

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра Залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин



ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

**ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ
ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

(назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти магістр

(бакалавр, магістр)


Факультет / інститут (назва інституту, факультету)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	ОПП
ІНІ транспорту і будівництва	27 -транспорт	273 – залізничний транспорт	Локомотиви та локомотивне господарство

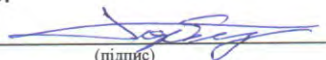
Северодонецьк 2020

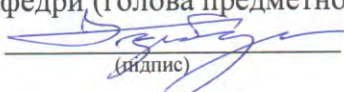
¹ Програма загальноуніверситетської дисципліни затверджується першим проректором


РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: кафедрою ЗАТ та ПТМ
 для студентів спеціальності² 273 – залізничний транспорт

Розробники³: проф. к.т.н., доц. Могила В.І.
 (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)


 (підпис)

ЗАТВЕРДЖЕНО на засіданні кафедри (предметної комісії) ЗАТ та ПТМ
 Протокол № 11 від «15» 06 2020__ р.
 Завідувач кафедри (голова предметної комісії):  (Горбунов М.І.)
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри (голова предметної комісії)⁴ факультету/інституту для якого викладається
 дисципліна)  (Горбунов М.І.) «15» 06 2020__ року
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету/інституту МНІ ТіБ
 Протокол № 10 від «17» 06 2020__ року
 Голова методичної комісії  (Уваров П.Є.)
 (підпис) (прізвище та ініціали)

² У разі викладання дисципліни для декількох спеціальностей записуються шифр і назва кожної зі спеціальностей.

³ Розробляється лектором.

⁴ Обов'язковим є погодження з випусковими кафедрами по спеціальностям для яких викладається дисципліна. Повторити цей запис для кожної кафедри. Для загально університетських дисциплін програма погоджується з предметною комісією Методичної ради університету.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Профіль дисципліни⁴

Метою викладання дисципліни “ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ” є надбання студентами знань та навичок з конструктивних особливостей спеціалізованого рухомого складу для універсальних вантажів та вантажів різних класів небезпеки. Курс узагальнює та систематизує вимоги до спеціалізованих вантажних вагонів та розкриває основні їх характеристики.

Метою лекційних занять за дисципліною “ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ” є надати студентам знань присвячених конструктивним особливостям спеціалізованого рухомого складу для вантажів різних класів небезпеки, візуалізації та полегшення сприйняття матеріалів щодо його ідентифікації і маркування, а також правил перевезення. Знання фізико-хімічних, біологічних та інших властивостей вантажів дозволяють виробити систему знань та розуміння вимог до рухомого складу, що використовується для транспортування небезпечних вантажів залізницями.

Метою практичних занять за дисципліною є надбання навичок використання особливостей спеціалізованого рухомого складу для осмислення перевізних процесів, технологій та удосконалення рухомого складу залізничного транспорту, методів обробки та узагальнення результатів завдань, обґрунтування доцільності та практичної значимості внутрішніх та міжнародних перевезень пасажирів та вантажів.

Метою самостійної роботи за дисципліною є аналіз практичних результатів діяльності за проблематикою залізничного транспорту, освоєння методів обробки та узагальнення результатів галузевих досліджень, обґрунтування доцільності вибору транспортного засобу відповідно від особливостей вантажу.

Предметом дисципліни є: дисципліни є спеціалізований залізничний рухомий склад.

Завдання дисципліни “ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ” є надати студентам системи знань та розуміння вимог до рухомого складу, що використовується для транспортування різноманітних вантажів залізницями, а також глибинне розуміння правил та особливостей перевезення вантажів, транспортування яких пов'язане з ризиком виникнення екологічних, техногенних катастроф, а також правил безпеки та можливих наслідків аварійних ситуацій, є необхідною та обов'язковою умовою безаварійного транспортного процесу. Знання і навички, отримані на магістерському рівні при вивченні дисципліни будуть розвинуті на професійному рівні при виконанні магістерської роботи та в дисциплінах програми підготовки докторів філософії з наукової спеціальності 273 – Залізничний транспорт.

Знання і навички, отримані при вивченні дисципліни, будуть використовуватись у професійному контексті головного інженера (на транспорті), головного фахівця (залізничного транспорту), директора з транспорту, інженера з транспорту, науково-дослідного співробітника.

Компетентності і результати навчання

За результатами опанування навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти набувають компетентності, перелік яких наведено в таблиці 2.1 в стовпці «Компетентності». Щоб набути кожен з перерахованих компетентностей, здобувачі вищої освіти повинні продемонструвати знання, уміння, комунікативні здібності, а також здатність самостійно і відповідально здійснювати дії в контексті професії. Ці складові відповідають дескрипторам з Національної рамки кваліфікацій і надаються для кожної компетентності в таблиці 2.1.

⁴ Формулювання кожної мети узгодити з формулюваннями компетентностей, знань і умінь з табл.1.1

Таблиця 2.1 - Відповідність компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Компетентності	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	Найбільш передові знання в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей	Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей Розроблення та реалізація проектів, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем	Спілкування в діалоговому режимі з широкою професійною, науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності	Ініціювання інноваційних комплексних проектів, лідерство та повна автономність під час їх реалізації Здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися протягом життя, відповідальність за навчання інших
ФК 02. Здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем в рамках експлуатації, модернізації, ремонту локомотивів та локомотивного господарства.	Суттєву значимість конструкторсько-технологічних особливостей спеціалізованих засобів залізничного транспорту	Організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного, дослідницького або обслуговуючого підрозділу залізниці	Розроблення та реалізація завдань, включаючи власну творчу ініціативу, що дає можливість підвищити галузевий рівень	Соціальна відповідальність за результати прийняття стратегічних рішень
ФК 04. Здатність вирішувати наукові та виробничі проблеми у сфері залізничного транспорту, демонструючи розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту	Вимоги до рухомого складу відповідно характеристик вантажу	Застосовувати необхідні методи та засоби залізничних перевезень, аналізувати та робити вибір найбільш вигідних для перевезень спеціалізованих	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування
ФК 07. Здатність досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси залізничного транспорту (відповідно процесів експлуатації, модернізації, ремонту локомотивів та локомотивного господарства).	Сучасні методи організації та планування перевезень пасажирів та вантажів спеціалізованим залізничним транспортом			Здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися протягом життя,

Компетентності	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
ФК 08. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на залізничному транспорті, відповідно до процесів експлуатації, модернізації, ремонту локомотивів та локомотивного господарства.	Необхідні методи та засоби залізничних перевезень Найбільш передові концептуальні знання в галузі внутрішніх та міжнародних перевезеннях	об'єктів залізничного транспорту Передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі з питань перевезень пасажирів та вантажів залізничним транспортом	Спілкування в діалоговому режимі з професійною науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі діяльності	Відповідальність за навчання інших

Перераховані компетентності є складовими інтегрованої професійної компетентності «Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері залізничного транспорту відповідно до спеціалізації або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов», що відповідає восьмому рівню Національної рамки кваліфікацій.

Навчальна робота за дисципліною

Тип дисципліни: вибіркова.

(обов'язкова, вибіркова)

Форми та методи навчання: лекції, практичні заняття, самостійна робота.

(лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, курсова робота, самостійна робота, тощо)

Семестри: ...1.....

(номери семестрів, коли вивчається дисципліна)

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин - 150; кількість кредитів ECTS - 5

Денна форма навчання:

– ...1....семестр: лекції – 28 год., лабораторні заняття - 0 год., практичні – 28 год., самостійна робота студентів – 94 год.; кількість кредитів ECTS – 5, вид контролю – залік.

(залік; іспит)

Заочна форма навчання:

– ...1...семестр: лекції – 4 год., лабораторні заняття - 0 год., практичні – 4 год., самостійна робота студентів – 142 год.; кількість кредитів ECTS – 5, вид контролю – залік

(залік; іспит)

Мова навчання: українська.

(українська, англійська, французька, німецька).

Консультативну допомогу здобувачі вищої освіти можуть отримати у науково-педагогічних працівників кафедри Залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин, які безпосередньо проводять заняття, або звернувшись з письмовим запитом на електронну пошту за адресою vimogila1@ukr.net

2 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН⁵

Тематичний план ...1... семестру

Змістовий модуль 1. Рухомий склад для перевезення вантажів загального характеру

Тема 1. Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характеру.

Спеціалізовані вагони для перевезень борошна, лісоматеріалів, автомобілів, пшениці, руди, вугілля, коксу, та цементу.

Змістовий модуль 2. Рухомий склад для перевезень вантажів специфічного призначення

Тема 2. Рухомий склад для перевезень вантажів специфічного призначення

Окремий різновид спеціалізованих залізничних вагонів для перевезення харчових продуктів, які потребують температурного включення.

Тема 3. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 1 «Вибухові речовини та вироби».

Конструкційні особливості деяких цистерн. Нафтобензинові та спиртові цистерни. Цистерни для в'язких нафтопродуктів. Основні рішення міжнародної наради по залізничному транспорту.

Тема 4. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 2 «Гази»

Особливості підходу при виборі транспортного засобу для перевезення небезпечних вантажів класу 2 «Гази»

Тема 5. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 3 «Легкозаймисті рідини»

Конструкційні особливості деяких цистерн. Нафтобензинові та спиртові цистерни. Цистерни для пасти сульфонолу. Цистерни для бензолу

Тема 6. Рухомий склад для небезпечних вантажів класів 4...6

Цистерни з парообігрівальною рубашкою. Цистерни для отрутохімікатів. Цистерни з електропідігрівом. Цистерни для рідкого піску.

Тема 7. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 7 «Радіоактивні матеріали»

Особливості підходу при виборі транспортного засобу для перевезення радіоактивних матеріалів. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу «радіоактивні матеріали»

Тема 8. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу «корозійні(їдкі) речовини»

Конструкційні особливості деяких цистерн. Цистерни для сірчаної кислоти. Цистерни для соляної кислоти. Цистерни для кислотних меланжей та концентрованої азотної кислоти. Цистерни для олеуму.

3 ЗМІСТ АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ ДЕННОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ⁶

Зміст аудиторних занять 1 семестру денної форми навчання

Навч. Тиждень	Назва змістових модулів, теми та короткий зміст навчальних занять	Обсяг (академ. год.), контрольні заходи	Демонстраційні матеріали і ТЗН,	Література для самостійної роботи
1.	Лекція 1 Тема Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характеру. <u>Стислий зміст теми.</u> Спеціалізовані вагони для перевезень борошна, лісоматеріалів, автомобілів, пшениці, руди, вугілля, коксу, та цементу.	2	Презентація	[1, 5, 6]

⁵ Складається для кожного семестру. Нумерація тем – наскрізна. Загальна тема складається з теми лекції(й) і теми самостійної роботи, пов'язаної з цією темою.

⁶ Складається для кожного семестру.

Навч. Тиждень	Назва змістових модулів, теми та короткий зміст навчальних занять	Обсяг (академ. год.), контрольні заходи	Демонстраційні матеріали і ТЗН,	Література для самостійної роботи
1.	Практичне заняття 1 Тема. Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характеру <u>Стислий зміст.</u> Огляд підприємств, установ та організацій в галузі залізничного транспорту. Організація залізничних перевезень в Україні.	2	.	[1, 5, 6]
2.	Лекція 2 Тема. Рухомий склад для перевезень вантажів специфічного призначення. <u>Стислий зміст теми.</u> Окремий різновид спеціалізованих залізничних вагонів для перевезення харчових продуктів, які потребують температурного включення.	2	презентація	[1, 5, 6]
2	Практичне заняття 2 Тема. Рухомий склад для перевезень вантажів специфічного призначення <u>Стислий зміст.</u> Ознайомлення з конструкторсько-технологічними особливостями вагонів з термоізоляцією	2	Слайди	[5, 6]
3-4.	Лекції 3, 4 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 1 «Вибухові речовини та вироби» <u>Стислий зміст теми</u> Конструкційні особливості деяких цистерн. Нафтобензинові та спиртові цистерни. Цистерни для в'язких нафтопродуктів. Основні рішення міжнародної наради по залізничному транспорті.	4	Презентація	[2, 5, 6, 7]
3-4	Практичні заняття 3, 4 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 1 «Вибухові речовини та вироби». <u>Стислий зміст.</u> Структура і класифікація спеціалізованих засобів залізничного транспорту. Визначення основних складових спеціалізованих засобів перевезення пасажирів та вантажів.	4	Слайди	[2, 5, 6, 7]
5-6	Лекції 5, 6 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 2 «Гази» <u>Стислий зміст теми.</u> Особливості підходу при виборі транспортного засобу для перевезення небезпечних вантажів класу 2 «Гази»	4	Презентація	[2, 5, 6, 7].

Навч. Тиждень	Назва змістових модулів, теми та короткий зміст навчальних занять	Обсяг (академ. год.), контрольні заходи	Демонстраційні матеріали і ТЗН,	Література для самостійної роботи
5-6.	Практичні заняття 5, 6 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 2 «Гази». <u>Стислий зміст теми.</u> Вибір транспортного засобу для перевезення небезпечних вантажів класу 2 «Гази». Надбання навиків пошуку та вибору необхідного залізничного транспорту для небезпечних вантажів класу 2 «Гази»	4	Комп'ютер	[2, 5, 6, 7]
7-8	Лекції 7, 8 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 3 «Легкозаймисті рідини». <u>Стислий зміст теми.</u> Конструкційні особливості деяких цистерн. Нафтобензинові та спиртові цистерни. Цистерни для пасти сульфонолу. Цистерни для бензолу.	4	презентація	[2-7]
7-8	Практичні заняття 7-8 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 3 «Легкозаймисті рідини». <u>Стислий зміст теми</u> Визначення основних характеристик легкозаймистої рідини та вибір потрібного транспортного засобу.	4	Комп'ютер	[2-7]
9-10	Лекції 9-10 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класів 4...6. <u>Стислий зміст теми.</u> Цистерни з паробігрівальною рубашкою. Цистерни для отрутохімікатів. Цистерни з електропідігрівом. Цистерни для рідкого піску.	4	презентація	[2-7]
9-10	Практичні заняття 9-10 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класів 4...6. <u>Стислий зміст теми</u> Вибір транспортного засобу для перевезки вибухових речовин. Визначення основних характеристик вибухової рідини та підбирається потрібний транспортний засіб	4	Комп'ютер	[2-7]
11-12	Лекції 11-12 Тема. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 7 «Радіоактивні матеріали» <u>Стислий зміст теми.</u> Особливості підходу при виборі транспортного засобу для перевезення радіоактивних матеріалів. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів	4	презентація	[2-6, 8]

Навч. Тиждень	Назва змістових модулів, теми та короткий зміст навчальних занять	Обсяг (академ. год.), контрольні заходи	Демонстраційні матеріали і ТЗН,	Література для самостійної роботи
	класу «радіоактивні матеріали»			
11-12	Практичні заняття 11, 12 Тема. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 7 «Радіоактивні матеріали». <u>Стислий зміст.</u> Підготовка небезпечного вантажу до транспортування. На підставі вихідних даних провести кореляційний аналіз та підготовку вантажу до транспортування	4		[2-6, 8]
13-14	Лекції 13, 14 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 8 «Корозійні (їдкі) речовини» <u>Стислий зміст теми.</u> Конструкційні особливості деяких цистерн. Цистерни для сірчаної кислоти. Цистерни для соляної кислоти. Цистерни для кислотних меланжей та концентрованої азотної кислоти. Цистерни для олеуму.	4	Презентація	[2-9]
13-14	Практичні заняття 13, 14 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 8 «Корозійні (їдкі) речовини» <u>Стислий зміст.</u> Підготовка небезпечного вантажу до транспортування. На підставі вихідних даних провести кореляційний аналіз та підготовку вантажу до транспортування	4		[2-9]
	Підсумковий контроль знань		<u>Залік</u> (залік; іспит)	

4. ЗМІСТ АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Зміст аудиторних занять 1 семестру заочної форми навчання

Навч. тиждень	Назва змістових модулів, теми та короткий зміст навчальних занять	Обсяг (академ. год.), контрольні заходи	Демонстраційні матеріали і ТЗН,	Література для самостійної роботи
9	Лекція 1 Тема Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характеру. <u>Стислий зміст теми.</u> Спеціалізовані вагони для перевезень борошна, лісоматеріалів, автомобілів, пшениці, руди, вугілля, коксу, та цементу.	1	Презентація	[1, 5, 6]

9	<p>Лекція 1 Тема. Рухомий склад для перевезень вантажів специфічного призначення. <u>Стислий зміст теми.</u> Окремий різновид спеціалізованих залізничних вагонів для перевезення харчових продуктів, які потребують температурного включення.</p>	1	презентація	[1, 5, 6]
9	<p>Лекція 2 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 3 «Легкозаймисті рідини». <u>Стислий зміст теми.</u> Конструкційні особливості деяких цистерн. Нафтобензинові та спиртові цистерни. Цистерни для пасти сульфонолу. Цистерни для бензолу.</p>	1	презентація	[2-7]
9	<p>Лекція 2 Тема. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 7 «Радіоактивні матеріали» <u>Стислий зміст теми.</u> Особливості підходу при виборі транспортного засобу для перевезення радіоактивних матеріалів. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу «радіоактивні матеріали»</p>	1	презентація	[2-6, 8]
9	<p>Практичне заняття 1 Тема. Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характеру <u>Стислий зміст.</u> Огляд підприємств, установ та організацій в галузі залізничного транспорту. Організація залізничних перевезень в Україні.</p>	1		[1, 5, 6]
9	<p>Практичне заняття 1 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 1 «Вибухові речовини та вироби». <u>Стислий зміст.</u> Структура і класифікація спеціалізованих засобів залізничного транспорту. Визначення основних складових спеціалізованих засобів перевезення пасажирів та вантажів.</p>	1	Слайди	[2, 5, 6, 7]
9	<p>Практичне заняття 2 Тема. Рухомий склад для небезпечних вантажів класів 4...6. <u>Стислий зміст теми</u> Вибір транспортного засобу для перевезки вибухових речовин. Визначення основних характеристик вибухової рідини та підбирається потрібний транспортний засіб</p>	1	Комп'ютер	[2-7]
9	<p>Практичне заняття 2 Тема. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 7 «Радіоактивні</p>	1		[2-6, 8]

	матеріали». <u>Стислий зміст.</u> Підготовка небезпечного вантажу до транспортування. На підставі вихідних даних провести кореляційний аналіз та підготовку вантажу до транспортування			
	Підсумковий контроль знань	<u>Залік</u> (залік; іспит)		

4 РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		Лк	Пз	Лб	Інд\ КР	с.р.		Лк	пз	Лб	ір.	с.р.
1-й семестр												
Тема 1. Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характера.	18	2	2	-	-	14	18	1	1	-	-	16
Тема 2. Рухомий склад для перевезень вантажів спеціального призначення	18	2	2	-	-	14	18	1	-	-	-	17
Тема 3. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 1	20	4	4	-	-	12	20	-	1	-	-	19
Тема 4. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 2 «Гази»	20	4	4	-	-	12	20	-	-	-	-	20
Тема 5. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 3 «Легкозаймісті рідини» 4	19	4	4	-	-	11	19	1	-	-	-	18
Тема 6. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 4.	19	4	4	-	-	11	19	-	1	-	-	18
Тема 7. Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу «радіоактивні матеріали»	18	4	4	-	-	10	18	1	1	-	-	16
Тема 8. Рухомий склад для небезпечних вантажів класу «корозійні(ідкі) речовини»2	18	4	4	-	-	10	18	-	-	-	-	18
Усього годин за 1 семестр	150	28	28	-	-	94	150	4	4	-	-	142
Усього годин	150	28	28	-	-	94	150	4	4	-	-	142

5 ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ⁷

Не передбачено навчальним планом.

6 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ¹²

Теми практичних занять у 1 семестрі

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Форма навчання	
		денна	Заочна
1	Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характеру.	2	1
2	Рухомий склад для перевезень вантажів специфічного призначення.	2	
3	Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 1 «Вибухові речовини та вироби»	4	1
4	Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 2 «Гази»	4	
5	Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 3 «Легкозаймисті рідини»	4	
6	Рухомий склад для небезпечних вантажів класів 4...6	4	1
7	Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 7 «Радіоактивні матеріали»	4	1
8	Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 8 «Корозійні(ідкі) речовини»	4	
	Разом	28	4

7 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ¹²

Не передбачено навчальним планом

8 САМОСТІЙНА РОБОТА⁸

Самостійна робота у 1 семестрі

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Форма навчання	
		денна	заочна
1	Транспортні засоби для перевезення вантажів загального характеру.	14	16
2	Рухомий склад для перевезень вантажів специфічного призначення.	14	17
3	Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 1 «Вибухові речовини та вироби»	12	19
4	Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 2 «Гази»	12	20
5	Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 3 «Легкозаймисті рідини»	11	18
6	Рухомий склад для небезпечних вантажів класів 4...6	11	18
7	Рухомий склад для перевезення небезпечних вантажів класу 7 «Радіоактивні матеріали»	10	16
8	Рухомий склад для небезпечних вантажів класу 8 «Корозійні(ідкі) речовини»	10	18
		94	142

⁷ Складається для кожного семестру

⁸ Тема самостійної роботи повинна входити в формулювання загальної теми у тематичному плані.

9 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Не передбачено

10 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних занять є: лекції, практичні, індивідуальні заняття, консультації. Впроваджується індивідуалізація та розширення самостійної роботи студентів у вирішенні поставлених практичних завдань.

Використовуються такі методи навчання:

словесні (лекції, бесіди, розповіді);

наочні методи навчання (презентації, ілюстративний, графічний, табличний матеріал);

практичні методи навчання;

індуктивний і дедуктивний методи навчання;

проблемно-пошукові методи.

Заохочується індивідуальна самостійна робота (для розвитку навиків пошуку і відбору необхідної літератури, синтезу необхідного матеріалу), підготовка презентацій та самостійних проєктів за тематикою самостійних робіт та інформаційних повідомлень з публічними виступами (для розвитку навиків ораторської майстерності, роботи в групі тощо)

Для самостійного вивчення матеріалів курсу студенти використовують методичне забезпечення, яке розміщене на сайті Центру дистанційного навчання університету (<http://moodle2.snu.edu.ua/>), доступ до якого провадиться через Інтернет.

11 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контроль за рівнем та повнотою засвоєння матеріалу з навчальної дисципліни здійснюється через поточний та підсумковий контролю.

Для денної форми навчання поточний контроль здійснюється шляхом проведення усного опитування, виконанням практичних завдань згідно стандарту кафедри, виконанням підсумкового письмового тесту.

Для заочної форми навчання – у формі виконання контрольної роботи.

Студент вважається допущеним до підсумкового контролю з дисципліни, якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни.

12 РОЗПОДІЛ БАЛІВ ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ⁹

Таблиця 12.1- Бали оцінки за навчальну діяльність - денна форма, __ семестр

Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	залік	Сума
до 100	до 100	до 100	до 100	до 100	до 100	до 100	до 100	ΣTi/8	100

Таблиця 12.2- Бали оцінки за навчальну діяльність – заочна форма, __ семестр

Присутність на всіх заняттях Участь в обговоренні	Тести	Виконання і захист контрольної роботи	Залік	Сума
15	30	25	30	100

⁹ Розподіл балів оцінки за темами і семестровими контролями виконується відповідно до «Положення про систему рейтингового оцінювання СНУ ім. В. Даля»

Таблиця 12.3-Шкала оцінювання національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	Зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Транспортні засоби спеціалізованих залізничних перевезень» (для студентів (магістрів) всіх форм навчання спеціальності 273 «Залізничний транспорт» / Укладачі В.І. Могила, А.В. Заверкін – Северодонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. 20 с.

2. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Транспортні засоби спеціалізованих залізничних перевезень» (для студентів (магістрів) всіх форм навчання спеціальності 273 «Залізничний транспорт» / Укладачі В.І. Могила, А.В. Заверкін – Северодонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. 21 с.

14 ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ВИВЧЕННЯ ДАНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік дисциплін наведено у таблиці 14.1.

Таблиця 14.1-Перелік дисциплін, що забезпечують вивчення даної дисципліни

Дисципліни, що забезпечують			Дана дисципліна	
Семестр	Найменування дисципліни	Найменування теми	Семестр	Номер теми

15 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Найменування джерела	Кількість примірників в бібліотеці ВНЗ / кафедри / наявність в електронній бібліотеці	Кількість студентів, що навчаються за даною дисципліною	
		Очна	Заочна
Базова			
1. Правила перевезення небезпечних вантажів. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 25 листопада 2008 р. N 1430. Джерело: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0180-09 .	1/0	4	7

2. Правила перевозки опасных грузов. К соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). К.: Поліграфсервіс, 2006. - 537 с.	1/0	4	7
3. Правила перевозки опасных грузов. К соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). К.: Поліграфсервіс, 2006. 537 с.	0/1	4	7
4. Левковець П.Р., Мельниченко О.І., Зеркалов Д.В. Перевезення небезпечних вантажів / Під ред. Д.В. Зеркалова. К.: Основа, 2005. - 239 с.	0/1	4	7
5. Кирпа, Г.Н. Організація контрейлерних перевезень в Україні [Текст] : монографія / Г. Н. Кирпа. – Дн-вск: Арт-Пресс, 1998. – 132 с.	0/1	4	7
6. Земськовим М.В. Практичний посібник для визначення класифікації та маркування небезпечних вантажів. Вид. УкрДАЗТ 2013.- 22с.	1/1	4	7
7. http://edu.dvgups.ru/METDOC/GDTRAN/YAT/STATION/PER_OP_G R/METHOD/UP/frame/4_3.htm	0/1	4	7
8. Нормы МАГАТЭ по безопасности. Правила перевозки радиоактивных материалов (2009) № TS-R-1 Джерело: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub84r_web.pdf . 13	2/0	4	7
9. http://www.pomogala.ru/konsrukt/konstrukt .html	0/1	4	7
10. .Правила перевезень вантажів залізничним транспортом України. Ч.1, затв. наказом Мінтрансу України від 09.12.2012. – Київ, Вид. дім САМ. 2004, - 431с.	1/1	4	7

16 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Система дистанційного навчання СНУ ім. В. Даля – <http://moodle2.snu.edu.ua/>

ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Організація залізничних перевезень в Україні
2. Класифікація небезпечних вантажів
3. Система підготовки вантажів к перевезенням
4. Види та типи цистерн
5. Поняття небезпечного вантажу
6. Вибір засобу для перевезки олеуму
7. Техніко-економічне обґрунтування небезпечних перевезень
8. Робота завантажувального устаткування
9. Спостереження при небезпечних перевезеннях
10. Вимірюванні параметри, прилади і апаратура
11. Основні поняття та терміни небезпечних перевезень
12. Національна система вантажних перевезень
13. Види радіоактивних вантажів
14. Маркувальна документація вантажів
15. Інформаційно-пошукові системи засобів перевезення
16. Пошук потрібних засобів перевезення
17. Аналіз та опрацювання інформації
18. Систематизація вантажів
19. Алгоритм маркування вантажів
20. Організаційна стадія перевезень вантажів
21. Дослідна стадія перевізного процесу
22. Завершальна стадія перевезень
23. Ефективність перевезень палива
24. Похибки вимірювань стану цистерн
25. Вибуховий вантаж
26. Перевізка хімікатів
27. Вибіркова сукупність потрібних перевезень
28. Визначення небезпечних вантажів
29. Апарат перевірки вантажу
30. Обробка результатів експерименту
31. Підготовка вантажу к перевезенню
32. Метод маркування небезпечних вантажів.
33. Вибуховий вантаж
34. Перевізка автомобілей
35. Отрутохімікати, як перевезти
36. Робота розвантажувального устаткування
37. Перевізка лісоматеріалів
38. Кореляційне поле
39. Коефіцієнт вантажності
40. Харчовий вантаж
41. Думкари
42. Сипучий вантаж
43. Метод вирівнювання при перевезеннях
44. Складання вантажу при перевезенні.
45. Етапи залізничних перевезень
46. Типи критих вагонів
47. Цистерни з обігрівом
48. Криті вагони з термоізоляцією
49. Вагони з термоізоляцією
50. Економічний ефект залізничних перевезень