

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Глухівський національний педагогічний університет**  
**імені Олександра Довженка**  
**Відокремлений структурний підрозділ «Професійно-педагогічний фаховий**  
**коледж Глухівського національного педагогічного університету**  
**імені Олександра Довженка»**



Циклова комісія професійної освіти

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«Сучасні тенденції розвитку конструкції автомобілів»**

<b>Код дисципліни</b>	ВК
<b>Освітній рівень</b>	фахова передвиша освіта
<b>Статус дисципліни</b>	вибіркові компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)
<b>Галузь знань</b>	01 «Освіта/Педагогіка»
<b>Спеціальність</b>	015 Професійна освіта
<b>Спеціалізація</b>	015.38 Професійна освіта (Транспорт)
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Професійна кваліфікація</b>	Майстер виробничого навчання
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ECTS (90 академічні години)
<b>Види аудиторних занять</b>	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.
<b>Форми контролю</b>	залік

## Інформація про викладача

<b>Викладач</b> (ПБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)	<b>Фокін Олександр Володимирович</b> , викладач вищої кваліфікаційної категорії
<b>Контактний телефон</b>	0660062966
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:fokinoleksandrtrv@gmail.com">fokinoleksandrtrv@gmail.com</a>
<b>Профіль викладача</b>	
<b>Консультації</b>	Четвер 16.00-17.00

### 1. Анотація курсу

#### Місце освітньої компоненти (ОК) в ОПП:

ОК «Сучасні тенденції розвитку автомобілів» є одним вибіркового освітніх компонентів навчального плану, що формують загальні та спеціальні компетентності за ОПП «Професійна освіта (Транспорт)» фахової передвищої освіти. Освітній процес охоплює лекційні та практичні заняття, виконання самостійних робіт, модульних контрольних робіт та підсумковий контроль у формі заліку.

*Мета навчальної дисципліни «Сучасні тенденції розвитку автомобілів»:* формування технічно й технологічно освіченої особистості майбутніх майстрів виробничого навчання, їх підготовки до активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного та інформаційного суспільства.

#### *Завдання навчальної дисципліни:*

- сприяння засвоєнню ключових наукових понять, основних положень теорії з усіх аспектів планування сучасного виробництва автомобілів;
- вивчення широкого спектру теоретичних і практичних питань планування сучасного виробництва автомобілів;
- розширення політехнічного світогляду, компетенцій, ерудиції, для ефективної майбутньої професійної діяльності в умовах сучасного виробництва.
- .

#### Очікувані результати навчання:

У результаті вивчення освітнього компоненту та згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти мають оволодіти загальними і спеціальними компетентностями.

#### Перелік компетентностей та результатів навчання

<b>Загальні компетентності:</b>	ЗК5 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК7 Здатність працювати в команді. ЗК8 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
<b>Спеціальні компетентності</b>	СК9 Здатність використовувати в професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук у сфері автомобільного транспорту «Сучасні тенденції розвитку конструкції автомобілів» СК10 Здатність здійснювати професійну діяльність відповідно до вимог

	екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці. СК11 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
<b>Результати навчання</b>	РН1 Застосовувати нормативно-правові документи, міжнародні та національні стандарти і практики, галузеві стандарти професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери у сфері автомобільного транспорту (Сучасні тенденції розвитку конструкції автомобілів) та закладах професійної (професійно-технічної) освіти. РН4 Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти відповідно до вимог охорони праці виробничої санітарії та пожежної безпеки. РН5 Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для пошуку, обробки та аналізу інформації РН13 Обирати і застосовувати методи для вирішення типових спеціалізованих завдань, у сфері автомобільного транспорту (Сучасні тенденції розвитку конструкції автомобілів), а також необхідне устаткування та інструменти. РН19 Аналізувати економічні показники та робити висновки щодо покращення результатів діяльності підприємств сфери автотранспортної галузі (Сучасні тенденції розвитку конструкції автомобілів).

### Технічне й програмне забезпечення/обладнання

Мобільні пристрої (смартфони, планшети) з доступом до мережі Інтернет, презентаційне обладнання, доступ до електронних бібліотечних ресурсів.

### 2. Організація навчання

**Методи** організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з інформаційними джерелами; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи; стимулювання навчальної діяльності: навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу в процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід студента; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні; контролю і самоконтролю у навчанні: усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінювання; професійно-практичної підготовки: візуальні; інноваційні методи: навчання в робочих групах, проблемні методи, методи дистанційного та змішаного навчання.

### Структура дисципліни

Назва теми	Кількість годин, відведених на:		
	Аудиторні заняття		Самостійна робота
	Лекції	Практичні	
Змістовий модуль № 1. Перспективні напрямки розвитку конструкції автомобіля			
<b>Тема 1.</b> Вступ. Напрямки розвитку конструкції автомобіля	2	2	4
<b>Тема 2.</b> Тенденції розвитку автотранспортних засобів	2	4	4

<b>Тема 3.</b> Вдосконалення конструкції двигунів	2	4	4
<b>Тема 4.</b> Тенденції розвитку конструкції трансмісії автомобілів	2	4	4
<b>Тема 5.</b> Основні напрями розвитку кузова і шасі	2	2	4
<b>Тема 6.</b> Тенденції розвитку конструкцій шин автомобіля	2	4	4
<b>Тема 7.</b> Підвищення безпеки автотранспортних засобів	2	2	4
Змістовий модуль 2. Ефективне використання енергії та зниження шкідливого впливу нанавколишнє середовище та здоров'я населення			
<b>Тема 8.</b> Застосування альтернативних видів палива	2	4	4
<b>Тема 9.</b> Зниження шкідливого впливу на навколишнє середовище та здоров'я населення	2	2	4
<b>Тема 10.</b> Проблеми утилізації старих автомобілів	2	2	4
Всього	20	30	40

### 3. Система оцінювання

Навчальні досягнення студентів оцінюються системою поточного та підсумкового контролю.

*Поточний* контроль проводиться на практичних заняттях і має на меті перевірити рівень засвоєння студентами науково-теоретичної інформації та виконання практичних завдань.

*Підсумковий* контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчальних досягнень студентів на його завершальних етапах. Підсумковий контроль в межах дисципліни здійснюється як семестрове оцінювання та виставлення заліку.

#### Критерії оцінювання знань студентів

Усна відповідь:

- знання теоретичного матеріалу;
- знання прийомів роботи з основними художніми матеріалами та інструментами;
- цілісність та повнота розкриття питання;
- оперування науковими визначеннями та поняттями; логічність та лаконічність викладу матеріалу;
- уміння довести свою думку;
- уміння ілюструвати відповідь прикладами з технологій виробництва;
- уміння аналізувати, інтегрувати, розмежовувати, узагальнювати та самостійно робити висновки;
- знання назв та призначення матеріалів та інструментів;
- цілісність та повнота розкриття питання.

Виконання практичних робіт:

правильний підбір ілюстрацій, наявність їх текстового опису;  
 додержання правил техніки безпеки у процесі роботи;  
 естетичні якості виконаної роботи.

Оцінювання тестових завдань

Оцінювання передбачає врахування повноти й правильності відповіді на поставлені питання тесту та виконання завдань, вміння студента використовувати теоретичні знання на практиці.

### Регламент оцінювання результатів навчання студентів

Вид навчальної діяльності	Опрацювання матеріалів лекцій	Виконання завдань практичних робіт	Виконання завдань модульного контролю	СРС	Підсумковий контроль (залік)
Ваговий коефіцієнт	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1

ВК (ваговий коефіцієнт) – числовий коефіцієнт (параметр), що відображає рівень значимості виду діяльності здобувача освіти, порівняно з іншими факторами, який впливає на загальну кількість балів і розподіляється окремо за кожний вид роботи (сума всіх вагових коефіцієнтів дорівнює 1).

Усі види навчальної діяльності оцінюються за чотирибальною національною шкалою та переводяться у бали та оцінку ECTS за наведеною шкалою з урахуванням вагових коефіцієнтів

### Відповідність шкал оцінювання (національної та європейської (ECTS))

Оцінка ECTS	Середньо-зважений бал, що формує інтервальну шкалу	Сума балів за 100 бальною шкалою	Національна оцінка		
<b>A</b>	<b>4,51-5,00</b>	<b>90-100</b>	<b>5</b>	<b>зараховано</b>	<i>Відмінно</i> - студент демонструє високий рівень володіння теоретичними знаннями й практичними вміннями (дає вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді не менш ніж на 90% запитань, виконання практичних завдань та вправи є правильними, демонструє знання підручників, посібників, інструкцій, проводить узагальнення і висновки, акуратно оформляє завдання, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу). Студент своєчасно та у повному обсязі виконав навчальне навантаження.
	5,00	100			
	4,95	99			
	4,90	98			
	4,85	97			
	4,80	96			
	4,75	95			
	4,70	94			
	4,65	93			
	4,60	92			
	4,55	91			
4,51	90				
<b>B</b>	<b>4,01- 4,50</b>	<b>82-89</b>	<b>4</b>		<i>Добре</i> – студент демонструє достатній

	4,50	89		рівень оволодіння знаннями навчального матеріалу, вміннями та навичками (володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів і категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу), виконав всі практичні завдання з незначними недоліками. Студент своєчасно та у повному обсязі виконав навчальне навантаження.
	4,43	88		
	4,36	87		
	4,29	86		
	4,22	85		
	4,15	84		
	4,08	83		
	4,01	82		
<b>C</b>	<b>3,50-4,00</b>	<b>74-81</b>	<b>4</b>	<i>Добре</i> – студент демонструє середньо-достатній рівень володіння теоретичним матеріалом та готовності до оперування набутими вміннями й навичками (володіє знаннями матеріалу, але допускає помилки у формуванні термінів і категорій, проте за допомогою викладача орієнтується і знаходить правильні відповіді, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу), виконав практичні завдання з недоліками. Студент своєчасно та у повному обсязі виконав навчальне навантаження.
	4,00	81		
	3,92	80		
	3,85	79		
	3,78	78		
	3,71	77		
	3,64	76		
	3,57	75		
3,50	74			
<b>D</b>	<b>2,86-3,49</b>	<b>64-73</b>	<b>3</b>	<i>Задовільно</i> – студент демонструє середній рівень володіння теоретичними знаннями, практичними вміннями й навичками (дає правильну відповідь не менше ніж на 64% питань, або на всі запитання дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність. Студент своєчасно виконав практичні та контрольні тестові завдання по всім змістовним модулям на оцінку не менше ніж «задовільно».
	3,49	73		
	3,42	72		
	3,35	71		
	3,28	70		
	3,21	69		
	3,14	68		
	3,07	67		
	3,00	66		
	2,93	65		
2,86	64			
<b>E</b>	<b>2,51-2,85</b>	<b>60-63</b>	<b>3</b>	<i>Задовільно</i> – рівень володіння теоретичним матеріалом, практичними вміннями й навичками визначається нижче середнього (дає правильну відповідь не менше ніж на 60% питань, або на більшість запитань дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні
	2,85	63		
	2,73	62		
	2,62	61		
	2,51	60		

					відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність. Студент своєчасно виконав практичні та контрольні тестові завдання по всім змістовним модулям на оцінку не менше ніж «задовільно».
<b>FX</b>	2,00-2,50	35-59	<b>2</b>	<b>не зараховано</b>	<i>Незадовільно</i> – низький рівень володіння навчальним матеріалом, студент не спроможний опанувати практичні вміння без додаткових занять з дисципліни (дає правильну відповідь не менше ніж на 35% питань, або на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки. Має неповний конспект лекцій, не виконав практичні завдання. Студент не виконав навчальне навантаження.
<b>F</b>	0,00-1,99	1-34	<b>2</b>		<i>Незадовільно</i> – низький рівень знань із дисципліни, відсутність практичних умінь і навичок (дає правильні відповідь менше ніж на 35% питань, або на більшу кількість запитань дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки. Має неповний конспект лекцій, не виконав практичні завдання. Студент не виконав навчальне навантаження.

#### 4. Політика курсу

Базується на тому, що усі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту Глухівського НПУ ім. О. Довженка, Положення про Відокремлений структурний підрозділ «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка» та Правил внутрішнього розпорядку Коледжу, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності.

Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності відповідно до «Положення про забезпечення академічної доброчесності у Відокремленому структурному підрозділі «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка»».

## 5. Інформаційне забезпечення

### Список рекомендованих джерел

#### Основна

1. Білоконь Я.Ю., Окоча А.І. Трактори і автомобілі. Київ.: Урожай, 2002.
2. Сахно В.П., Безбородова Г.Б., Маяк М.М., Шарай С.М. Автомобілі: Тягово-швидкісні властивості та паливна економічність: Навчальний посібник. Київ.: Арістей, 2003. 200 с.
3. Солтус А. П. Теорія експлуатаційних властивостей автомобіля: Навчальний посібник. Київ.: Арістей, 2006. 176 с. 3. Сопунов В.Г. Конспект лекцій з дисципліни: «Теорія та конструкція автомобілів». Первомайськ ППК ППІ НУК, 2010
4. Сопунов В.Г. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів денної форми навчання по спеціальності «Обслуговування і ремонт автомобілів та двигунів» з дисципліни «Теорія та конструкція автомобілів». Первомайськ: ППК ППІ НУК, 2005
5. Сопунов В.Г. Програма, методичні вказівки та контрольні завдання для студентів заочної форми навчання «Обслуговування і ремонт автомобілів та двигунів» з дисципліни «Теорія та конструкція автомобілів». Первомайськ: ППК ППІ НУК, 2004
5. Сирота В.І. Основи конструкції автомобілів: Навчальний посібник. Київ.: Арістей, 2005. 280 с.

#### Додаткова

1. Кисликів, В.Ф. Будова й експлуатація автомобілів. [Текст] В.Ф. Кисликів, В.В. Луцик; Підручник. Київ.: Либідь, 2018. 400 с.
2. Чабанний В.Я., Осипов І.М. Технічна експлуатація автомобілів. Навчальний посібник. Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2009. 553 с.
3. Експлуатація автомобілів. Книга 1. «Організація»: навч. посіб. / Чабанний В.Я. та інші.; за ред. Чабанного В.Я. Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2009. 392 с.
4. Експлуатація автомобілів. Книга 2. «Планування»: навч. посіб. / Чабанний В.Я. та інші.; за ред. Чабанного В.Я. Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2009. 400 с.
5. Форнальчик Є.Ю., Оліскевич М.С. та ін. Технічна експлуатація та надійність автомобілів. Львів: Афіша, 2004. 492 с.

### Інформаційні ресурси Інтернет

1. Відокремлений структурний підрозділ «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка». Сайт. URL: <http://ppk.gnpu.edu.ua/> (дата звернення: 14.02.2024).
2. [www.motornews.ua](http://www.motornews.ua) — Motor news|. Періодичний автомобільний журнал.
3. [www.autocentre.ua](http://www.autocentre.ua) — Автоцентр|. Періодичний автомобільний журнал.
4. [www.tuning.ua](http://www.tuning.ua) — Tuning|. Періодичний автомобільний журнал.