

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП

_____ Олег ЛАГОДНЮК

«___» _____ 2021

02-02-36S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Організація та технологія вантажних робіт на транспорті		Organization and technology of cargo operations on transport
Шифр за ОП	OK27	Code in Educational Program
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)
Галузь знань: Транспорт	27	Field of knowledge: Transport
Спеціальність: Транспортні технології (за видами транспорту)	275	Field of study: Transport technologies (by types of transport)
Спеціалізація: Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	275.03	Specialization: Transport technologies (by road)
Освітня програма: Транспортні технології (на автомобільному транспорті)		Educational Program: Transport technologies (by road)

Силабус навчальної дисципліни «Організація та технологія вантажних робіт на транспорті» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами транспорту)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Рівне. НУВГП. 2021. стор.11

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/6506/>

Розробник силабусу: Швець Микола Дмитрович, кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортних технологій та технічного сервісу

Силабус схвалений на засіданні кафедри транспортних технологій та технічного сервісу

Протокол № 7 від “06” липня 2021 року

Завідувач кафедри: Кристопчук М.Є., кандидат технічних наук, доцент

Керівник освітньої програми Хітров І.О., кандидат технічних наук технічних наук, доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ

Протокол №13 від “09” липня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:

Марчук Микола Михайлович, кандидат технічних наук, професор

СЗ №-4114 документа в ЕДО від 01.09.2021р. (70-104020139)

© Швець М.Д., 2021

© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</i>
Спеціальність	<i>275 Транспортні технології «на автомобільному транспорті»</i>
Рік навчання, семестр	<i>3 рік, 5 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>5</i>
Лекції:	<i>26 годин</i>
Практичні заняття:	<i>24 години</i>
Самостійна робота:	<i>100 годин</i>
Курсова робота:	<i>Так</i>
Форма навчання	<i>денна / заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
Лектор	 <p><i>Швець Микола Дмитрович</i></p> <p><i>доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу</i></p>
Вікіситет	https://cutt.ly/wmaeosM
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1445-5199
Як комунікувати	+38 (097) 581 88 36 m.d.shvets@nuwm.edu.ua Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ	
Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі	
<p><i>Навчальна дисципліна «Організація і технологія вантажних робіт на транспорті» (освітня компонента програми) спрямована на формування у студентів стійких знань про автотранспортні та навантажувально-розвантажувальні засоби як елементи транспортно-технологічних систем доставки вантажів.</i></p>	

Основним завданням є ознайомлення з організацією та технологією виконання вантажних робіт; ознайомлення з будовою та роботою вантажних пунктів та складів; визначення технічних та технологічних показників роботи навантажувально-розвантажувальних засобів, вивчення методів підбору транспортних вантажних засобів.

Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua>

Компетентності

Перелік компетентностей за ОПП (для обов'язкової ОК-27)
Загальна:

-

Спеціальні компетентності:

СК-2. Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті.

Програмні результати навчання (ПРН)

РН-2. Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій.

РН-3. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.

РН-4. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати іноземною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.

РН-5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.

РН-6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.

РН-7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.

РН-8. Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій.

РН-9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій.

РН-10. Розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.

PH-11. Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем.

PH-12. Знаходити рішення щодо раціональних методів організації навантажувально-розвантажувальних робіт. Планувати графіки проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. Вибирати механізми та засоби проведення навантажувально-розвантажувальних робіт.

PH-13. Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення.

PH-16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту.

PH-17. Розробляти ланцюги постачань та оцінювати їх ефективність. Установлювати зв'язки між різними ланцюгами постачань. Визначення функцій логістичних центрів. Аналізувати особливості супутніх інформаційних і фінансових потоків.

PH-21. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.

Структура та зміст освітнього компонента

Лекції – 26 год. Практичні – 24 год. Самостійна робота – 100 год

<i>Розподіл кількості годин, PH</i>	<i>Опис навчальної дисципліни (освітнього компонента)</i>
<i>Тема 1. Основні поняття та класифікація засобів механізації</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-7, PH-11</i>	<i>Поняття механізації вантажних робіт. Рівень механізації. Організація виробничого процесу. Класифікація навантажувально-розвантажувальних механізмів.</i>
<i>Тема 2. Основні параметри вантажної техніки</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-7, PH-9, PH-21</i>	<i>Силові, базові та кінематичні параметри. Стійкість та маневреність.</i>
<i>Тема 3. Особливості визначення продуктивності засобів механізації.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-9, PH-11 – PH-13, PH16, PH-17, PH-21</i>	<i>Робочий цикл та методи визначення його тривалості. Продуктивність та її характеристика. Визначення продуктивності підйомно-транспортних механізмів безперервної дії.</i>
<i>Тема 4. Залежність продуктивності рухомого складу від часу прос-</i>	

<i>тою під вантажними операціями</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-9, PH-11 – PH-13, PH-16, PH-17</i>	<i>Зв'язок автомобіля і засобів механізації при здійсненні перевезень вантажів. Визначення пропускної здатності навантажувально-розвантажувальних пунктів та постів.</i>
<i>Тема 5. Складське господарство. Розрахунок схем розміщення транспортних засобів на вантажних фронтах.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-9, PH-11 – PH-13, PH-16, PH-17, PH-21</i>	<i>Склади та їх характеристика. Використання складів. Розрахунок схем розташування автомобілів на вантажному фронті.</i>
<i>Тема 6. Кінцеві та змінні вантажозахватні пристрої.</i>	
<i>лекцій – 2 год. PH-2 – PH-7, PH-9, PH-12, PH-21</i>	<i>Характеристика загальних вантажозахватних пристроїв. Характеристика спеціальних вантажозахватних пристроїв. Найпростіші навантажувально-розвантажувальні механізми (пристрої).</i>
<i>Тема 7. Організація і технологія роботи екскаваторів</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-9, PH-11 – PH-13, PH-16, PH-17, PH-21</i>	<i>Екскаватори та їх характеристика. Вибір робочого обладнання екскаватора. Організація і технологія спільної роботи екскаваторів і вантажного рухомого складу.</i>
<i>Тема 8. Організація і технологія роботи кранів.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-9, PH-11 – PH-13, PH-16, PH-17, PH-21</i>	<i>Стрілові крани та їх характеристика. Організація і технологія спільної роботи кранів і вантажного рухомого складу.</i>
<i>Тема 9. Організація і технологія роботи навантажувачів.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-9, PH-11 – PH-13, PH-16, PH-17, PH-21</i>	<i>Складські автотранспортні засоби та їх характеристика. Організація і технологія спільної роботи навантажувачів і вантажного рухомого складу.</i>
<i>Тема 10. Організація і технологія роботи конвеєрів.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. PH-2 – PH-9, PH-11 – PH-13, PH-16, PH-17, PH-21</i>	<i>Конвеєри та їх характеристика. Спеціальні види конвеєрів. Елеватори та їх характеристика. Гравітаційний та пневматичний транспорт.</i>
<i>Тема 11. Вибір оптимального варіанту механізації та основні форми</i>	

<i>організації вантажних робіт.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. РН-2 – РН-13, РН-16, РН-17, РН-21</i>	<i>Вибір оптимального варіанту механізації. Основні форми організації навантажувально-розвантажувальних робіт.</i>
<i>Тема 12. Показники оцінки ефективності комплектів машин і оптимізація їх складу.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. РН-2 – РН-13, РН-16, РН-17, РН-21</i>	<i>Основні принципи і умови комплектування машин. Оптимізація складу комплекту. Методика оцінки ефективності комплектів екскаватор-самоскид.</i>
<i>Тема 13. Економічне обґрунтування роботи навантажувально-розвантажувальних механізмів.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. РН-2 – РН-7, РН-11 – РН-13, РН-16, РН-17</i>	<i>Техніко-експлуатаційні і техніко-економічні показники. Річний економічний ефект та методи його визначення. Термін окупності капітальних вкладень та їх ефективність.</i>
Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)	
<i>Аналітичні і комунікативні навички, вміння розв'язувати складні проблеми, вміння працювати в команді, здатність до навчання і оволодіння знаннями, саморозвиток, гнучкість і адаптивність та інші.</i>	
Форми та методи навчання	
<p><i>Під час вивчення навчальної дисципліни застосовуються методи навчання шляхом дискусійного обговорення ситуацій з наступним їх аналізом, групова робота, тренінгові ігри «навчаючись-учись», натурні дослідження і спостереження.</i></p> <p><i>Передбачено впровадження інформаційно-комп'ютерних і мультимедійних технологій навчання.</i></p> <p><i>Для вивчення навчальної дисципліни застосовуються такі <u>форми навчання</u>:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- для засвоєння теоретичного матеріалу передбачено лекції з їх технічним супроводом;</i> <i>- для закріплення теоретичного матеріалу, набуття практичних навиків щодо виконання досліджень з моделювання транспортних потоків передбачено практичні роботи із застосуванням сучасного програмного забезпечення і комп'ютерної техніки;</i> <i>- для самостійного набуття і закріплення знань передбачених відповідними темами силабусу передбачено самостійну роботу здобувача освіти;</i> <i>- для отримання відповіді на конкретні запитання, пояснення певних теоретичних положень, практичного застосування перед-</i> 	

бачено консультації;

- для доопрацювання, поглиблення знань, виконання самостійної і наукової роботи передбачено клас Центру сталих транспортних технологій при кафедрі транспортних технологій і технічного сервісу;

- для збору інформації стосовно натурних досліджень транспортних потоків передбачено виїзні спостереження.

Порядок та критерії оцінювання

Рівень освоєння здобувачами освіти матеріалу навчальної дисципліни оцінюється модульними контролями і виконанням практичних робіт.

Розподіл балів наступний (визначається [Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень](#)):

- 40 балів – виконання практичних робіт;
- 20 балів – виконання курсової роботи;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК1;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК2.

Усього 100 балів.

Модульний контроль включає тестові завдання трьох рівнів складності: достатній (вимагає знання і розуміння основних положень навчального матеріалу) – питання з однією правильною відповіддю з п'яти запропонованих; вище достатнього рівня складності (передбачає повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення завдань) – питання з двома та більше правильними відповідями з п'яти запропонованих; та високий рівень складності (передбачає глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому студент вільно орієнтується, володіє понятійним апаратом, уміння пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження) – практична задача.

Розподіл кількості питань модульного контролю наступний:

- кількість завдань достатнього рівня складності – 20 (оцінка одного завдання 0,7 балів);
- кількість завдань вище достатнього рівня складності – 4 (оцінка одного завдання 1,0 балів);
- кількість завдань високого рівня складності – 1 (оцінка одного завдання 2,0 балів).

Загальний час на виконання – 35 хв.

Контроль самостійної роботи проводиться на основі виконаних завдань.

Оцінювання результатів самостійної роботи студентів проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від

кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Оцінювання результатів практичної роботи передбачає власне її виконання (виконання завдань теми заняття; оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи) та наступним їх захистом.

Передбачено зарахування додаткових балів за виконання і висвітлення науково-прикладних досліджень, наданні конкретних пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів за всіма видами робіт не може перевищувати 100 балів.

У випадку незгоди отриманої кількості балів можливе подання [апеляційної скарги](#) з обов'язковим поясненням мотиву незгоди.

Поєднання навчання та досліджень

Здобувач освіти, за бажанням, може поєднати навчання і виконання науково-прикладних досліджень з навчальної дисципліни або професійним спрямування випускової кафедри.

Результати досліджень оприлюднюються на конференціях, симпозіумах, круглих столах, конкурсах наукових робіт, як правило, у вигляді публікацій, наприклад у «[Студентському віснику НУВГП](#)».

Передбачено додаткові бали за виконання завдань і участь у заходах.

Інформаційні ресурси

Основна література:

1. Воркут А.И. Грузовые автомобильные перевозки. – К.: Вища шк. 1986. – 447с.

2. Гончарук О.М., Стрілець В.М. Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка. Рівне: НУВГП, 2008. – 345 с. <https://works.doklad.ru/view/3IF4UrJ8Hmc.html>

3. Дегтерев Г.Н. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. – М.: Транспорт, 1980, - 264с.

4. Иванченко Ф.К. Конструкция и расчет подъемно-транспортных машин. – К.: Вища школа, 1983. – 351с.

5. Северин О.О. Вантажні роботи на автомобільному транспорті: організація і технологія. – Харків: ХНАДУ, 2006. – 322с.

Додаткова література:

1. *Транспортная тара. Справочник / А.И. Телегин и др. – М.: Транспорт, 1989. – 216с.*
2. *Шуруин В.О. и др. Технические средства и оборудование для пакетирования продукции. Справочник. – Г.: Машиностроение, 1987. – 256с.*
3. *Правила перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні. К.: Державотрансндріпроект, 1998. – 129с.*
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0128-98#Text>
4. *Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. – М.: Транспорт, 1988. – 367с.*
5. *Единые нормы выработки и времени на вагонные, авто-транспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы. – М.: Экономика, 1987. – 156с.*
<https://meganorm.ru/Data2/1/4293743/4293743235.pdf>
6. *Строительные краны: Справочник /Под. Ред. В.П. Станевского. – К.: Будівельник, 1989. – 295с.*
7. *Конвейеры: Справочник / Под. Ред. Ю.А. Пертена. – Л.: Машиностроение, 1984. – 367с.*
8. *Гриневич Г.П. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады на транспорте. – М.: Транспорт, 1987. – 296с.*
9. *Демичев Г.М. Складское и тарное хозяйство. – М.: Высшая школа., 1990. – 192с.*
10. *Голубков В.В. Бриллиантов С.Н. Механизация погрузочно-разгрузочных работ и грузовые устройства. – М.: Транспорт, 1984. – 365с.*
11. *Чеботарев А.А. Специализированные автотранспортные средства. – М.: Транспорт, 1988. – 158с.*
12. *Аллегри Т. Транспортно-складские работы. М.: Машиностроение, 1989. – 336с.*

Інформаційні ресурси:

1. http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY3/dsty_2890-94.pdf ДСТУ 2890-94 Тара і транспортування. Терміни та визначення.
2. *Швец М. Д., Сорока В.С. Методичні вказівки до самостійного вивчення та виконання практичних робіт з дисципліни “Організація і технологія вантажних робіт на транспорті” для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” денної та заочної форм навчання.* <http://ep3.nuwm.edu.ua/15521/1/02-02-99%20%281%29.pdf>
3. *Швец М. Д., Кучер О.О. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з навчальної дисципліни “Організація і технологія вантажних робіт на транспорті” для здобувачів вищої освіти першого*

(бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» спеціальності 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” денної та заочної форми навчання. <http://ep3.nuwm.edu.ua/19081/1/02-02-152%D0%9C.pdf>

Дедлайни та перескладання

У випадку пропуску практичного заняття без поважної причини здобувачу освіти необхідно самостійно її виконати і захистити.

Не передбачено перескладання поточних модульних контролів. Повідомлення щодо здачі (доздачі) модульних контролів оприлюднюється на головній сторінці навчальної платформи НУВГП, а також навчальної дисципліни.

Мінімальною успішною умовою складання екзамену – отримання поточних 60 балів.

Ліквідація академічної заборгованості в НУВГП визначається Порядком ліквідації академічних заборгованостей.

Неформальна та інформальна освіта

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті.

Організація неформальної освіти в НУВГП покладено на Центр неформальної освіти.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно опановувати (поглиблювати) знання в розрізі навчальної дисципліни (окремих її тем) і наступним їх зарахуванням, використовуючи загальноновизнані освітні платформи (наприклад *Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn*).

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

Передбачено залучення фахівців з ТзОВ ГФ «Камазтранссервіс» (філія кафедри транспортних технологій і технічного сервісу), Комерційне товариство «Рівне-ПАС» до викладання і надання практичних рекомендацій.

Правила академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності студентами реалізовується шляхом особистого самостійного виконання практичних завдань, модульних і підсумкових контролів, виконання самостійної роботи, дотриманням авторського права, достовірності виконаних досліджень.

Пропагування принципів академічної доброчесності в НУВГП передбачається відповідними документами, зокрема Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, Кодексом честі студента.

Вимоги до відвідування

Відвідування занять здобувачами вищої освіти (практичних) є обов'язковими. Можливе поєднання змішаного онлайн формату.

Консультації з навчальної дисципліни відбуваються згідно графіку консультацій як в класичній формі, так і в онлайн форматі (наприклад через Google Meet).

Вітається використання технічних засобів навчання (ноутбуки, планшети).

Оновлення

За необхідності зміст силябусу оновлюється для урахування змін транспортної галузі, законодавства, наукових досягнень, рекомендацій від роботодавців та представників бізнесу.

Здобувачі вищої освіти можуть долучатися до оновлення силябусу шляхом надання пропозицій гаранту ОП (або викладачу навчальної дисципліни) в бажанні оволодіти конкретними практиками, або надавати негативний відзив через опитування ([анкетування](#)).

Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Передбачено визнання (зарахування) результатів навчальної дисципліни або окремих її тем, набутих здобувачами вищої освіти в інших ЗВО (вітчизняних та іноземних) згідно з [Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП](#) та [Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП](#), або інших угод про співпрацю.

Лектор

Швець М.Д., к.т.н., доцент