
	<b>Усього за навчальною дисципліною</b>	<b>105</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>54</b>	<b>105</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>93</b>

#### **2.4. Домашнє завдання.**

*Домашнє завдання (ДЗ)* виконується в 1 семестрі з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студентів і є важливим етапом у засвоєнні навчального матеріалу з даної дисципліни.

Тема: «Особливості розвитку транспортних технологій на теренах України за різних історичних етапів».

Студент обирає історично добу та/або регіон України для аналізу трансформаційних змін транспортних технологій.


Мета індивідуального домашнього завдання – закріпити теоретичні знання, набути вміння працювати на офіційних сайтах органів управління транспортною галузю, бібліотек та архівів з питань розвитку транспорту, систематизувати інформацію щодо етапів розвитку, наявного стану та перспектив розвитку вітчизняної транспортної системи, модернізації транспортних технологій та розбудови інфраструктурних об'єктів.

Виконання, оформлення та захист ДЗ здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до «Методичних рекомендацій з виконання домашнього завдання з дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування» для студентів спеціальності 275 Транспортні технології на повітряному транспорті та освітньо-професійної програми Мультиmodalний транспорт і логістика.

Час, потрібний для виконання домашнього завдання, – до 8 годин самостійної роботи.

#### **2.5. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).**

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується в 2-му семестрі з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студентів і є важливим етапом у засвоєнні навчального матеріалу, що викладається.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 10 з 14	

Основна мета контрольної роботи – перевірка самостійної роботи студентів щодо засвоєння знань стосовно етапів розвитку, трансформаційних процесів, наявного стану та перспектив розвитку вітчизняної транспортної системи, модернізації транспортних технологій та розбудови інфраструктурних об'єктів.

Контрольна робота включає в себе як теоретичні знання 1 – 2 модулів, так і виконання практичного завдання.

Виконання, оформлення та захист контрольної (домашньої) роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до «Методичних вказівок до виконання контрольних робіт з навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування» для студентів заочної форми навчання відповідної спеціальності та освітньо-професійної програми, розроблених провідними викладачами кафедри.

Час, потрібний для виконання контрольної (домашньої) роботи - до 8 годин самостійної роботи.

## **2.6. Перелік питань для підготовки до екзамену.**

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену, розробляються провідними викладачами та затверджуються протоколом засідання кафедри та доводяться до відома студентів.


## **3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ**

### **3.1. Методи навчання**

При викладанні дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування» передбачено застосування таких форм і методів навчання, як лекція-візуалізація, проблемна лекція, пояснювально-ілюстративний метод у презентаційній формі до лекцій, елементи «мозкової атаки», у рамках практичних занять – розв'язанню логічних ситуаційних завдань, дискусіям та захисту доповідей с презентаційними матеріалами, підготовці індивідуальних та колективних завдань під час самостійної роботи, виконанню пошуково-аналітичних завдань.

Крім того студентам надаються індивідуальні консультації (як при зустрічі викладача зі студентом так і через інтернет).

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні завдань, роботі з навчальною літературою, аналізі та вирішенні завдань відносно визначення етапів розвитку трансформації транспортних технологій, транспортної інфраструктури за видами транспорту.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 11 з 14	

## 3.2. Рекомендована література

### Базова література


- 3.2.1. Бесов Л.М. Історія науки і техніки / Л.М. Бесов. – 3-є вид., переробл. і доп. – Харків: НТУ «ХПІ», 2004. – 382 с.
- 3.2.2. Мельник О.О. Історія науки і техніки: Навч. посіб. / О.О. Мельник, О.І. Лобода. – Мелітополь: ФО-Одноріг Т. В., 2018. – 310 с.
- 3.2.3. Історія науки і техніки [Електронний ресурс] : навчальний посібник для іноземних студентів / І.А. Дичка, С.О. Костишева, С.Ю. Боєва, Л.Р. Ігнатова, І. К. Лебедев, НТУУ «КПІ». – Електронні текстові дані (1файл: 11,44 Мбайт). – Київ : НТУУ «КПІ», 2015. – 320 с.
- 3.2.4. Автомобили-легенды / Лычавко А.Э. – Минск : Харвест, 2007. – 128 с.

### Допоміжна література

- 3.2.5. Транспортна\_систем. – [Електронний ресурс] – Режим доступу // <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
- 3.2.6. Хронологія транспортних технологій. – [Електронний ресурс] – Режим доступу // [https://uk.jejakjabar.com/wiki/Timeline\\_of\\_transportation\\_technology](https://uk.jejakjabar.com/wiki/Timeline_of_transportation_technology)

## 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

- 3.3.8. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
- 3.3.9. Наукова бібліотека НАУ. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.nau.edu.ua/booksfornau/>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 12 з 14	

#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.


Таблиця 4.1.

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів		Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навч-ня		Денна форма навч-ня	Заочна форма навч-ня
1-2 семестри					
<b>Модуль № 1</b> «Транспорт стародавнього світу та розвиток транспортних технологій в епоху середньовіччя»			<b>Модуль № 2</b> «Транспортні технології нового часу. Поява нових видів транспорту трансформація технологій перевезення»		
Практичні заняття	28 (7 пр.роб. x 4 бали)	-	Практичні заняття	24 (8 пр.роб. x 3 бали)	30 (5 пр.роб. x 6 б)
			Виконання домашнього завдання	<b>6</b>	
			Виконання контрольної (домашньої) роботи	-	30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	<b>17</b>	-	<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	<b>18</b>	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	<b>12</b>		Виконання модульної контрольної роботи №2	<b>10</b>	-
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>40</b>	-	<b>Усього за модулем №2</b>	<b>40</b>	<b>60</b>
<b>Усього за модулями №1, №2</b>				<b>80</b>	<b>60</b>
<b>Семестровий екзамен</b>				<b>20</b>	<b>40</b>
<b>Усього за дисципліною</b>				<b>100</b>	

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічний розвиток процесів транспортування»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.02 – 01–2021
		стор. 13 з 14	

оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента (залікової книжки), наприклад, так: **92/Відм./A, 87/Добре/B, 79/Добре/C, 68/Задов./D, 65/Задов./E** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.





(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	19.06.21	Фігуров Мелані		-

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки
	Чаїка Г.Т.			

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності
1	Герасименко І.М.	2.09.22		Факт адекватності 01.09.22

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				