

**Міністерство освіти і науки України**  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет Інженерно-технологічний  
Кафедра Тракторів, с.-г. машин та транспортних технологій

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

OK27 «Взаємодія видів транспорту»

(статус освітнього компонента - обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми:

Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

(назва)

за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)»,

275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Розробник: Шрамко Н.Ю. д.т.н., професор  
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <u>ТСГМТ</u> (назва кафедри)	протокол від 22.06.21 № 12	
	Завідувач кафедри	<u>Зубко В.М.</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми Хворост Т.В.  
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма Довжик М.Я.  
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: Руденко В.А.  
(підпис) (ПІБ)  
Хворост Т.В.  
(підпис) (ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

Шрамко Н.Ю. (підпис) (ПІБ) Шрамко Н.Ю.  
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 15.09 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

# 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК27– Взаємодія видів транспорту					
2.	Спеціальність та спеціалізація (за наявності)	275 «Транспортні технології (за видами)» 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»					
3.	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний/Тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій					
4.	Освітня програма (програми), складовою яких є ОК	ОПП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти					
5.	Рівень НРК	НРК – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF LLL – 6 рівень					
6.	Статус ОК	Обов'язковий компонент ОПП					
7.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p>1. Пререквізитами курсу є базові знання з дисциплін: ОК16 «Дослідження операцій у транспортних системах», ОК20 «Вантажні перевезення», ОК21 «Основи теорій систем і управління», ОК23 «Основи теорії транспортних процесів і систем», ОК24 «Транспортні технології в АПК».</p> <p>2. Освітній компонент є основою для ОК30 «Основи економіки транспорту», ОК 33 «Переддипломна практика», ОК34 «Кваліфікаційна (фахова) атестація».</p>					
8.	ОК може бути запропонований для	274 «Автомобільний транспорт»					
9.	Семестр та тривалість вивчення	7 семестр, 8 тижнів 8 семестр, 15 тижнів.					
10.	Кількість кредитів ЄКТС	6,0					
11.	Загальний обсяг годин та їх розподіл 1 семестр – 60 год. 2 семестр – 120 год.	Всього	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота	Форма контролю
			Лекційні	Практичні	Лабораторні		
		60	14	16	-	30	Залік
	120	24	24	-	72	Екзамен	
12.	Координатор освітнього компонента та контактна інформація	д.т.н., професор Шраменко Наталя Юріївна моб. тел. +380507673355, e-mail - <a href="mailto:nshramenko@khntusg.info">nshramenko@khntusg.info</a>					
13.	Загальний опис освітнього компонента	<p>Сучасні транспортні системи передбачають систематичну кооперацію різних видів транспорту в організації транспортних ланцюгів і засновані на твердому узгодженні і відповідно технічних і технологічних аспектів взаємодії всіх учасників процесу доставки. Володіння основами взаємодії видів транспорту при організації перевезень різними видами транспорту та методологією вирішення типових задач діяльності в галузі раціональної організації транспортного процесу при виконанні замовлення на транспортне обслуговування сприяє формуванню майбутнього фахівця.</p> <p>В межах курсу «Взаємодія видів транспорту» розглядається широке коло питань, що пов'язані з формуванням раціональної стратегії поведінки учасників процесу доставки вантажів при взаємодії видів транспорту в контексті управління логістичними системами та особливості розробки інтермодальних технологій мультимодальних систем доставки.</p>					

14	Мета освітнього компонента:	<p>Мета: формування у здобувачів наукових і професійних знань з основ взаємодії видів транспорту для самостійного рішення ними виробничих функцій та нестандартних задач в сфері формування раціональної стратегії поведінки учасників процесу доставки вантажів при взаємодії видів транспорту, висловлення теоретичних, практичних та методичних положень щодо самостійного рішення функцій та типових задач діяльності в галузі раціональної організації транспортного процесу при виконанні замовлення на транспортне обслуговування для підвищення ефективності функціонування транспортної системи.</p> <p>Завдання: формування у здобувачів теоретичних знань і практичних вмінь з основ взаємодії видів транспорту при організації перевезень різними видами транспорту на рівні, який забезпечує практичну діяльність за спеціальністю.</p>
15	Програмні компетентності	<p>ФК-06 Здатність організовувати взаємодію видів транспорту.</p> <p>ФК-07. Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю.</p>
16	Програмні результати навчання	<p>ПРН-11.Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем.</p> <p>ПРН-16.Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту.</p>
17	Політика ОК	<p>Всі форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку виникнення таких подій - реагування відбувається відповідно до нормативної документації щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу в Сумському НАУ (<a href="https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/">https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/</a>).</p>

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

<b>Результати навчання<sup>1</sup> за ОК:</b> Після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	ПРН11	ПРН16	Як оцінюється РНД
ДРН 1. Знати основи функціонування транспортної системи	+		Тестування
ДРН 2. Знати технологічні особливості різних видів транспорту		+	Тестування
ДРН 3. Знати методи державного регулювання функціонування транспортних систем	+		Тестування
ДРН 4. Знати особливості виконання перевезень у міжнародних транспортних коридорах	+		Тестування
ДРН 5. Знати основні засади організації змішаних перевезень		+	Тестування
ДРН 6. Знати основні засади організації комбінованих перевезень та їх ознаки		+	Тестування
ДРН 7. Знати особливості технології роботи терміналів		+	Тестування
Визначати мінімально можливі витрати на обробку пакету транспортних засобів в морському порту		+	Виконання та захист практичної роботи
Формувати оптимальну політику транспортної системи по обслуговуванню вантажовласників при обмеженні по провізним можливостям та бюджету виробництва	+		Виконання та захист практичної роботи
Формувати оптимальну політику транспортної системи по обслуговуванню вантажовласників при обмеженні експлуатаційних витрат	+		Виконання та захист практичної роботи
Визначати доцільність комбінації двох видів транспорту		+	Виконання та захист практичної роботи
Визначати частку вантажів, що перевантажуються по прямому варіанту в річковому порту.		+	Виконання та захист практичної роботи
Здійснювати оптимальне закріплення навантажувачів за складами морського терміналу при детермінованому вантажопотоці		+	Виконання та захист практичної роботи
Визначати сферу ефективності контрейлерної доставки вантажів у міжнародному сполученні		+	Виконання та захист практичної роботи

<sup>1</sup>с укупні сть знань, умінь, навичок, набутих здобувачем вищої освіти у процесі вивчення дисципліни, що можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (див. матеріали по РН)

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

1

семестр

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендована література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з				
	Денна	Заоч	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
Вступ. Предмет освітнього компонента, його завдання. <b>Тема 1.</b> Транспортна система 1. Основні поняття 2. Особливості видів транспорту 3. Вибір оптимальної політики транспортної системи по обслуговуванню великих виробників продукції при обмеженні експлуатаційних витрат							[1], [2], [14], [16]
<b>Тема 2.</b> Технологічні особливості різних видів транспорту 1. Технологічні особливості на залізничному транспорті 2. Технологічні особливості на автомобільному транспорті 3. Особливості технології внутрішнього водного транспорту 4. Особливості технології морського транспорту 5. Особливості технології повітряного транспорту 6. Технологія роботи трубопровідного транспорту 7. Вибір оптимальної політики транспортної системи по обслуговуванню великих виробників продукції при обмеженні по провізним можливостям та бюджету виробництва							[1], [2], [3], [10], [17], [18], [19], [20]
<b>Тема 3.</b> Основи взаємодії видів транспорту 1. Кооперація та взаємодія видів транспорту 2. Передумови державного регулювання функціонування транспортних систем 3. Методи державного регулювання функціонування транспортних систем 4. Визначення мінімально можливих витрат на обробку пакету транспортних засобів в морському порту							[1], [2], [3], [15], [16], [21], [22]
<b>Тема 4.</b> Організація роботи у транспортних вузлах 1. Характеристика транспортних вузлів. 2. Єдиний технологічний процес та його характеристика 3. Розробка єдиного технологічного графіку взаємодії різних видів транспорту при обслуговуванні в порту							[3], [6], [12], [14], [16], [17], [18], [19], [20]
<b>Тема 5.</b> Особливості функціонування термінальних комплексів 1. Стан термінальних перевезень вантажів 2. Класифікація терміналів 3. Особливості функціонування терміналів 4. Оптимізація закріплення навантажувачів за складами морського терміналу при детермінованому вантажопотоці							[1], [3], [6], [8], [12], [17], [18], [19], [20]

<b>Тема 6.</b> Огрунтування доцільності термінальних перевезень вантажів 1. Технологія роботи терміналів 2. Методика визначення доцільності термінальних перевезень вантажів	2	-	5	[1], [3], [6], [8], [12], [17], [18]
<b>Всього</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	

2

семестр

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендована література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з				
	Денна	Заоч	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
<b>Тема 1.</b> Міжнародні транспортні коридори 1. Передумови розвитку міжнародних транспортних коридорів 2. Принципи формування міжнародних транспортних коридорів 3. Загальноєвропейські транспортні коридори. 4. Транспортні коридори в Азії. 5. Визначення доцільності комбінації двох видів транспорту	2		4		8		[4], [17], [18], [19], [20]
<b>Тема 2.</b> Виконання перевезень у системі міжнародних транспортних коридорів 1. Особливості виконання перевезень у транспортних коридорах. 2. Міжнародні транспортні коридори на території України. 3. Напрямки розвитку системи МТК	2		-		8		[4], [17], [18], [19], [20]
<b>Тема 3.</b> Організація перевезень в змішаному сполученні. 1. Характеристика змішаних перевезень 2. Договори на перевезення в змішаному сполученні 3. Основні засади організації змішаних перевезень 4. Обгрунтування доцільності змішаного перевезення	2		4		8		[4], [14], [15], [17], [18], [19], [20]
<b>Тема 4.</b> Інтермодальні технології мультимодальної системи 1. Комбіновані перевезення та їх ознаки 2. Класифікація комбінованих перевезень 3. Світовий досвід застосування інтермодальних технологій	2		-		8		[2], [4], [7], [9], [17], [18], [19], [20]
<b>Тема 5.</b> Характеристика транспортно-технологічних систем (ТТС) 1. Класифікація ТТС 2. Особливості ТТС 3. Досвід застосування ТТС 4. Обгрунтування доцільності перевантаження контейнерів по прямому варіанту «вагон-судно» в морському порту	4		4		8		[1], [2], [4], [7], [9], [17], [18], [19], [20]
<b>Тема 6.</b> Транспортно-технологічні системи по перевезенню контейнерів	2		2		10		[1], [2], [4], [5], [7], [9],



<p>1. Характеристика ТТС по перевезенню контейнерів</p> <p>2. Особливості організації ТТС по перевезенню контейнерів</p> <p>3. Обґрунтування доцільності перевантаження контейнерів по прямому варіанту «автомобіль-судно» в морському порту</p>							[17], [18], [19], [20]
<p><b>Тема 7.</b> Організація перевезень вантажів контрейлерами</p> <p>1. Класифікація контрейлерів</p> <p>2. Переваги контрейлерних перевезень</p> <p>3. Особливості технології контрейлерних перевезень</p> <p>4. Контрейлерні перевезення в Україні</p> <p>5. Визначення сфери ефективності контрейлерних перевезень</p>	4		4		6		[1], [2], [4], [9], [17], [18], [19], [20]
<p><b>Тема 8.</b> Розробка транспортно-технологічної схеми доставки вантажу</p> <p>1. Особливості та основні етапи розробки транспортно-технологічних схем</p> <p>2. Система критеріїв вибору транспортно-технологічної схеми доставки вантажу</p> <p>3. Методика вибору виду транспорту в умовах конкуренції</p> <p>4. Методика вибору перевізника</p> <p>5. Визначення частки вантажів, що перевантажуються по прямому варіанту в річковому порту</p>	4		2		8		[1], [2], [3], [4], [5], [6], [12], [13], [17], [19]
<p><b>Тема 9.</b> Правове забезпечення мультимодальних систем</p> <p>1. Міжнародні транспортні організації</p> <p>2. Нормативно-правові документи стосовно мультимодальних систем</p> <p>3. Транспортна документація при мультимодальних перевезеннях</p>	2		4		8		[1], [2], [4], [10], [16], [21], [22], [23], [24]
<b>Всього</b>	<b>24</b>		<b>24</b>		<b>72</b>		

## Курсова робота

Курсова робота виконується у 2-му семестрі за індивідуальним завданням, яке видається викладачем.

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій)	Кількість годин	Методи навчання(які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u> )	Кількість годин
ДРН 1	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	6	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	4
ДРН 2	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні заняття з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	8	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	8
ДРН 3	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	10	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	12
ДРН 4	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	8	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Самооцінка знань.	16
ДРН 5	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	12	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Самооцінка знань.	16
ДРН 6	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	22	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	32
ДРН 7	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням учбових і контролюючих тестів.	12	Опрацювання опорних конспектів лекцій та робота з книгою. Вивчення матеріалу для самостійного опанування. Конспектування. Виконання завдань практичних робіт, виконання яких розпочато на контактному занятті. Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання. Самооцінка знань.	14

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

#### 1 семестр

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання (зазначити номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)
1.	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	32 бали / 32%	напротязі семестру 2...15 тиждень
2.	Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	8 балів / 8%	до кінця 8 тижня; до кінця 15 тижня
3.	Проміжна комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	15 балів / 15%	8 тиждень
4.	Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання	15 балів / 15%	до кінця 15 тижня
5.	Залік – комп'ютерна атестація (тестування)	30 балів / 30%	терміни екзаменаційної сесії

#### 2 семестр

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання (зазначити номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)
6.	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	32 бали / 32%	напротязі семестру 2...15 тиждень
7.	Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	8 балів / 8%	до кінця 8 тижня; до кінця 15 тижня
8.	Проміжна комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	15 балів / 15%	8 тиждень
9.	Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання	15 балів / 15%	до кінця 15 тижня
10.	Екзамен – письмова відповідь на екзаменаційний білет	30 балів / 30%	терміни екзаменаційної сесії

#### Курсова робота

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання (зазначити номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)
1. 1	Виконання курсової роботи згідно індивідуального варіанту	70 балів / 70%	напротязі семестру 2...15 тиждень
2.	Захист курсової роботи згідно індивідуального завдання	30 балів / 30%	до кінця 8 тижня; до кінця 15 тижня

5.1.2. Критерії оцінювання

#### 1 семестр

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	<19балів	19...24 балів	25...29 балів	30...32 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання завдання	Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власний варіант виконання завдання

Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	<4 балів	4...5 балів	6...7 балів	8 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання
	Вірних відповідей менше 10 із 20	Вірних відповідей 10...14 із 15	Вірних відповідей 15...18 із 20	Вірних відповідей 19..20 із 20
Проміжна комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	<9 балів	9...11 балів	12..14 балів	15 балів
	Вірних відповідей менше 6 із 10	Вірних відповідей 6...7 із 10	Вірних відповідей 8...9 із 10	Вірних відповідей 10 із 10
Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання	<9 балів	9...11 балів	12..13 балів	14...15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання
Залік – комп'ютерна атестація (тестування)	<18 балів	18...23 балів	24..27 балів	28...30 балів
	Вірних відповідей менше 18 із 30	Вірних відповідей 18...23 із 30	Вірних відповідей 24...27 із 30	Вірних відповідей 28...30 із 30

## 2 семестр

<b>Компонент</b>	<b>Незадовільно</b>	<b>Задовільно</b>	<b>Добре</b>	<b>Відмінно</b>
Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту	<19балів	19...24 балів	25...29 балів	30...32 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання завдання	Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власний варіант виконання завдання
Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу	<4 балів	4...5 балів	6...7 балів	8 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання
	Вірних відповідей менше 10 із 20	Вірних відповідей 10...14 із 15	Вірних відповідей 15...18 із 20	Вірних відповідей 19..20 із 20
Проміжна комп'ютерна атестація-тест множинного вибору	<9 балів	9...11 балів	12..14 балів	15 балів
	Вірних відповідей менше 6 із 10	Вірних відповідей 6...7 із 10	Вірних відповідей 8...9 із 10	Вірних відповідей 10 із 10
Підготовка реферату та презентації згідно індивідуального завдання	<9 балів	9...11 балів	12..13 балів	14...15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання
Екзамен – письмова відповідь на екзаменаційний білет	<18 балів	18...23 балів	24..27 балів	28...30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання	Виконано усі вимоги завдання

## Курсова робота

<i>Компонент</i>	<i>Незадовільно</i>	<i>Задовільно</i>	<i>Добре</i>	<i>Відмінно</i>
Виконання та захист курсової роботи згідно індивідуального варіанту	<60 балів	60...73 балів	74...89 балів	90...100 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо виконання завдання	Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власний варіант виконання завдання

### 5.2.Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено.

<i>№</i>	<i>Елементи формативного оцінювання</i>	<i>Дата</i>
1	<i>Виконання практичних робіт згідно індивідуального завдання під час проведення практичних занять зі зворотним зв'язком від викладача.</i>	<i>протягом 2..15 тижнів</i>
2	<i>Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над індивідуальним завданнями протягом аудиторних занять.</i>	<i>протягом 2..15 тижнів</i>
3	<i>Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після письмового опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу</i>	<i>протягом 8 та 15 тижнів, після складання</i>
4	<i>Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів під час підготовки реферату та презентації згідно індивідуального завдання</i>	<i>протягом 9..15 тижнів</i>
5	<i>Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після захисту реферату та презентації згідно індивідуального завдання</i>	<i>після захисту, протягом 15 тижня</i>

Самооцінювання може використовуватися, як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### Методичне забезпечення

1. Шраменко Н.Ю. Електронний конспект лекцій з дисципліни «Взаємодія видів транспорту» (для студентів 4 курсу всіх форм навчання спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами транспорту)») - Харків: ХНТУСГ, 2018.

### Рекомендована література

#### Базова

1. Нагорний Є.В., Шраменко Н.Ю. Комерційна робота на автомобільному транспорті. – Підручник. – Харків, ХНАДУ, 2010. – 324 с.
2. Нагорний Є.В., Шраменко Н. Ю., Нестеренко Г.І. Комерційна робота на транспорті: Підручник. – Харків: Видавництво ХНАДУ, 2012. – 298 с.
3. Смехов А.А. Маркетинговые модели транспортного рынка. – М.: Транспорт, 1998. – 120с.
4. Шраменко Н.Ю. Зовнішньоторговельні транспортні операції: навч. посіб. / Н.Ю. Шраменко, Т.В. Харченко. – Харків: ХНАДУ. – 2007. – 260 с.
5. Павленко О.В. Математичні методи оптимізації транспортних процесів: навч. посіб./ О.В. Павленко, Н.Ю. Шраменко, О.О. Северін, П.Ф. Горбачов, О.П. Калініченко. – Харків: ХНАДУ. – 2008. – 204 с.
6. Шраменко Н.Ю. Теоретико-методологічні основи ефективного функціонування термінальних систем при доставці дрібнопартійних вантажів: Монографія – Харків: ХНАДУ, 2010. – 156 с.

7. Шраменко Н. Ю. Тенденції розвитку мультимодальних технологій при міжнародних контейнерних перевезеннях / Н.Ю.Шраменко /Науковий вісник НУБіП України. Серія: техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. — К., 2017. – Вип. 262. – С. 103-110
8. Шраменко Н. Ю. Сучасні проблеми функціонування та основні напрямки модернізації вантажних термінальних комплексів / Н. Ю. Шраменко, Д. М. Копитков // Технологічні комплекси : наук. журн. — Луцьк : Луцький НТУ, 2015. — № 1 (11) — С. 82-86.
9. Shramenko, N. Y., 2017. The methodological aspect of the study feasibility of intermodal technology of cargo delivery in international traffic. Scientific Bulletin of National Mining University, Vol. 4 (160), pp. 145-150.

#### **Допоміжна**

10. Петров І.М. Агентування морських судів: теорія і практика: навч. посіб. / І.М. Петров, В.А. Виговський. – Чернівці: Книги-XXI, 2005. – 496 с.
11. Лукинський В.С. Модели и методы теории логистики / Под общ. ред. В.С. Лукинского. – С.Пб: Питер, 2007. – 448 с.
12. Миротин Л.Б. Логистика, технология, проектирование складов, транспортных узлов и терминалов / Л.Б. Миротин, А.В. Бульба, В.А. Демин. – Р.н.Д.: Феникс, 2009. – 408 с.
13. Бауэрсокс Д. Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 640 с.
14. Правдин Н.В., Негрей В.Я. Взаимодействие различных видов транспорта в узлах. Минск.: «Высшая школа», 1983. - 247 с.
15. Правдин Н.В., Негрей В.Я., Подкопаев В.А. Взаимодействие различных видов транспорта: - (примеры и расчёты) / Под. Ред. Н.В. Правдина. – М.: Транспорт, 1989 – 208 с.
16. Коцюк О. Я. Взаємодія видів транспорту: Навч. посібник. - К.: УТУ, 1999. – 107 с.

#### **Інформаційні ресурси**

17. Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuiv.gov.ua/>
18. Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com/>
19. Електронна бібліотека. URL: <http://lib.meta.ua/>
20. Студентська електронна бібліотека URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>
21. Нормативно-правова база України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/>
22. <http://rada.gov.ua>
23. [www.asmap.org.ua](http://www.asmap.org.ua)
24. <http://www.mintrans.gov.ua>

