

Силабус курсу:

СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ РУХОМИЙ СКЛАД АВТОТРАНСПОРТУ



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

<i>Ступінь вищої освіти:</i>	магістр
<i>Спеціальність:</i>	274 «Автомобільний транспорт»
<i>Рік підготовки:</i>	2
<i>Семестр викладання:</i>	осінній
<i>Кількість кредитів ЄКТС:</i>	3
<i>Мова(-и) викладання:</i>	українська
<i>Вид семестрового контролю</i>	екзамен

Автор курсу та лектор:

к.т.н., Полупан Є.В.

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

доцент кафедри залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин

посада

iiscienceii@gmail.com

електронна адреса

+380505821220

телефон

Skype
science_lg

месенджер

консультації

Викладач лабораторних занять:*

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

посада

електронна адреса

телефон

месенджер

консультації

Викладач практичних занять:*

к.т.н., Шевченко Сергій Іванович

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

доцент кафедри залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин

посада

shevchenko_si@snu.edu.ua

електронна адреса

+380630339207

телефон

Skype
bb6051aa

месенджер

консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Метою викладання дисципліни «Спеціалізований рухомий склад автотранспорту» є формування у майбутніх фахівців правильного підходу до постановки і вирішення проблеми організації технологічного процесу перевезення вантажів АТЗ із застосуванням спеціалізованого рухомого складу на основі світового досвіду, державної політики, експлуатації та обслуговування АТЗ, забезпечення достатнього рівня теоретичних знань, необхідних для розуміння принципів технічної експлуатації та ремонту СРСА, набуття знань та навичок роботи з устаткуванням, закріплення теоретичних знань, проведення досліджень алгоритмів і формулювання особистих висновків, формування самостійності мислення, розвиток дослідницьких вмінь, систематизація і закріплення отриманих теоретичних знань і практичних навичок студентів, формування вмінь використовувати нормативну і спеціальну літературу, розвиток пізнавальних здібностей.

Курс може бути корисним студентам за спеціальностями в галузі «27. Транспорт», а також майбутнім інженерам та головним механікам, що планують працевлаштування на підприємства та фірми діяльність яких пов'язана з транспортною галуззю.

Результати навчання:

Знати: транспортну характеристику, класифікацію та властивості вантажів; причіпний склад; основні види спеціалізованих автотранспортних засобів: самоскиди, фургони, цистерни; конструкції та принципи роботи механізмів та систем; параметри і основи розрахунку деталей та вузлів спеціалізованих автотранспортних засобів; способи визначення навантажень у механізмах спеціалізованих автотранспортних засобів у різних експлуатаційних умовах; навантажувально-розвантажувальні засоби та спеціальні автомобілі, технологію їх вибору; методи оцінки і шляхи вдосконалення експлуатаційних властивостей спеціалізованих автотранспортних засобів.

Вміти: класифікувати різноманітні схеми автопоїздів; маркувати спеціалізований рухомий склад; розраховувати деталі елементів автопотяга; проводити діагностування технічного стану машини та прогнозувати її стан; виконувати загальні основи експлуатації, які забезпечують високий технічний рівень та ефективність використання машини; самостійно освоювати нові конструкції спеціалізованих автотранспортних засобів та їх механізмів, критично оцінювати їх технічний рівень; аналізувати експлуатаційні властивості спеціалізованих автомобілів з метою правильного їх використання в практичній діяльності.

Передумови до початку вивчення:

Для ефективного засвоєння дисципліни «організація, планування і керування технічним обслуговуванням та ремонтом автомобілів» необхідні базові знання за наступними дисциплінами: «Аналіз конструкцій, основи розрахунку автомобілів», «Основи конструкції автомобілів», «Надійність і діагностика автомобілів».

Мета курсу (набуті компетентності)

Вивчення курсу забезпечує набуття здобувачем вищої освіти наступних компетентностей:

ЗК02. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ФК08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту

ФК11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій.

ФК14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту.

ФК16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері авто-мобільного транспорту.

№	Тема	Години (Л/ЛР/ПЗ) за формами навчання	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Загальні питання курсу. Загальні відомості про спеціалізований руховий склад.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Загальні питання курсу. Класифікація спеціальних вантажів. Класифікація спеціалізованих транспортних засобів. Переваги СРС. Напрямки удосконалення конструкцій СРС АТ. Умовні позначення СРС.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
2.	Автопоїзди.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Загальні відомості про автопоїзди. Класифікація та аналіз компоувальних схем автопоїздів. Особливості конструкції тягачів автопоїздів.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
3.	Зчіпні пристрої автопоїздів. Причіпний склад.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Зчіпні пристрої. Розрахунок деталей зчіпних пристроїв. Шляхи вдосконалення зчіпних пристроїв.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
4.	Особливості конструкції автомобілів-тягачів.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Головні передачі. Коробки передач. Компоновка автомобілів-тягачів. Підвіска.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
5.	Поворотні пристрої причепів.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Причіпний склад. Поворотні пристрої причепів.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
6.	Гальмові системи автопоїздів.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Загальні вимоги до гальмівних систем. Пневматичний привід гальм автомобілів ЗІЛ. Особливості гальмівних систем автомобілів УралАЗ. Особливості приводу гальм автомобілів КамАЗ. Електропневматичний привід гальм.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
7.	Автомобілі-самоскиди і самоскидні автопоїзди.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Призначення та класифікація самоскидів. Компоновання автомобілів-самоскидів.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
8.	Розрахунок перекидального пристрою автомобілів-самоскидів	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Визначення зусиль у гідропідйомнику та ходу його штока. Розрахунок гідроциліндра. Перевірочний розрахунок на міцність деталей гідроциліндра.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
9.	Автомобілі та автопоїзда-фургони.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Загальні положення. Загальний устрій автомобілів-фургонів. Ізотермічний рухомий склад.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
10.	Автомобілі та автопоїзда-цистерни.	денна 2/0/2 заочна 0,2/0/0,2	Призначення, класифікація та загальні вимоги. Автомобілі-цистерни для перевезення нафтопродуктів. Автоцементовози. Автоцистерни для перевезення рідких будівельних та напіврідких сумішей. Автоцистерни для перевезення сільськогосподарських вантажів. Визначення стійкості автоцистерни під час руху. Визначення стійкості при дії бокового тиску.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання

Рекомендована література

1. Автомобілі: Спеціалізований рухомий склад: Навч. посібник / М. С. Висоцький та ін; За ред. М. С. Висоцького, А. І. Гришкевича. Мн.: Вищ. шк., 1989. 240 с.
2. Автомобілі-самоскиди / В. Н. Білокуров та ін; за загальною редакцією А. С. Мелік-Саркісянця. М: Машинобудування, 1987. 216 с.
3. Автомобілі-самоскиди у сільському господарстві. Експлуатація, обслуговування та ремонт самоскидних установок / А. С. Мелік-Саркісянц та ін. М.: Транспорт, 1986. 102 с.
4. Автомобільні цистерни-заправники для транспортування рідких сипких та газоподібних вантажів: Навч. посібник. Ч. I/В. Г. Коваленко. М: МАДІ, 1979. 80 с.
5. Буличов Д. В., Гріфф М. І. Автопоїзди: Навч. посібник для водіїв. М: Транспорт, 1990. 215 с.
6. Гришкевич А. І. Автомобілі: Теорія. Мн.: Вищ. шк., 1986. 208 с.
7. Гріфф М. І. Спеціалізований автотранспорт на порозі ХХІ ст. Аналітичний огляд. М.: ЦНИИОМТП, 1999. 103 з.
8. Гріфф М. І. Проблема перспективного розвитку спеціалізованого автотранспорту для будівництва. М.: ЦНИИОМТП, 1998. 183 з.
9. ГОСТ 25478-91 «Автотранспортні засоби. Вимоги до технічного стану за умовами безпеки руху. Методи перевірки»
10. Закін Я. Х. Маневреність автомобіля та автопоїзда. М: Транспорт, 1986. 136 с.
11. Затван Р. А. та ін. Спецавтотранспорт з вантажопідійомними пристроями в будівництві. Саратов: Саратовський університет, 1983. 152 с.
12. Пристрій, технічне обслуговування та ремонт автомобілів: Навч. посібник / Ю. І. Боровських та ін. М.: Вищ. шк.; Видавничий центр "Академія", 1997. 528 с.

Методичне забезпечення

1. Конспект лекцій з дисципліні “Спеціалізований рухомий склад автотранспорту” для студентів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» Уклад: Є.В. Полупан, С.І. Шевченко - Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2021. - 95 с.
2. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Спеціалізований рухомий склад автотранспорту» (для студентів спеціальності 274 "Автомобільний транспорт") / Уклад: Є.В. Полупан, С.І. Шевченко - Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2021. - 78 с.
3. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Спеціалізований рухомий склад автотранспорту» (для студентів спеціальності "Автомобільний транспорт") / Уклад.: Є.В. Полупан, С.І. Шевченко. - Сєверодонецьк: СНУ ім. Даля, 2021.-16 с.
4. Методичні вказівки до контрольних завдань з дисципліни «Спеціалізований рухомий склад автотранспорту» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 274 "Автомобільний транспорт") / Уклад.: Є.В. Полупан, С.І. Шевченко - Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2021. - 12 с.

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні	20
Тести	25
Індивідуальні завдання	25
Заліковий тест	30
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
90-100	A
82-89	B
74-81	C
64-73	D
60-63	E
35-59	FX
0-34	F

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність: Під час виконання завдань студент має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.

Завдання і заняття: Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана. Студент може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути зараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання.

Поведінка в аудиторії: На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.

Під час занять студенти:

- не вживають їжу та жувальну гумку;
- не залишають аудиторію без дозволу викладача;
- не заважають викладачу проводити заняття.

Під час контролю знань студенти:

- є підготовленими відповідно до вимог даного курсу;
- розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);
- не заважають іншим;
- виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.