

**Силабус освітньої компоненти
Технологічна експлуатація автомобілів
3, 4 курс ПЗСО; 1, 2 курс ОКР «Молодший спеціаліст»**

Викладач: Артьомов Микола Прокопович – *д.т.н., проф.*

Аудиторія: 214 МСМ

Час консультацій: Середа 15:00 – 17:00

Контактний телефон: (057) 732-98-21

E-mail: artiomovprof@ukr.net

Додаткові матеріали:

- Зошит для ведення записів
- Ноутбук (при наявності)
- Мультимедійне забезпечення
- Програмне забезпечення (уточнюється у викладача)
- E-mailакаунт

Інформація про курс

Лекційний і практичний курс спеціально розроблений для того, щоб допомогти Вам розібратися у вирішуванні складних завдань і проблем професійної діяльності з використання технічних засобів та забезпеченню їх працездатності у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, при проектуванні технологій експлуатації автомобілів.

Фахові компетентності

- Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту та їх систем
- Здатність здійснювати діяльність з розробки, оформлення та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик

- Здатність організовувати технологічні процеси виробництва, діагностування, технічного обслуговування й ремонту дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів

- Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств, малих колективів виконавців (бригад, дільниць), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів

- Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик

Програмні результати навчання

- Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових та законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів

- Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо визначеності технологічних процесів виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик

- Аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту як об'єкта управління

- Розробляти управлінські рішення щодо подальшого функціонування структурних підрозділів підприємства з оцінкою якості їх продукції

- Організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів

- Обґрунтовувати технології виробничих процесів

- Організувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту
- Здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик

Методи навчання

Лекції із застосуванням структурно-логічних схем, статистичних даних, таблиць порівняльних характеристик тощо.

Практичні заняття: рішення практичних робіт, тестування.

Самостійна робота: вивчення тем.

Підготовка до іспиту.

Співробітництво

При вивченні матеріалів проектування технології експлуатації автомобільного транспорту студенти мають можливість спілкування з керуючим складом підприємств, а також з проектними і технічними групами, які виконують основні завдання з експлуатації і ТО техніки. В період навчання будуть проведені практичні заняття на підприємствах де розробляють технологічні процеси експлуатації і виконують технічне обслуговування техніки. Студенти будуть мати можливість самостійно спроектувати та спланувати операції з експлуатації і технічного обслуговування техніки, зробити набір необхідного обладнання для проведення ТО. Також матимуть можливість ознайомитися з екологічними заходами при експлуатації і ТО та зберіганні паливно-мастильних матеріалів. На основі зроблених самостійних розрахунків технологічних процесів матимуть можливість впровадження їх на виробництві.

Мета

Даний проект дасть вам досвід роботи в команді та можливість вивчити проектування сучасних технологій експлуатації та технічного обслуговування техніки, а також формування у студентів основ теоретичної підготовки та набуття практичних навичок, засвоєння задач і обов'язків її робітників, методів зпланування ефективного використання і підтримання машин в працездатному стані, та оцінку рівня їх використання. Крім того, ви придбаєте досвід в плануванні

проектів, управлінням часом, аналізі проблем і прийнятті важливих рішень.

Завдання і оцінка

Завдання вивчення даної дисципліни ґрунтується на знаннях, що одержані на кафедрах:

- вища математика.
- нарисна геометрія та комп'ютерна графіка
- автомобілі;
- теорія механізмів і машин;

На основі отриманих знань та інформації створити діючу та ефективну систему проектування технологічної експлуатації і технічного обслуговування техніки в умовах конкретного підприємства. Студент повинен вміти оцінювати технічний рівень машино-використання в умовах господарства. Планувати ефективну технологічну експлуатацію автомобільного парку. Визначати трудомісткість технічного обслуговування машинно-тракторного парку. Організувати своєчасну постановку автомобілів та інших самохідних машин на технічне обслуговування. Підтримувати машинно-тракторний парк в працездатному стані. Користуватись обчислювальною технікою.

Система оцінювання

По закінченню вивчення лекційного матеріалу, виконання практичних завдань студент може отримати одну з наступних оцінок за його знання:

Відмінно (40 – 50 балів)

Документ привертає увагу завдяки своїй чіткій логічній організації, акуратності і стилістиці. На питання (по темі проекту) студент дає правильні, свідомі і упевнені відповіді, а в різних практичних завданнях вміє самостійно користуватися отриманими знаннями. В усних відповідях і в проекті студент користується літературно правильною мовою і не допускає помилок.

Добре (30 – 40 балів)

Чіткий, грамотний документ, який продуманий, добре організований і точний у своїх результатах. Студент знає весь програмний матеріал, добре розуміє і міцно засвоїв його. На питання (по темі проекту)

відповідає без труднощів. В усних відповідях користується науковою мовою і не робить грубих помилок. У проекті студент допускає тільки незначні помилки.

Задовільно (20 – 30 балів)

Документ, результати якого можуть бути меншими, а його стиль менш належним, ніж у попередніх документів. У студента спостерігається знання основного програмного навчального матеріалу. В усних відповідях студент допускає помилки при викладі матеріалу і в побудові промови. В проекті допускаються помилки.

Незадовільно (< 20 балів)

Документ значно нижче за якістю. Він може бути нелогічним, не мати чіткої структури або відображати неповне розуміння теми. У студента спостерігається незнання більшої частини програмного матеріалу. У відповідях студент допускає часті і грубі помилки.

Підсумкова оцінка

Підсумкова оцінка за курсом ставиться на підставі підсумовування балів за виконання курсового проекту (максимум – 50 балів) і за виконання поточних завдань, за які, так само, можна отримати до 50 балів.

Літерні оцінки проставляються на підставі даної таблиці перерахунку:

A = 90 – 100;

B = 75 – 89;

C = 60 – 74;

D = 50 – 59;

E = 25 – 49;

F = 0 – 24.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Невиконання будь-якого основного завдання по курсу є підставою для підсумкової оцінки «F», навіть якщо загальна сума балів (без оцінки за пропущене завдання) виявляється в діапазоні більш високої оцінки.

Відвідуваність і участь

Відвідування занять є обов'язковим. Деякі з Ваших оцінок залежатимуть від занять в аудиторії. Крім того, в аудиторії будуть

пояснюватися завдання і надаватися відповідні матеріали. Пропуск занять в цей час зашкодить не тільки Вам, але і вашій групі.

Якщо ви не можете відвідувати заняття через те, що повинні брати участь в будь-яких заходах або через хворобу, Ви повинні повідомити про це викладача заздалегідь.

Частина 1

Календар курсу лекційного матеріалу

Тиждень	День/дата	Тема	Підготовка
<i>Модуль I</i>			
1		Основні поняття і визначення технологічної експлуатації автомобілів	[1]
2		Організація технологій перевезень транспортного процесу автомобілів	[1,10]
2		Організація автомобільних перевезень і характеристика автомобілів і вантажів	[1, 2]
4		Класифікація вантажних автомобільних перевезень в господарській діяльності	[6,9]
<i>Модуль II</i>			
5		Продуктивність автомобільного транспорту при виконанні транспортних процесів	[2,3]
6		Аналіз впливу експлуатаційних факторів на технологічні показники використання транспортних засобів	[4,9]
7		Основні фактори технологічного процесу суміщеного циклу перевезень продукції сільського господарства	[1,6]
<i>Модуль III</i>			
8		Складання маршрутів вантажів раціональних перевезення	[8,9]

9		Особливості системи організації формування маршрутних ланцюгів	[8]
10		Розробка системи керування перевезеннями сільськогосподарської продукції.	[1,5]
Модуль IV			
11		Розробка і оформлення договорів на перевезення вантажів. Зміст і правила укладання.	[9]
12		Принципи планування вантажних перевезень	[8,10]
13		Технологічний процес перевезення зерна в господарствах різної форми власності	[1,9]

Календар курсу практичних занять

Тиждень	День/дата	Тема	Підготовка
<i>Частина I</i>			
1		Типи автомобілів, організація технологічного процесу перевезень	[1]
		Види вантажів і вантаж як об'єкт транспортного процесу	[9]
2		Розрахунок технологічної експлуатації автомобільного парку.	[1, 2]
3		Побудова плану-графіку автомобільних перевезень.	[1]
4		Розрахунок техніко-експлуатаційних показників транспортних засобів в сільському господарстві	[2,3]

<i>Частина II</i>			
1		Побудова плану-графіку вантажопотоків автомобільного транспорту.	[1]
2		Розрахунок вантажних перевезень автомобільного парку.	[6]
3		Визначення оптимального складу і використання автотранспорту в сільськогосподарських підприємствах	[2,6]
4		Інформаційне забезпечення управління та обліку роботи автомобільного транспорту	[1,4]

Частина друга

Календар курсу лекційного матеріалу

Тиждень	День/дата	Тема	Підготовка
<i>Модуль I</i>			
1		Технологія і організація доставки продукції сільського господарства	[1]
2		Техніко-експлуатаційні та економічні показники використання транспортних засобів в сільському господарстві	[1,4]
3		Математичне обґрунтування продуктивності технологічного процесу простого циклу перевезень – 4ч	[1, 8]
<i>Модуль II</i>			
4		Експлуатаційно-технологічні фактори продуктивності автомобільного транспорту для суміщеного циклу перевезень	[12]
5		Технології автомобільних перевезень зерна при різних умовах збирання і транспортування	[2,3]

6		Використання автомобілів у технологічному процесі перевезення силосної маси	[1,15]
<i>Модуль III</i>			
1		Забезпечення автомобілями технологічного процесу перевезення цукрових буряків	[1,8]
		Правила використання автомобілів при перевезенні картоплі та овочів	[2]
2		Використання автомобільного транспорту для перевезення і внесення добрив.	[3]
<i>Модуль IV</i>			
2		Фактори, що впливають на екологічність автотранспортного комплексу	[3,6]
4		Технологічні процеси автомобільних перевезень та розрахунки їх собівартості	[3]

Календар курсу практичних занять

Тиждень	День/дата	Тема	Підготовка
<i>Частина I</i>			
1		Організація технологічного процесу перевезень і доставки продукції сільського господарства	[1]
2		Розрахунок техніко-експлуатаційних показників використання транспортних засобів	[15]
3		Визначення продуктивності технологічного процесу простого циклу перевезень	[1,11]
4		Розрахунок технологічної продуктивності транспорту для суміщеного циклу перевезень	[15]
5		Розрахунок автомобільних перевезень зерна при різних умовах збирання і транспортування.	[1, 2]

6		Побудова плану-графіку автомобільних перевезень у технологічному процесі перевезення силосної маси	[1]
<i>Частина II</i>			
1		Розрахунок забезпечення автомобілями технологічного процесу перевезення цукрових буряків	[2,3]
2		Побудова плану-графіку вантажопотоків автомобільного транспорту при перевезенні картоплі та овочів.	[1]
3		Розрахунок вантажних перевезень автомобільного транспорту для перевезення і внесення добрив.	[6]
4		Оптимізація перевізної спроможності вантажного парку в сільськогосподарських підприємствах	[2,6]
5		Технологічні процеси автомобільних перевезень та розрахунки їх собівартості.	[1,4]

Література:

1. Заенчик Л. Г. Проектирование технологических карт доставки грузов автомобильным транспортом: Справочно-методическое пособие / Л. Г. Заенчик, Р. Н. Кисельман, А. Л. Смицкий; Под ред. Р. Н. Кисельмана. — К. : Техніка, 1990. — 152 с
2. *Частина I:* . Інженерна служба сільськогосподарського підприємства: в 2 т.: довідково-методичний посібник / ред. В.І.Пастухов, та інші, Харків, ПП "Червяк", 2010.
3. Машиновикористання в землеробстві. / Ільченко В.Ю. та ін. Київ, Урожай, 1996.
4. Ю.О. Давідіч. Ергономічне забезпечення транспортних процесів: навч. посібник / Ю. О. Давідіч, Є. І. Куш, Д. П. Понкратов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2011. – 392 с
5. *Частина II:* Інженерна діяльність в сільськогосподарському виробництві. / Овчаров В.В. и др. Мелитополь, Б.И., 1993 г.

6. Олещенко Е. М. Основы грузозаведения: Учеб. пособие. / Горев А. Э. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.
7. Using AnyLogic Help System [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://help.anylogic.com>.
8. М.Ф. Дмитриченко, Л.Ю. Яцківський, С.В. Ширяєва, В.З. Докуніхін. Основи теорії транспортних процесів і систем. Навчальний посібник для ВНЗ. К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. – 336 с.
9. <http://www.logistpro.ru> — Електронна версія журналу «Логістика і управління».
10. <http://www.lscm.ru> — Електронна версія журналу «Логістика систем».
11. Бережна Н.Г., Біляєва О.С., Войтов В.А., Горяїнов О.М., Карнаух М.В., Кравцов А.Г., Кутя О.В., Музильов Д.О., Шраменко М.Ю. Проблеми транспортно-логістичного забезпечення в аграрній галузі. Монографія. - Харків: Міськдрук, 2019. – 180 с.
12. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев. – 5 – е изд., испр. – М. : «Академия», 2008. – 288 с.
13. Вельможин А.В., Гудков В.А. Основы теории транспортных процессов и систем: Учеб. Пособие / А.В. Вельможин, В.А. Гудков. — Волгоград, 1992. — 189 с.
14. Денисов А. С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. Образования / А. С. Денисов, А.С. Гребенников— М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 272 с.
15. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.100403 "Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний)". К.: Видавничий Дім "Слово", 2010. – 408 с.