

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра Залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В
ЛОКОМОТИВНОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

(шифр і 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
ТіБ	27 -транспорт	273 – залізничний транспорт	Локомотиви та локомотивне господарство

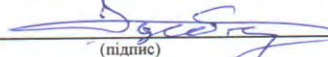
Робоча програма навчальної дисципліни РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В ЛОКОМОТИВНОМУ ГОСПОДАРСТВІ
 для студентів спеціальності¹ 273 – залізничний транспорт, ОПП «Локомотиви та локомотивне господарство»

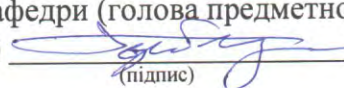
Розробники²: д.т.н., проф. Дьомін Ю.В.
 (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

ст.викл. Шепітько О.В.

 
 (підпис) (підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії) ЗНТ 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)³ факультету/інституту для якого викладається дисципліна)  (Горбунов М.І.) « 15 » 06 2020 року
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету/інституту ННІ ТіБ
 Протокол № 10 від «17» 06 2020 року

Голова методичної комісії  (Уваров П.Є.)
 (підпис) (прізвище та ініціали)

© _____, 2020_ р.

¹ У разі викладання дисципліни для декількох спеціальностей записуються шифр і назва кожної зі спеціальностей.

² Розробляється лектором.

³ 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 “РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В ЛОКОМОТИВНОМУ ГОСПОДАРСТВІ” є надбання студентами знань та навичок з впровадження на мережі залізниць наукоємних, перспективних енерго- і ресурсозберігаючих засобів і технологій, які спрямовані на підвищення технічного рівня підприємств залізничного транспорту.

Метою лекційних занять за дисципліною “РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В ЛОКОМОТИВНОМУ ГОСПОДАРСТВІ” є надати студентам поняття сучасних напрямків ресурсозбереження в локомотивному господарстві залізничного транспорту.

Метою практичних занять за дисципліною є надбання навичок зниження експлуатаційних витрат, поліпшення екологічного стану навколишнього середовища і умов роботи працівників.

Метою самостійної роботи за дисципліною є аналіз наукових досліджень та публікацій за проблематикою залізничного транспорту, підготовка тез конференції або наукової статті за тематикою дослідження магістерської роботи, здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди при експлуатації та ремонті локомотивів, оцінювати її стратегічний розвиток; здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю.

Предметом дисципліни є вивчення сучасних напрямків ресурсозбереження в локомотивному господарстві залізничного транспорту.

Завданням дисципліни “РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В ЛОКОМОТИВНОМУ ГОСПОДАРСТВІ” є вивчення сучасних напрямків ресурсозбереження в локомотивному господарстві залізничного транспорту України; розгляд характеристики сучасного стану світової та вітчизняної енергетики і проблеми енергозбереження на залізничному транспорті; вивчення впровадження на мережі залізниць наукоємних, перспективних енерго- і ресурсозберігаючих засобів і технологій, які спрямовані на підвищення технічного рівня підприємств залізничного транспорту, зниження експлуатаційних витрат, поліпшення екологічного стану навколишнього середовища і умов роботи працівників..

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); начальника служби (транспорт); 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.

Таблиця 2.1 - Відповідність компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Компетентності	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
ЗК 01. Знання та розуміння	Найбільш передові	Розроблення та реалізація проектів,	Спілкування в діалоговому	Ініціювання інноваційних

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

Компетентності	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
предметної області та розуміння професійної діяльності	концептуальні та методологічні знання в галузі професійної діяльності і на межі предметних галузей	включаючи власні дослідження, 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	режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності	комплексних проектів, лідерство та повна автономність під час їх реалізації
ФК 03. Здатність враховувати потреби клієнтів та користувачів, і важливість таких питань, як естетика, в процесі у сфері залізничного транспорту	Можливі ризики, методи та засоби забезпечення особистої безпеки та безпеки інших людей у сфері професійної діяльності	Керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності	Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі залізничного транспорту	Демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної діяльності
ФК 13. Здатність виконувати науково-дослідні роботи щодо розрахунку та удосконалення рухомого складу з урахуванням вимог енергозбереження та екологічної безпеки.	Ресурсної бази, потенційних, недовикористаних на виробництві сил і засобів, енергетичної ефективності нових і модернізованих локомотивів	Розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології; виконувати техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації локомотивів та локомотивного господарства	Здатність ефективно налагоджувати комунікації з колегами і керівництвом при обґрунтуванні концепцій, принципів і використанні теорій та методів енергозбереження та екологічної безпеки	Здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися протягом життя, 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: обов'язкова.
(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 - 120; кількість кредитів ECTS - 4

Денна форма навчання:

– ...1....семестр: лекції – 28 год., лабораторні заняття - 0 год., практичні – 14 год., самостійна робота студентів – 78 год.; кількість кредитів ECTS – 4, вид контролю – екзамен.
(залік; іспит)

Заочна форма навчання:

–1...семестр: лекції – 4 год., лабораторні заняття - 0 год., практичні – 2 год., самостійна робота студентів – 114 год.; кількість кредитів ECTS – 4, вид контролю – екзамен
(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: pan_kovka@ukr.net.

2 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН⁵

Тематичний план ...1... семестру

Змістовий модуль 1. Ресурсозбереження та екологічна безпека в локомотивному господарстві.

Тема 1. Ресурсозбереження як термін, що характеризує найважливіші заходи в енергетиці та виробництві.

Вивчення ресурсної бази, потенційних, недовикористаних на виробництві сил і засобів, економне, раціональне використання та зберігання ресурсів. Ефективність використання виробничих ресурсів. Ефективність використання матеріально-енергетичних ресурсів.

Тема 2. Характеристика і класифікація паливно-енергетичних ресурсів.

Порівняння енергетичної цінності різних видів ПЕР. Зв'язок між одиницями вимірювання паливноенергетичних ресурсів. Види і опис органічних видів палива.

Тема 3. Значення залізничного транспорту і структура споживання ПЕР у локомотивному господарстві.

Енергоспоживання на залізничному транспорті України. Використання ПЕР різними групами споживачів. Показник результативності енергозбереження. Основні заходи ресурсозбереження в локомотивному господарстві.

Тема 4. Напрями робіт для вирішення проблеми ресурсозбереження в локомотивному господарстві.

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

Енергетична ефективність нових і модернізованих локомотивів. Оновлення локомотивного парку. Модернізація рухомого складу. Удосконалення основного і допоміжного обладнання рухомого складу.

Тема 5. Конструктивні заходи.

Впровадження ресурсозберігаючих технологій при експлуатації і ремонті рухомого складу. Удосконалення технології ремонту та обслуговування. Характеристика деяких новітніх технологій, що використовуються на залізницях України і за кордоном.

Тема 6. Технологічні заходи.

Використання раціональних режимів руху поїзда. Автоматизація управління рухом поїзда та інших виробничих процесів. Автоматизація перевезень для реалізації ресурсозбереження.

Тема 7. Експлуатаційні заходи.

Енергетичний аудит локомотивного господарства. Види організаційно-технічних заходів.

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
1-2.	Лекції 1, 2 Тема 1. Ресурсозбереження як термін, що характеризує найважливіші заходи в енергетиці та виробництві. <i>Стислий зміст теми.</i> Вивчення ресурсної бази, потенційних, недовикористаних на виробництві сил і засобів, економне, раціональне використання та зберігання ресурсів. Ефективність використання виробничих ресурсів. Ефективність використання матеріально-енергетичних ресурсів.	4	Презентація	[1, 5, 10]
2	Практичне заняття 1 Тема 1. Ресурсозбереження як термін, що характеризує найважливіші заходи в енергетиці та виробництві. <i>Стислий зміст.</i> Енергетичні ресурси України і проблеми енергозбереження. Вирішення проблеми ресурсозбереження в Україні.	2	Презентація, комп'ютер	[1, 5, 10]
3-4	Лекції 3, 4 Тема 2. Характеристика і класифікація паливно-енергетичних ресурсів. <i>Стислий зміст теми.</i> Порівняння енергетичної цінності різних видів ПЕР. Зв'язок між одиницями вимірювання паливноенергетичних ресурсів. Види і опис органічних видів	4	Презентація	[2 - 4]

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
	палива			
4	Практичне заняття 2 Тема 2. Характеристика і класифікація паливно-енергетичних ресурсів. <u>Стислий зміст теми.</u> Порівняння енергетичної цінності різних видів ПЕР. Види і опис органічних видів палива. Розрахунок кількості теплоти, що виділяється при повному згоранні 1 кг твердого або рідкого, або 1 м ³ газоподібного палива.	2	Комп'ютер	[2 - 4, 7]
5-6	Лекції 5, 6 Тема 3. Значення залізничного транспорту і структура споживання ПЕР у локомотивному господарстві. <u>Стислий зміст теми.</u> Енергоспоживання на залізничному транспорті України. Використання ПЕР різними групами споживачів. Показник результативності енергозбереження. Основні заходи ресурсозбереження в локомотивному господарстві	4	Презентація	[4 - 6, 10]
6.	Практичне заняття 3 Тема 3. Значення залізничного транспорту і структура споживання ПЕР у локомотивному господарстві. <u>Стислий зміст теми.</u> Використання ПЕР різними групами споживачів. Порівняння енергетичної цінності різних видів ПЕР	2	Комп'ютер	[4 - 6, 10]
7-8.	Лекції 7, 8 Тема 4. Напрями робіт для вирішення проблеми ресурсозбереження в локомотивному господарстві. <u>Стислий зміст теми.</u> Енергетична ефективність нових і модернізованих локомотивів. Оновлення локомотивного парку. Модернізація рухомого складу. Удосконалення основного і допоміжного обладнання рухомого складу.	4	Презентація	[10]
8.	Практичне заняття 4 Тема 4. Напрями робіт для вирішення проблеми ресурсозбереження в локомотивному господарстві. <u>Стислий зміст теми.</u> Розрахунок енергетичної ефективності нових і модернізованих локомотивів.	2	Комп'ютер	[8 - 10]
9-10	Лекції 9, 10			

Навч. тиждень	Назва змістових модулів, теми та короткий зміст навчальних занять	Обсяг (академ. год.), контрольні заходи	Демонстраційні матеріали і ТЗН,	Література для самостійної роботи
	Тема 5. Конструктивні заходи. <u>Стислий зміст теми.</u> Впровадження ресурсозберігаючих технологій при експлуатації і ремонті рухомого складу. Удосконалення технології ремонту та обслуговування. Характеристика деяких новітніх технологій, що використовуються на залізницях України і за кордоном.	4	презентація	[4, 11, 13]
10	Практичне заняття 5 Тема 5. Конструктивні заходи. <u>Стислий зміст.</u> Удосконалення технології ремонту та обслуговування. Характеристика деяких новітніх технологій, що використовуються на залізницях України і за кордоном.	2	Комп'ютер	[4, 11, 13]
11-12	Лекції 11, 12 Тема 6. Технологічні заходи. <u>Стислий зміст теми.</u> Використання раціональних режимів руху поїзда. Автоматизація управління рухом поїзда та інших виробничих процесів. Автоматизація перевезень для реалізації ресурсозбереження.	4	презентація	[4 - 7, 10]
12	Практичне заняття 6 Тема. Технологічні заходи <u>Стислий зміст</u> Шляхи економії енергоресурсів за рахунок автоматизації управління рухом поїзда та інших виробничих процесів та автоматизації перевезень для реалізації ресурсозбереження.	2	Комп'ютер	[4 - 10]
13-14	Лекції 13, 14 Тема. Експлуатаційні заходи. <u>Стислий зміст теми.</u> Енергетичний аудит локомотивного господарства. Види організаційно-технічних заходів	2	презентація	[1 - 3, 7]
14.	Практичне заняття 7 Тема. Експлуатаційні заходи. <u>Стислий зміст теми</u> Енергетичний аудит локомотивного господарства. Значення для забезпечення економного і раціонального використання енергоресурсів	2	Комп'ютер	[1 - 3, 7]
	Підсумковий контроль знань		ЕКЗАМЕН (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 1. Ресурсозбереження як термін, що характеризує найважливіші заходи в енергетиці та виробництві. <u>Стислий зміст теми.</u> Вивчення ресурсної бази, потенційних, недовикористаних на виробництві сил і засобів, економне, раціональне використання та зберігання ресурсів. Ефективність використання виробничих ресурсів. Ефективність використання матеріально-енергетичних ресурсів.	1	презентація	[1, 5, 10]
9.	Лекція 1 Тема 2. Характеристика і класифікація паливно-енергетичних ресурсів. <u>Стислий зміст теми.</u> Порівняння енергетичної цінності різних видів ПЕР. Зв'язок між одиницями вимірювання паливноенергетичних ресурсів. Види і опис органічних видів палива	1	Презентація	[2 - 4]
9.	Лекція 2 Тема 3. Значення залізничного транспорту і структура споживання ПЕР у локомотивному господарстві. <u>Стислий зміст теми.</u> Енергоспоживання на залізничному транспорті України. Використання ПЕР різними групами споживачів. Показник результативності енергозбереження. Основні заходи ресурсозбереження в локомотивному господарстві	1	Презентація	[4 - 6, 10]
9.	Лекція 2 Тема 4. Напрями робіт для вирішення проблеми ресурсозбереження в локомотивному господарстві. <u>Стислий зміст теми.</u> Енергетична ефективність нових і модернізованих локомотивів. Оновлення локомотивного парку. Модернізація рухомого складу. Удосконалення основного і допоміжного обладнання рухомого складу.	1	Презентація	[10]
9.	Практичне заняття 1 Тема 5. Конструктивні заходи. <u>Стислий зміст.</u> Удосконалення технології ремонту та	1	Комп'ютер	[4, 11, 13]

	обслуговування. Характеристика деяких новітніх технологій, що використовуються на залізницях України і за кордоном.			
9.	Практичне заняття 1 Тема. Технологічні заходи <u>Стислий зміст</u> Шляхи економії енергоресурсів за рахунок автоматизації управління рухом поїзда та інших виробничих процесів та автоматизації перевезень для реалізації ресурсозбереження.	1	Комп'ютер	[4 - 10]
	Підсумковий контроль знань	<u>ЕКЗАМЕН</u> (залік; іспит)		

5 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	іп.	с.р.
1-й семестр												
Тема1. Ресурсозбереження як термін, що характеризує найважливіші заходи в енергетиці та виробництві.	17	4	2	-	-	11	17	1	-	-	-	16
Тема2. Характеристика і класифікація паливно-енергетичних ресурсів.	17	4	2	-	-	11	17	1	-	-	-	16
Тема 3. Значення залізничного транспорту і структура споживання ПЕР у локомотивному господарстві.	17	4	2	-	-	11	17	1	-	-	-	16
Тема 4. Напрями робіт для вирішення проблеми ресурсозбереження в локомотивному господарстві.	17	4	2	-	-	11	17	1	-	-	-	16
Тема 5. Конструктивні заходи.	18	4	2	-	-	12	18	-	1	-	-	17
Тема 6. Технологічні заходи	17	4	2	-	-	11	17	-	1	-	-	16
Тема 7. Експлуатаційні заходи	17	4	2	-	-	11	17	-	-	-	-	17
Усього годин за 1 семестр	120	28	14	-	-	78	120	4	2	-	-	114
Усього годин	120	28	14	-	-	78	120	4	2	-	-	114

6 ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ⁷

Не передбачено навчальним планом.

7 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ¹²

Теми практичних занять у 1 семестрі

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Форма навчання	
		денна	заочна
1	Тема 1. Ресурсозбереження як термін, що характеризує найважливіші заходи в енергетиці та виробництві.	2	-
2	Тема 2. Характеристика і класифікація паливно-енергетичних ресурсів.	2	-
3	Тема 3. Значення залізничного транспорту і структура споживання ПЕР у локомотивному господарстві.	2	-
4	Тема 4. Напрями робіт для вирішення проблеми ресурсозбереження в локомотивному господарстві.	2	-
5	Тема 5. Конструктивні заходи.	2	1
6	Тема 6. Технологічні заходи	2	1
7	Тема 7. Експлуатаційні заходи	2	-
	Разом	14	2

8 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ¹²

Не передбачено навчальним планом

9 САМОСТІЙНА РОБОТА⁸

Самостійна робота у 1 семестрі

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Форма навчання	
		денна	заочна
1	Тема 1. Ресурсозбереження як термін, що характеризує найважливіші заходи в енергетиці та виробництві.	11	16
2	Тема 2. Характеристика і класифікація паливно-енергетичних ресурсів.	11	16
3	Тема 3. Значення залізничного транспорту і структура споживання ПЕР у локомотивному господарстві.	11	16
4	Тема 4. Напрями робіт для вирішення проблеми ресурсозбереження в локомотивному господарстві.	11	16
5	Тема 5. Конструктивні заходи.	12	17
6	Тема 6. Технологічні заходи	11	16
7	Тема 7. Експлуатаційні заходи	11	17
		78	114

⁷ Складається для кожного семестру

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

10 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Не передбачено

11 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.

12 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.

13 РОЗПОДІЛ БАЛІВ ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ⁹

Таблиця 13.1- Бали оцінки за навчальну діяльність - денна форма, __ семестр

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

Таблиця 13.2- Бали оцінки за навчальну діяльність – заочна форма, __ семестр

Присутність на всіх заняттях Участь в обговоренні	Тести	Виконання і захист контрольної роботи	екзамен	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 13.3-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

14 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Ресурсозбереження та екологічна безпека в локомотивному господарстві» (для студентів всіх форм навчання спеціальності 273 "Залізничний транспорт" зі спеціалізацією "Локомотиви та локомотивне господарство") (Електронне видання) / Уклад.: Дьомін Ю.В., Шепітько О.В. - Северодонецьк : вид-во СНУ ім. В.Даля, 2020. 12 с.

15 ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ВИВЧЕННЯ ДАНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік дисциплін наведено у таблиці 15.1.

Таблиця 15.1-Перелік дисциплін, що забезпечують вивчення даної дисципліни

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

16 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. Про енергозбереження [Текст]: закон України // Постанова Верховної Ради України № 75/94-ВР від 01.07.1994. // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 30. – Ст. 38.	0/1	4	7
2. Ковалко, М. П. Енергозбереження – пріоритетний	1/1	4	7

напрямок державної політики України [Текст] / М. П. Ковалко, С. П. Денисюк; відп. ред. А. К. Шидловський. – К.: УЕЗ, 1998. – 506 с.			
3. Збірник нормативних документів з енергозбереження [Текст] / Міністерство транспорту та зв'язку України; Державна адміністрація залізничного транспорту України, Укрзалізниця. – К., 2008. – 277 с.	1/1	4	7
4. Тартаковський, Е. Д. Технічні та технологічні засоби енергозбереження тепловозів в експлуатації [Текст] / Е. Д. Тартаковський, М. Г. Уманець, Д. О. Аулін // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2010. – Вип. 5(143). – Ч. 2. – С. 215-219.	0/1	4	7
5. Железнодорожный комплекс Украины: проблемы и перспективы развития (интервью Н. И. Сергиенко) [Текст] // Локомотив. – 2010. – № 9. – С. 8-10.	0/1	4	7
6. Паливно-енергетичний комплекс України на порозі третього тисячоліття [Текст]. – К. : Укр. енциклопед. знання, 2001. – 400 с.	1/1	4	7
7. Аналіз використання паливно-енергетичних ресурсів та роботи по енергозбереженню на залізничному транспорті України за 2015 рік [Текст]. – К. : Укрзалізниця, 2016. – 52 с.	0/1	4	7
8. Маляренко, В. А. Преобразование энергии твердого топлива в газовые и жидкие энергоносители [Текст] / В. А. Маляренко, А. И. Яковлев // Энергосбережение, энергетика, энергоаудит. – 2010. – № 5. – С. 36-47.	0/1	4	7
9. Бакланов, А. Кинематические параметры режимов движения [Текст] / А. Бакланов // Мир транспорта. – 2011. – № 1. – С. 20-27	0/1	4	7
10. Ресурсосбережение как стратегия развития стационарной теплоэнергетики на железнодорожном транспорте [Текст] / В. М. Лебедев, В. В. Овсянников, С. В. Глухов, В. А. Четвергов // Локомотив-информ. – 2007. – № 7. – С. 14–17.	1/0	4	7
Допоміжна			
11. Загальний курс та технології роботи транспорту (залізничний транспорт). Підручник за ред. М.І. Данька. — Харків: УкрДАЗТ, 2008.	0/1	4	7
12. Гриневиц Г.П. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте. — М.: Транспорт, 1981. — 343с.	1/0	4	7
13. Дьомін Ю.В. Залізнична техніка міжнародних транспортних систем (вантажні перевезення). — К: Юнікон-Прес, 2001. — 342 с Лудченко Я. О. Оцінка економічної ефективності інвестиційних проектів: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: Ельга, 2004. 208 с.	1/0	4	7
14. Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту частина 2, М.П.Корнійчук, Н.В.Липовець, Д.О.Шамрай. Учебник. - Киев: Дельта, 2008. - 423 с.	1/0	4	7

17 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

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

ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Передумови й еволюція ресурсозберігаючої діяльності.
2. Поняття і класифікації ресурсів.
3. Екологічні, соціальні, політичні передумови розвитку ресурсозберігаючої діяльності.
4. Поняття ресурсозбереження та його складові.
5. Фактори підвищення ресурсоефективності в локомотивному господарстві.
6. Класифікація ресурсозберігаючої діяльності за видами ресурсів, що зберігаються.
7. Класифікація ресурсозберігаючої діяльності за змістом процесів, що відбуваються.
8. Класифікація ресурсозберігаючої діяльності за масштабами дії.
9. Класифікація ресурсозберігаючих процесів за обсягами фінансування та результатами.
10. Класифікація ресурсозберігаючих процесів за стадіями життєвого циклу продукції.
11. Напрямки ресурсозбереження.
12. Процеси ресурсозбереження за можливостями реалізації.
13. Види ресурсозберігаючого потенціалу.
14. Ефекти ресурсозбереження за формою зовнішнього прояву та залежно від лага часу.
15. Ефекти ресурсозбереження за можливостями кількісного виміру та широтою охоплення.
16. Види ефектів ресурсозбереження за видами результатів та видами ресурсів, які заощаджуються.
17. Види ефектів ресурсозбереження за споживачами.
18. Класифікація ефектів ресурсозбереження за стадіями життєвого циклу ресурсу, який заощаджується.
19. Позитивні та негативні аспекти ресурсозбереження.
20. Показники ефективності ресурсовикористання.
21. Проблеми оцінки економічної ефективності ресурсозбереження з урахуванням соціальних та екологічних факторів.
22. Екологічна ефективність ресурсозберігаючих заходів на макроекономічному та регіональному рівнях.
23. Екологічна ефективність ресурсозбереження на рівні локомотивного господарства.
24. Суть та принципи формування еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням.
25. Функціональні підсистеми еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням.
26. Ключові стратегії ресурсозбереження на державному та регіональному рівнях.
27. Стратегії ресурсозбереження в локомотивному господарстві та їх компоненти.
28. Еколого-економічні інструменти управління ресурсозберігаючою діяльністю.
29. Сутність та складові мотивації ресурсозбереження.
30. Фактори стимулювання ресурсозберігаючих заходів.
31. Оцінка ефективності мотивації ресурсозберігаючих заходів на макроекономічному та регіональному рівнях.
32. Екологічна ефективність мотивації ресурсозбереження на рівні локомотивного господарства.
33. Недоліки оцінки ефективності ресурсозберігаючих проектів на сучасному етапі.
34. Напрямки удосконалення існуючих методичних підходів до оцінки соціо-екологічної ефективності ресурсозбереження.
35. SWOT-аналіз та зарубіжні методики оцінки еколого-економічної ефективності ресурсозбереження.
36. Принципи формування інформаційної системи ресурсозбереження на мікрорівні.
37. Основні напрямки практичного використання інформаційної системи соціо-екологічних показників ресурсозберігаючої діяльності в локомотивному господарстві.
38. Показники оцінки соціо-екологічного рівня ресурсозберігаючої діяльності.

39. Організація моніторингу та управління ресурсозберігаючими процесами на підприємстві.
40. Інтегральна оцінка соціо-екологічного рівня ресурсозбереження.
41. Поняття і завдання багаторівневої системи моніторингу ресурсозбереження.
42. Принципи соціо-екологічного моніторингу ресурсозбереження.
43. Індикатори розвитку ресурсозберігаючих процесів.
44. Організація територіального моніторингу та управління ресурсозбереженням.
45. Принципи і нормативно-законодавча база сучасної ресурсозберігаючої політики.
46. Еколого-економічні важелі стимулювання ресурсозберігаючих процесів.
47. Проблеми ресурсозбереження та шляхи їх вирішення.
48. Передумови розвитку ресурсозберігаючих процесів у вітчизняній економіці.
49. Стан і проблеми управління ресурсозбереженням в Україні.
50. Пріоритети ресурсозберігаючої діяльності в Україні.
51. Регіональні аспекти вдосконалення управління ресурсовикористанням.
52. Принципи формування і розвитку ринку ресурсозбереження.
53. Попит і пропозиція на ринку ресурсозбереження.
54. Структура ринку ресурсозбереження.
55. Інфраструктура ринку.
56. Проблеми ринку ресурсозбереження в Україні.
57. Напрями еколого-економічного стимулювання розвитку вітчизняного ринку ресурсозбереження.
58. Глобалізація та її вплив на ресурсозберігаючі процеси.
59. Тінізація економіки та її вплив на ресурсоемність ВВП країни.
60. Національні законодавчі і нормативні акти у галузі ресурсозбереження й охорони навколишнього природного середовища.
61. Стандартизація ресурсоспоживання та її розвиток в Україні.
62. Екологічна сертифікація та її розвиток в Україні.
63. Екологічна та енергетична паспортизація господарських об'єктів.
64. Аудит ефективності ресурсовикористання та його розвиток в Україні.
65. Менеджмент ресурсовикористання: світова та національна практика.
66. Пільгове оподаткування ресурсозберігаючих технологій та продукції, світова та національна практика.
67. Лізинг ресурсозберігаючого устаткування і технологій: світова та національна практика.