



**ПРОГРАМА** навчальної дисципліни «ВАНТАЖОЗНАВСТВО»

(назва навчальної дисципліни)

розроблена та внесена: кафедрою «Експлуатація морських портів»

(найменування кафедри)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Тихонін Володимир Іванович, ст. викл. кафедри

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри «Експлуатація морських портів»

Протокол від “ 14 ” грудня 2015 року, № 17

Завідувач кафедри «Експлуатація морських портів»

\_\_\_\_\_ (підпис)

(к.т.н. доц. Кириллова О.В.)

(прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «ВАНТАЖОЗНАВСТВО» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра  
(назва рівня вищої освіти)

Спеціальності «Транспортні технології (морський транспорт)»

Предметом вивчення навчальної дисципліни є транспортні характеристики та транспортний стан вантажів, взаємодія вантажів з навколишнім середовищем та між собою, взаємозв'язок транспортного стану вантажів з технологією та організацією транспортування, оптимальні режими зберігання вантажів в трюмах суден, портових складах і рухомому складі суміжних видів транспорту. Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Вантажознавство» спирається на дисципліни: «Фізика», Хімія», «Загальний курс транспорту», та є основою для подальшого вивчення дисциплін «Технологія вантажних робіт», «Технологія морських перевезень», «Експлуатація транспортних засобів» «Організація портового виробництва», «Інтермодальні перевезення», Організація портового обслуговування», «Основи транспортних процесів та систем», «Експлуатація портових терміналів», тощо.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістовних модулів:

1. Транспортні характеристики вантажів
2. Тара та упаковка
3. Маркування вантажів
4. Заходи підвищення рівня збереження вантажів
5. Сумісність вантажів при зберіганні та транспортуванні

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «ВАНТАЖОЗНАВСТВО» є: одержання студентами знань, необхідних для забезпечення схоронності вантажів і безпеки їхнього транспортування. Ознайомлення з системою класифікації вантажу, видами та вимогами до тари, упаковки та маркування вантажу. Одержання знань по номенклатурі, специфічним властивостям та основним транспортним характеристикам генеральних, лісових, наливних, навалочних та насипних, режимні та живих вантажів. Ознайомлення з методикою укрупнення вантажних місць на транспорті, системою стандартизації вантажу, тари, транспортних засобів, умов пакетизації та контейнеризації. Ознайомлення з методикою визначення небезпечних вантажів, їх регламентація та загальних технічних умови транспортування. Одержання знань по видах незбереженості вантажу; взаємодії вантажів з довкіллям. Одержання знань по шляхам підвищення схоронності та взаємовпливу і сумісності вантажів.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «ВАНТАЖОЗНАВСТВО» є: вивчення основних транспортних характеристик генеральних, лісних наливних, навалювальних, небезпечних та режимних вантажів; вивчення методики визначення об'ємно-масових характеристик та кількості вантажу, видів та системи маркування вантажів, особливостей різних видів тари та заходів щодо пакетування та контейнеризації вантажів; вивчення особливостей

взаємодії вантажів між собою та з навколишнім середовищем; формування вихідної бази для подальшої професійної підготовки фахівця; формування того мінімуму фундаментальних знань, на базі яких майбутній фахівець матиме можливість самостійно оволодіти всім новим, що буде в ході подальшого науково-технічного прогресу.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

*знати:*

транспортні характеристики і транспортний стан вантажів. Системи класифікації вантажу. Тару, упаковку та маркування вантажу. Номенклатуру, специфічні властивості та основні транспортні характеристики: генеральних, лісових, наливних, навалочних та насипних, режимні та живих вантажів. Укрупнення вантажних місць на транспорті. Стандартизацію вантажу, тари, транспортних засобів. Пакети та контейнери. Небезпечні вантажі, регламентацію, загальні технічні умови транспортування. Види незбереженості та втрат вантажів, систему природної втрати. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на схоронність вантажу. Зовнішні умови транспортування та зберігання вантажів, процеси в них та принципи їх регулювання. Шляхи підвищення схоронності; взаємовплив і сумісність вантажу.

*вміти:*

зробити оцінку фізико-хімічних властивостей вантажу; визначити об'ємно-масові характеристики вантажу за допомогою розрахунків або з використанням певного обладнання і прийомів виконання робіт; класифікувати вантажі у відповідності з класифікаціями, що прийняті на морському транспорті; визначити режими зберігання, перевантаження та транспортування і вимоги до транспортних засобів і упаковки для різних класів вантажів; визначити вимоги до упаковки конкретного вантажу з урахуванням видів і засобів транспорту, які передбачаються для виконання перевезень, вибрати необхідну тару та розрахувати її кількість; розробити заходи щодо пакетування та контейнеризації вантажів з урахуванням відомостей про характеристики вантажу, його тару та упаковку; використовуючи відомості про характеристики вантажу і його властивості вибрати необхідні види маркування вантажів; використовуючи відомості про характеристики вантажу і його властивості, за допомогою певного обладнання нанести маркувальні знаки на вантажні місця.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться кредитів ЄКТС 3,33, години 120.

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

### Заліковий модуль 1

#### Змістовний модуль 1. Транспортні характеристики вантажів

##### Тема 1. Фізико-хімічні властивості

##### Тема 2. Об'ємно-масові характеристики вантажу

##### Тема 3. Класифікація вантажів

##### Тема 4. Вимоги до організації транспортного процесу

Змістовний модуль 2. Тара та упаковкаТема 5. ТараТема 6. Пакетування та контейнеризаціяЗмістовний модуль 3. Маркування вантажівТема 7. Види маркування вантажівТема 8. Способи маркування вантажівЗаліковий модуль 2Змістовний модуль 4. Заходи підвищення рівня збереження вантажівТема 9. Засоби захисту вантажу від внутрішніх агресивних факторівТема 10. Засоби захисту вантажу від зовнішніх агресивних факторівЗмістовний модуль 5. Сумісність вантажів при зберіганні та транспортуванніТема 11. Сумісність вантажів при зберіганніТема 12. Сумісність вантажів при перевезенні

## 3. Рекомендована література

1. Алексеев Е. П. Перевозка и хранение фруктов. – М.: Транспорт, 1974. – 80 с.
2. Белинская Л. Н., Сенько Г. А. Грузоведение и складское дело на морском транспорте: Учеб. для мореход. училищ. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1990. – 383 с.
3. Вільковський Є.К., Кедьман І.І., Бакуліч О.О. Вантажознавство (вантажі, правила преревезень, рухомий склад) – 2-е вид., перероблене і доповнене. – Львів: „Інтелект-Захід”, 2007, - 496 с.
4. Горелов П.П. Транспортные свойства и характеристики грузов: Справочник сюрвейера – С. – П.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1999.
5. Грузоведение, сохранность и крепление грузов / А. А. Смехов, А. Д. Малов, А. М. Островский и др. /Под. ред. А. А. Смехова. – М.: Транспорт, 1987. – 239 с.
6. Джежер Е. В., Ярмолович Р. П. Транспортные характеристики грузов: Учебн. пособие. – О.: Фенікс, 2007 – 272 с.
7. Козирев В. К. Вантажоведення: Підручник. – Вид. 2-е, випр. і доп. – О.: Фенікс; М.: Рконсульт, 2005. – 360 с.
8. Контейнеры: Справочник / Ф. А. Пладис, В. А. Шкурин, Г. Э. Сурмаев/ Под. ред. В. А. Шкурина. М.: Машиностроение, 1981. – 191 с.
9. Коробцов В. И. Морская перевозка насыпных грузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., «Транспорт», 1977, с. 184.
10. Общие и специальные правила перевозки грузов. ТР – 4М. Том 1.–М.: В/О «Мортехинформреклама», 1991.– 396 с. Том 2, 1988. – 392 с.
11. Пашков А. К., Полярин Ю. Н. Пакетирование и перевозка тарно-штучных грузов. – М.: Транспорт, 2000. – 254 с.
12. Полікарпов І. С., Шумський О. В. Товарна інформація: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 616 с.
13. Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ). РД 31.15.01 – М.: В/О «Мортехинформреклама». Том I. 1990. – 664 с. Том II. 1990. – 912 с.
14. Правила морской перевозки продовольственных грузов. 6-М. – М.: В/О «Мортехинформреклама», 1988. – 144 с.
15. Савчук В.Д. Технология перевозки грузов: учебник для курсантов и

студентов морских вузов. – Одесса: ОНМА, 2006. – 343 с.

16. Снопков В. И. Технология перевозки грузов морем: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – С. Петербург: АНО НПО «Мир и Семья», 2001. – 560 с.

17. Тихонін В. І. Вантажознавство. Методичні вказівки, інструкції й завдання до лабораторних та практичних занять. ОНМУ, Одеса, 2008. – 83 с.

18. Транспортная тара: Справочник. – М.: Транспорт, 1989. – 216 с.

19. Шматов Э. М. Справочник стивидора. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1983. – 150 с.

Форма підсумкового контролю успішності навчання (іспит/залік) залік

4. Засоби діагностики успішності навчання. Успішність навчання студентів, слухачів забезпечується шляхом реалізації контрольних заходів. Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль. Контроль успішності студентів здійснюється шляхом накопичення оцінок, під час поточного контролю, виражених в балах за допомогою шкали університету з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS при підсумковому контролі, а також після закінчення навчання у формі державної атестації.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів з певних тем навчальної програми, а також до виконання конкретних завдань. Модульний контроль є складовою поточного контролю і здійснюється в формі виконання студентом модульного контрольного завдання в формі тестового опитування. Контроль виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (розрахунково-графічна робота) реалізується шляхом перевірки і усного опитування.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання студентів на певному освітньо-кваліфікаційному рівню або на окремих його етапах. Підсумковий контроль з дисципліни проходить у 2 етапи (2 модуля), та складається з тестів на ПЕОМ, вирішення контрольних завдань та написання і захист розрахунково-графічної роботи. Поточна семестрова оцінка визначається в балах як середня по підсумкових модульних оцінок, отриманих за засвоєння всіх модулів.