

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний автомобільно-дорожній університет</b>
Освітня програма	<b>31966 Автомобілебудування</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>133 Галузеве машинобудування</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	212
Повна назва ЗВО	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02071168
ПІБ керівника ЗВО	Богомолів Віктор Олександрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="http://www.khadi.kharkov.ua">www.khadi.kharkov.ua</a>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/212>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	31966
Назва ОП	Автомобілебудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр, Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра автомобілів ім. А.Б. Гредескула
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: – українознавства; – іноземних мов; – філософії та педагогіки професійної підготовки; – хімії; – вищої математики; – інформатики та прикладної математики; – інженерної та комп'ютерної графіки; – фізики; – деталей машин і теорії механізмів і машин; – мостів; – двигунів внутрішнього згоряння; – технології металів та матеріалознавства; – технології машинобудування і ремонту машин; – метрології та безпеки життєдіяльності; - екології.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61002, Україна, м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	3797
ПІБ гаранта ОП	Михалевич Микола Григорович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:ko1ya@khadi.kharkov.ua">ko1ya@khadi.kharkov.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-343-18-27

Додатковий телефон гаранта *відсутній*  
ОП

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Починаючи з 1994/95 н. р. ХНАДУ перейшов на підготовку фахівців трьох рівнів (бакалавр, спеціаліст, магістр) за відповідними освітньо-професійними програмами. До 2006 року підготовка за спеціальністю «Колісні та гусеничні транспортні засоби» здійснювалася за напрямом 0902 «Інженерна механіка» (освітньо-кваліфікаційний рівень 6.090200 «Бакалавр»). Згідно постанови КМУ № 1719 від 13 грудня 2006 р. запроваджено новий перелік напрямів з підготовки бакалаврів. Спеціальність увійшла у галузь знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» (напрямок 6.050503 «Машинобудування»). Постановою КМУ № 266 від 29 квітня 2015 року було затверджено перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Спеціальність отримала код і назву – 133 «Галузеве машинобудування» (галузь знань 13 «Механічна інженерія»).

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Автомобілебудування».

Історія розроблення та впровадження ОПП «Автомобілебудування» у галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти починається з наказу по ХНАДУ від 09 липня 2019 року №104 про введення в дію ОПП.

На врахування вимог нового Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 16.06.2020 р. № 806) і Стандарту закладу вищої освіти СТВНЗ 81.1-01:2021 (наказ по ХНАДУ від 29.03.2021 р. №63), впродовж 2020/2021 років, було переглянуто ОПП

“Автомобілебудування”. На засідання проєктної групи із запрошенням стейкхолдерів було обговорено пропозиції сторін та, як результат, скориговано фокус ОПП та запропоновані додаткові результати навчання та фахові компетентності. Це, в свою чергу, вплинуло на склад обов’язкових ОК та структурно-логічну схему.

Наступна редакція ОПП була запропонована у 2022 році та передбачала зміну назви ОК за ініціативою здобувачів вищої освіти для узгодження з її змістом (введена в дію наказом по ХНАДУ від 08 липня 2022 р. №48). Останній перегляд ОПП відбувся у першій половині 2023 року. В результаті обговорення змісту ОП зі стейкхолдерами була удосконалена як обов’язкова (скореговано склад обов’язкових ОК, скореговано форми контролю та обсяг окремих ОК) так і вибіркова частини ОПП (уніфіковано обсяг вибіркового дисциплін професійної підготовки та скореговано кількість ОК), скореговано її структурно-логічну схему (введена в дію наказом по ХНАДУ від 03 липня 2023 р. наказ №87).

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2023 - 2024	32	31	0
2 курс	2022 - 2023	42	55	0
3 курс	2021 - 2022	47	47	0
4 курс	2020 - 2021	29	21	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	52666 3D-інжиніринг у автомобілебудуванні
перший (бакалаврський) рівень	31965 Галузеве машинобудування 31966 Автомобілебудування 10318 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, колійні

	машини та обладнання 23863 Колісні та гусеничні транспортні засоби 32173 Автоматизоване проектування та експлуатація будівельних і дорожніх машин 9707 Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання 48845 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання
другий (магістерський) рівень	29311 Автомобілебудування 34097 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання 6151 Колісні та гусеничні транспортні засоби 7713 Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання 10524 Колісні та гусеничні транспортні засоби 29081 Галузеве машинобудування
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	29994 Галузеве машинобудування

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	77102	15576
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77102	15576
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП_2023_Автобуд_бак_затв.doc x.pdf</i>	vTN1gY7HbWPbgHZZ8eOZKYRb1SwU1/6AvgKYEQWP4E I=
Навчальний план за ОП	<i>2023_після_ПЗСО .pdf</i>	xmotLWnhD1U0kgtYxV6bQVbmKRnX8i4q1DJ+iBu4Ar U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Краз.pdf</i>	+lRvwW04AsW6jJAQX5XBBNm2sc4tJmEVpoSh15MA3n E=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ХАЗ.pdf</i>	kpWzjfVv3NQJLSttR10NlEmLmesmeCZW5s8y7Hm/T0 k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЯ_ХПІ.pdf</i>	NKkhBeVMP+yJ+ikRi65mLPJ22gGQM/FbvmEh7hcAdf U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЯ_Автокомпонент.pdf</i>	0FZio75hJyWbiFYeDBa+t/2asDkmsUah+0mcyzN/g I=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Трансмейл.pdf</i>	s9MYZ9uadu4KWhwr2/E3u0HQc9g7V7IE/Q3wvSEbDV c=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою освітньо-професійної програми «Автомобілебудування» (<http://surl.li/pkkky>) є підготовка висококваліфікованих фахівців для державних та приватних підприємств зі

спеціальності 133 Галузеве машинобудування, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та комплексні практичні проблеми в галузі механічної інженерії, що передбачає застосування класичних та інноваційних теорій та методів автомобілебудування та автотехнічної експертизи і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Особливістю освітньої програми є більш глибоке вивчення сфери автомобілебудівної галузі. Крім знань у загальному машинобудуванні особливу увагу приділено сфері автотехнічної експертизи, сертифікації та випробуванням автотранспортних засобів. Також ОПП концентрує увагу на аспектах конструктивної безпеки, ергономіки та дизайну АТЗ. Унікальні дисципліни ОПП формують навички володіння методами вирішення типових задач автотехнічної експертизи, знання вимог та нормативної документації щодо сертифікації автотранспортних засобів, знання та розуміння показників та нормативних вимог ергономіки автотранспортних засобів, навички аналізу та оцінювання їх конструктивної безпеки, знання будови і роботи агрегатів, вузлів та систем автотранспортного засобу, а також розуміння їх впливу на експлуатаційні властивості автотранспортних засобів.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

ОПП є одним з елементів забезпечення реалізації стратегії розвитку ХНАДУ, що визначає пріоритетність співробітництва з підприємствами автомобілебудівної галузі, іншими закладами освіти, в першу чергу технічного спрямування, науковими установами, бізнесом, виробництвом та суспільними організаціями.

Відповідність мети ОПП стратегії ХНАДУ полягає у розвитку та якісному поєднанні експертних знань, прикладних аспектів та управлінських навичок, які є надважливими елементами формування необхідних компетентностей у бакалаврів в умовах динамічного розвитку галузі та суспільства. Саме в такому комбінованому підході полягає відповідність ОПП стратегії ХНАДУ щодо упровадження в навчальний процес інноваційних технологій навчання. Другою сильною стороною ОПП є наявність для всіх освітніх компонент електронних курсів-ресурсів на платформі системи MOODLE університету, що корелюється зі стратегічною метою ХНАДУ щодо обов'язкового використання елементів дистанційної форми навчання. Ця стратегічна мета висвітлена у Стратегічному плані розвитку ХНАДУ на період 2020-2027 роки (<http://surl.li/ufte>). Зміст ОПП «Автомобілебудування» відповідає п. 2 (Розбудова та забезпечення навчального процесу) та 4 (Міжнародна діяльність) Стратегічного плану розвитку ХНАДУ на зазначені роки (<http://surl.li/ufte>).

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП:**

#### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

За результатами звернення здобувачі вищої освіти внесені наступні зміни: в ОПП 2023 року по деяких випадках зробили тільки один іспит по дисциплінам, що викладаються декілька семестрів поспіль, зменшено обсяг дисципліни ОК 27 Теорія коливань в машинобудуванні, назву ОК "Основи САПР" змінено на ОК "Основи проектування виробів автомобілебудування", що відображено в протоколах засідання проєкції групи.

#### **- роботодавці**

Виходячи із багаторічного досвіду інтереси роботодавців враховані у змістовному наповненні ОПП через формування сукупності необхідних професійних компетентностей до фахівців підприємств, де працюють випускники бакалаврату ХНАДУ, а саме підприємства автомобілебудівної галузі, що займаються виробництвом, ремонтом та експлуатацією автомобільного транспорту та його компонентів, а також експертні установи. Потреби роботодавців відображені в програмних результатах навчання та при формуванні викладачами ОК 11 Екологія, ОК14 Вступ до фаху та історія інженерної діяльності, ОК16 Автомобілі і трактори, ОК21 Технологічні основи машинобудування, ОК24 Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля, ОК25 Основи проектування виробів автомобілебудування, ОК26 Методи випробування та основи сертифікації транспортних засобів, ОК28 Автотехнічна експертиза, ОК29 Ергономіка і дизайн автомобіля. В 2023 році до складу проєктної групи введено роботодавця Данець Сергій Віталійович завідувача сектору автотехнічних досліджень Харківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

#### **- академічна спільнота**

За результатами звернення академічної спільноти, ОК Інформатика змінено на ОК Комп'ютерні інформаційні системи та технології. ХНАДУ має ряд договорів про співпрацю з університетами України, Європи, Азії, Америки (<http://surl.li/ahvfb>). Це підтверджує спрямованість ВНЗ на вдосконалення освітніх систем і політики розвитку міжнародного університетського співтовариства. Основні принципи, якими керується університет для забезпечення розвитку освіти, інноваційного руху та налагодження

тісних зв'язків серед здобувачів, підкреслює основні цінності, права та обов'язки ХНАДУ як ключової інституції суспільства.

При формуванні ОПП інтереси академічної спільноти ураховані наступним чином: щодо міжнародної академічної спільноти – забезпечено права викладачів з академічної мобільності, саморозвитку, співробітництва із закордонними закладами вищої освіти та міжнародними партнерами.

щодо академічної спільноти університету – впровадженням інноваційних технологій та сучасних педагогічних форм і методів у процесі реалізації освітньої компоненти ОПП.

#### **- інші стейкхолдери**

Для врахування інтересів та пропозицій стейкхолдерів під час перегляду ОПП пропозиції стейкхолдерів розглядаються на засіданнях проектної групи. Вони періодично приймають участь у засіданнях проектної групи за бажанням чи запрошенням, порядок денний яких фіксується протоколами.

З метою виявлення інтересів та пропозицій стейкхолдерів, моніторингу та оцінювання роботи науково-педагогічних працівників в університеті впроваджено систему моніторингу якості освіти, зокрема розроблено та впроваджено стандарт ХНАДУ СТВНЗ 86.1-01:2021 Організація і проведення опитувань стейкхолдерів

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvzn\\_86\\_1\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvzn_86_1_01.pdf)).

#### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

В умовах війни завдання підвищення ефективності функціонування сфери галузевого машинобудування в нашій країні є одним із пріоритетних. Виконання цього завдання забезпечується використанням інноваційних методів та підходів під час створення об'єктів галузевого машинобудування та автомобілебудування.

Ринок праці у сфері автомобілебудування потребує висококваліфікованих спеціалістів зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, які володіють інноваційними знаннями у межах своєї спеціальності та загалом з питань проектування, виготовлення, випробування, сертифікації, експлуатації автомобільного транспорту та питань автотехнічної експертизи. Цілі ОПП повною мірою відображають попит сьогоденного ринку праці, вони спрямовані на підготовку висококваліфікованих фахівців для державних та приватних підприємств зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та комплексні практичні проблеми в галузі механічної інженерії, що передбачає застосування класичних та інноваційних теорій та методів автомобілебудування та автотехнічної експертизи і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Програмні результати навчання за ОПП відбивають потреби спеціальності та ринку праці, тим більше, що вони сформовані з урахуванням побажань фахівців галузі. Для цього до результатів навчання, що визначено стандартом, додані результати РН15, РН16 та РН17, які більш повно відбивають потреби ринку праці та узгоджуються з метою ОПП.

#### **Продемонструйте, яким чином під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

При формуванні ОПП особливу увагу приділено вимогам щодо формування компетентностей відповідно до наступних документів:

– Нова Енергетична стратегія України на період до 2035 р. (схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 р. № 605-Р);

– Стратегія сталого розвитку України до 2030 року (<http://surl.li/flhdn>);

– Наказ Президента України №722/2019 Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року (<http://surl.li/pspnr>);

– Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (<http://surl.li/flhdn>);

– Стратегія розвитку Харківської області на 2021 – 2027 роки. (<http://surl.li/baksg>).

У межах Харківської області розташовується велика кількість ЗВО, наукових установ, виробничих підприємств та інших організацій, що займаються освітньою, науковою, виробничою, дослідницькою діяльністю у сфері галузевого машинобудування, в тому числі автомобілебудування (ХНАДУ, НТУ «ХПІ», НАУ «ХАІ», ДБТУ, ДП «ХКБД», ДП «ХКБМ», ДП «Завод імені В.О. Малишева», ПрАТ «Вовчанський агрегатний завод», ННЦ «Інститут судових експертиз ім. засл. проф. М.С. Бокаріуса», Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України тощо. Цілі та програмні результати ОПП повністю відповідають профілю діяльності названих організацій. Зокрема, при формуванні фокусу ОПП враховано наявність в регіоні двох установ в яких функціонують підрозділи автотехнічних досліджень.

#### **Продемонструйте, яким чином під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

Під час розробки змісту ОПП «Автомобілебудування» було враховано досвід фахівців різних ВНЗ України. Врахування регіонального контенту забезпечує комплексний акцент, який в ОПП «Автомобілебудування» робиться на професійну та практичну підготовку, а також врахування

особливостей сфери автотехнічної експертизи, що забезпечує конкурентоспроможність ОПП «Автомобілебудування» серед вітчизняних та іноземних аналогів (службова записка члена проєктної групи).

Також було проведено аналіз восьми ОПП за освітнім ступенем Bachelor з Mechanical Engineering в навчальних закладах Європейського Союзу (службова записка члена проєктної групи в якій аналізувався підхід до вибіркової частини ОПП).

**Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

На врахування вимог Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 16.06.2020 р. № 806) і Стандарту закладу вищої освіти СТВНЗ 81.1-01:2021 (наказ по ХНАДУ від 29.03.2021 р. №63) було внесено зміни до ОПП і затверджено наказом по ХНАДУ від 06 липня 2021 р. №112 та введено в дію оновлену програму (на сьогодні діє ОПП затверджена наказом №87 від 03 липня 2023 р.).

Робочі програми і силабуси усіх обов'язкових освітніх компонентів (ОК) включають ЗК, ФК і РН відповідно Стандарту Вищої освіти та, за необхідності, рекомендовані стейкхолдерами. Для забезпечення РН кожна ОК має відповідний перелік тем. В ОПП присутня матриця відповідності визначених Стандартом і рекомендованих стейкхолдерами РН та компетентностей, яка демонструє високий відсоток врахування конкретних рекомендацій стейкхолдерів та повне забезпечення вимог Стандарту завдяки багатоплановій підтримці більшої частини програмних результатів декількома освітніми компонентами одразу.

**Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

-

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

180

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

60

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Освітньо-професійна програма «Автомобілебудування» відповідає предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування, а саме об'єктам вивчення та діяльності, цілям навчання, змісту предметної області, методам, засобам, технологіям, інструментам та обладнанню.

Об'єктами вивчення та діяльності визначено системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає: машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проєктування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації; процеси, обладнання та організацію машинобудівного виробництва; засоби і методи випробування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування; системи технічної документації, метрології та стандартизації.

Цілями навчання визначено підготовку висококваліфікованих фахівців для державних та приватних підприємств зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі механічної інженерії професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності в автомобілебудуванні та автотехнічній експертизі, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Зміст ОП направлений на фундаментальну підготовку кваліфікованих фахівців, які будуть конкурентоспроможними у галузі машинобудування не лише на території України, а і поза її



межами.

Зміст основних освітніх компонентів ОПП (OK15, OK16, OK17, OK18, OK19, OK20, OK21, OK24, OK25, OK26, OK27, OK28, OK29) забезпечує формування у здобувачів вищої освіти фахових компетентностей, завдяки яким у професійній діяльності випускники ОПП зможуть самостійно розв'язувати задачі у сфері галузевого машинобудування на практичному рівні або продовжити навчання за фахом.

Наявність загальних та фахових компетентностей, які забезпечуються ОПП дає можливість сформувати та розвинути у здобувачів вищої освіти комплекс знань та вмінь, які застосовуються у професійній діяльності у сфері галузевого машинобудування.

Зміст ОПП відповідає предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування шляхом забезпечення програмних результатів навчання відповідними освітніми компонентами ОПП.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Структура ОПП «Автомобілебудування» передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) здобувачів, зокрема через індивідуальний вибір навчальних дисциплін.

Можливість ІОТ встановлюється Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (СТВНЗ 70.0-01:2019 <http://surl.li/aitco>).

Вибір дисциплін здобувачами на різних рівнях вищої освіти реалізовано через автоматизовану систему керування навчальним процесом в ХНАДУ, яка пов'язана із розкладом занять (<http://surl.li/elmrr>). Для зручності використання здобувачами вищої освіти автоматизованої системи керування навчальним процесом доступна мобільна версія додатку МКР через Play Market.

Формування ІОТ здобувачів вищої освіти в ХНАДУ забезпечується через:

- самостійне обрання вибіркового компонента ОПП;
- створення індивідуального навчального плану здобувача;
- участь в програмах академічної мобільності;
- гнучку організацію навчання через різні форми: аудиторна, дистанційна

В межах своїх компетентностей питанням ІОТ здобувачів опікується гарант освітньої програми, навчальний відділ та випускова кафедра.

Основним інструментом ІОТ є вибіркові дисципліни, частка яких складає 60 кредитів ЄКТС від загального обсягу ОПП – 240 кредитів. Здобувачі мають право обирати дисципліни, як з альтернативних дисциплін ОПП «Автомобілебудування», так і з інших ОПП університету.

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Порядок вибору навчальних дисциплін варіативної складової ОПП регламентується стандартом СТВНЗ 92.1-01:2022 «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<http://surl.li/crnjs>).

Здобувачі вищої освіти мають можливість обрати дисципліни, що формують ІОТ у весняному семестрі кожного курсу навчання на наступний курс. Вибір відбувається на першому, другому та третьому курсі відповідно. Гарант ОПП та куратор знайомить здобувачів із Каталогами вибіркового дисциплін (<http://surl.li/elmor>) та організовує процедуру їх вибору через систему керування навчальним процесом в ХНАДУ.

Дисципліни, що пропонуються на вибір здобувачам вищої освіти, визначаються кафедрами різних факультетів.

Кафедра знайомить здобувачів із особливостями формування груп для вивчення вибіркового дисциплін на наступний навчальний рік згідно зі стандартом СТВНЗ 92.1-01:2022 «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<http://surl.li/crnjs>).

Після ознайомлення з силабусами дисциплін з Каталогу вибіркового дисциплін здобувачі на власний розсуд роблять вибір щодо вивчення вибіркового дисциплін. Вибір дисциплін здобувачем організовується через систему керування університету, шляхом входу здобувача в систему під особистим логіном та паролем.

Опитування щодо вибіркового дисциплін спеціальності 133 Галузеве машинобудування відбувається на навчальному сайті ХНАДУ (<http://surl.li/pmgmi>).

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

ОПП «Автомобілебудування» передбачає для слухачів декілька освітніх компонентів ОК30 Навчальна практика, ОК31 Технологічна практика, ОК32 Конструкторська практика, ОК33 Переддипломна практика, завдяки яким, у першу чергу, забезпечується практична підготовка та формуються відповідні компетентності (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК12, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12).

В ОПП та навчальному плані підготовки бакалаврів обсяг всіх практик (ОК30, ОК31, ОК32,

OK33) складає 12 кредитів, що дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності. Практична підготовка здійснюється відповідно до стандарту ХНАДУ СТВНЗ 52.1-02:2020 «Про організацію практики здобувачів вищої освіти ХНАДУ» (<http://surl.li/ugun>) і відбувається на підприємствах, з якими укладено договори про співробітництво або на базі випускової кафедри.

**Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям, а саме:

- здатність до абстрактного мислення;
- здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети;
- здатність планувати та керувати часом;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- здатність працювати в команді.

В освітньому процесі ОПП застосовуються форми та методи навчання, які сприяють набуттю описаних навичок, а саме:

- форми: колективні, індивідуальні, групові;
- методи навчання: практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації, самостійна робота, конференції, тренінги, семінари.

Також отримання соціальних навичок підтримується ОК1, ОК2, ОК3, ОК4 та деякими темами в ОК14.

**Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Під час розробки ОПП ЗВО враховував наступні документи:

Про вищу освіту: Закон України від 01.07.14 № 1556-VII. 19

Про освіту: Закон України від 05.09.17 № 2145-VIII.

Постанова про затвердження Національної рамки кваліфікацій від 23 листопада 2011 р. № 1341 (Редакція від 02.07.2020).

Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК003:2010 (Редакція від 18.08.2020).

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 16.06.2020 р. № 806).

**Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЕКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Загальний обсяг навчального часу з ОПП складає 240 кредитів ЕКТС (7200 годин), з яких обсяг аудиторних становить 2800 годин (38,89%). Розподіл аудиторних годин навчання виглядає наступним чином: на практичні заняття відведено 944 години (13,11 % часу), а разом із лабораторними показник відведеного часу складає 1248 години (17,33%). Такий розподіл годин аудиторного навантаження пов'язаний з переважаючим обсягом дисциплін професійної підготовки, які направлені на отримання не тільки знань, а й професійних навичок і умінь. Розподіл аудиторного навантаження та СРС за ОПП регламентується СТВНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті <http://surl.li/aiyvb> та СТВНЗ 51.1-02:2022 Про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти <http://surl.li/embim>

Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: електронний курс-ресурс дисципліни, підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання, електронно-обчислювальна техніка тощо

Для з'ясування завантаженості здобувачів за ОПП застосовуються наступні заходи:

- опитування здобувачів (у формі бесіди впродовж освітнього процесу)
- анонімне анкетування через електронні анкети на навчальному сайті
- спостереження з боку навчального відділу, деканату та викладачів з подальшим колективним обговоренням на засіданнях кафедри

**Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

ХНАДУ працює над впровадженням дуальної освіти. З цією метою було створено стандарт СТВНЗ 62.1-01:2021 Організація дуальної форми навчання у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<http://surl.li/lmiqh>).

Підготовка здобувачів у рамках ОПП «Автомобілебудування» за дуальною формою освіти не здійснюється.

### 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП [https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/normativni-dokumenti/Pravila\\_pryiому\\_na\\_navchannya\\_dlya\\_zdobutтя\\_vисшої\\_освіти\\_у\\_Харківському\\_національному\\_автомобільно-дорожньому\\_університеті\\_в\\_2023\\_році\\_\(зі\\_змiнами\\_і\\_доповненнями\)\\_](https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/normativni-dokumenti/Pravila_pryiому_na_navchannya_dlya_zdobutтя_vисшої_освіти_у_Харківському_національному_автомобільно-дорожньому_університеті_в_2023_році_(зі_змiнами_і_доповненнями)_) ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_abiturienty/vstup\\_2023/PP\\_2023/Pravyla\\_pryiому\\_KhNADU\\_30.06.23\\_.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/vstup_2023/PP_2023/Pravyla_pryiому_KhNADU_30.06.23_.pdf)).

Сторінка кафедри автомобілів на сайті ХНАДУ

(<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/avtomobiliv-im-ab-gredeskula/> ).

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Наразі університет може обрати тільки розподіл балів між предметами НМТ серед попередніх років здачі тесту. Інші умови регламентує МОН.

Особливості ОПП «Автомобілебудування» враховують наступні документи ХНАДУ:

Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті в 2023 році (зі змінами і доповненнями) (

[https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_abiturienty/vstup\\_2023/PP\\_2023/Pravyla\\_pryiому\\_KhNADU\\_30.06.23\\_.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/vstup_2023/PP_2023/Pravyla_pryiому_KhNADU_30.06.23_.pdf)).

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

СТВНЗ 70.0-01:2019 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ (<http://surl.li/aitco>);

СТВНЗ 92.1-01:2022 Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<http://surl.li/rncle>);

СТВНЗ 100.1-01:2023 Відрахування, переривання навчання, переведення, поновлення здобувачів вищої освіти харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<http://surl.li/jzyyr>);

Набуття знань в інших ЗВО відбувається в рамках кредитної академічної мобільності

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Tender/Admin\\_diyalnist/standart/stvzn\\_70\\_0\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/standart/stvzn_70_0_01.pdf));

СТВНЗ 88.1-01:2021 Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user\\_upload/stvzn\\_88.1\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvzn_88.1_01.pdf)).

Набуття знань в інших ЗВО відбувається в рамках кредитної академічної мобільності

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Tender/Admin\\_diyalnist/standart/stvzn\\_70\\_0\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/standart/stvzn_70_0_01.pdf)).

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Визнання результатів навчання у межах академічної співпраці із закладами вищої освіти здійснюється на підставі наданого здобувачем документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів ЄКТС та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків, завірених в установленому порядку у ЗВО, на базі якого здійснюється академічна мобільність. Перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводять на підставі порівняння навчальних планів та академічної довідки. На підставі академічної довідки навчальний відділ укладає вірогідний перелік дисциплін для перезарахування за участі та погодження гаранта ОПП. Результати фіксуються в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти. Порядок ліквідації академічної різниці, яка виникла під час участі в програмах академічної мобільності, та виконання індивідуального навчального плану здобувача відбувається відповідно до СТВНЗ 88.1-01:2021 Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці <http://surl.li/csfsj>, що оприлюднений на офіційному сайті. Процедура визнання результатів навчання іноземних громадян регулюється Додатком 9 до Правил прийому до ХНАДУ: <http://surl.li/cviwx>. Практика перезарахування результатів навчання здобутих у інших закладах освіти розповсюджується на всіх здобувачів, які вступають на ОПП на основі диплома фахового молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра та бакалавра (друга вища освіта). На сьогодні на ОПП таких навчається більше ніж 35 осіб.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього**

процесу?

В ХНАДУ діє СТВНЗ 83.1-01:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти. Цей стандарт доступний на сайті університету (<http://surl.li/ejkgy>) на сторінці (<http://surl.li/cvixu>). під час зустрічей здобувачів із представниками відділу акредитації, стандартизації та якості навчання, а також лабораторії інноваційних технологій в освіті студентам доводяться поняття неформальної освіти, положення цього стандарту та приклади платформ для здобуття неформальної освіти. (наприклад <https://youtu.be/qTPpxE6Uq38>)

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Практики застосування вказаних правил на ОПП «Автомобілебудування» впродовж 2019-2023 років не було.

#### 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Програмні результати навчання за ОПП досягаються шляхом використання наступних форм і методів навчання і викладання, а саме: словесні методи навчання (лекції провідних науково-педагогічних працівників) спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять; практичні методи навчання сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу; наочні методи навчання передбачають на лекційних заняттях: демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси); самостійна робота, спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань. Основними внутрішніми нормативними документами ХНАДУ щодо здійснення освітнього процесу є Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ та Положення про внутрішню систему забезпечення якості (СТВНЗ 63.1-01:2018) ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_63\\_1-01\\_vszya.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_63_1-01_vszya.pdf)), силабуси дисциплін розміщені в каталозі освітніх програм ХНАДУ <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja>.

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Студентоцентрований підхід до підготовки здобувача регламентується СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» <http://surl.li/aiyvb>; СТВНЗ 90.1-01:2021 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» <http://surl.li/aixea>; СТВНЗ 92.1-01:2022 «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в ХНАДУ» <http://surl.li/crnjs>. Він реалізується через надання здобувачам можливості: вибору форми навчання (денної чи заочної), формування індивідуальної траєкторії навчання, ознайомлення на сайті ХНАДУ з формами, методами навчання, критеріями оцінювання та переліком рекомендованої літератури за кожним освітнім компонентом, отримання індивідуальних консультацій і методичного забезпечення самостійної роботи, участі у формуванні ОП. Здобувачі мають можливість обирати вибіркові дисципліни з інших ОП університету. Вибіркова складова підготовки відображається в індивідуальних планах здобувачів. Перелік вибіркових компонентів та їх силабуси представлено у вільному доступі у каталозі вибіркових дисциплін <http://surl.li/oaenb>. Для визначення рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання проводяться соціологічні опитування, присвячені вивченню ставлення здобувачів до різних аспектів університетського життя. За результатами опитування студенти ОПП продемонстрували задоволеність методами навчання та викладання.  
<http://surl.li/lgpbe>  
<http://surl.li/pndab>  
<http://surl.li/pnczf>  
<http://surl.li/pndbk>

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Для здобувачів в процесі навчання за ОПП і для науково-педагогічних працівників впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає в самостійності та незалежності учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної діяльності. В університеті відповідно до цієї ОПП науково-педагогічним працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи

навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, самостійно обирати форму вивчення окремих тем.

Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму навчання, теми кваліфікаційних робіт, теми досліджень, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну), на вибір певних компонентів освітньої програми, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану (реалізовано через автоматизовану систему керування навчальним процесом) тощо.

З метою забезпечення міжнародної академічної мобільності в університеті створені умови щодо можливості викладання дисциплін англійською мовою (викладачі кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула мають сертифікати щодо знання англійської мови рівня B2).

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена у робочих програмах, в силабусах (на навчальному сайті). Також доступ до силабусів учасникам освітнього процесу надається через каталог освітніх програм ХНАДУ <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja/> та на сторінці кафедри (<http://surl.li/prlgr>). НПП доносять додаткову інформацію до здобувачів у процесі проведення відповідних видів занять.

**Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП обумовлене Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ, яке затверджене Вченою радою ХНАДУ, та введено в дію наказом № 178 від 27 грудня 2018 р (п. 11,14) (<http://surl.li/aiyvb>).

Згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» в ХНАДУ працює наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (Наказ ректора ХНАДУ від 08 вересня 2015 року №157 ПК0 1.3.6-0:2014 положення про колегіальний орган Харківського національного автомобільно-дорожного університету – наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених) <http://surl.li/fbywe> в межах діяльності якого здобувачі вищої освіти залучені до реалізації наукових тем кафедри.

Відповідно до наукової діяльності кафедри студенти бакалавратури кожен рік приймають участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт. У період з 2019 по 2023 рік студенти ОПП за результатами рішення галузевої конкурсної комісії ставали абсолютними переможцями та призерами у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт і отримували дипломи I, II та III ступеня (більше шести за останні 5 років) наприклад:

1. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт, м. Харків, Тіщенко Анастасія, I місце, 2020/2021 навчальний рік.

2. Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з «Гендерних досліджень» Бабакова Валерія, диплом III ступеня у 2021.

Участь у конференціях:

Бабакова Валерія - Досвід Лабораторії швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна у розвитку науково-технічної творчості та національно-патріотичного виховання молоді. Музейна педагогіка в науковій освіті. 1 грудня 2022 року. м. Київ.

Кравченко Олексій Сергійович - Розвиток конструкції гальмівного керування транспортних засобів. Третя міжнародна науково-практична конференція «Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури», 5-7 грудня 2023 року, м. Київ.

Деякі студенти є соавторами публікацій у фахових виданнях.

1. Maximum automobile acceleration / S. M. Shuklinov, A. V. Uzhva, M. R. Lysenko, A. M. Tyshchenko, Ye. B. Novikova // Автомобільний транспорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України; ХНАДУ; редкол.: А. В. Гнатів (гол. ред.) та ін. - Харків, 2021. - Вип. 49. - С. 13-22. DOI 10.30977/AT.2219-8342.2021.49.0.02.

Кожен рік проводиться студентська наукова конференція за результатами якої публікуються збірник наукових праць (<http://surl.li/prlko>).

Окрім того, студенти бакалавратури в рамках практичних занять з дисциплін (ОК24), (ОК25), (ОК26) (ОК34) залучаються до науково-дослідних робіт кафедри, що знаходиться відображення у кваліфікаційній роботі та фіксується у її назві. Таким чином здобувачі долучаються до аналізу та огляду наукової проблематики викладачів кафедри. Як приклад:

Колесник Дмитро - Гоночний автомобіль формули E8. Розробка зчеплення та аналіз привода зчеплення

Тіщенко Анастасія - Транспортний засіб категорії N1. Розробка зчеплення та аналіз ергономічних вимог до робочого місця водія

Та інші

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Оновлення змісту освітніх компонентів відбувається, у разі необхідності, наприкінці

попереднього року навчання за ініціативою провідного лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти.

Відповідно до Положення про освітню діяльність ХНАДУ, перегляд змісту освітньої компоненти відбувається на основі світогляду науково-педагогічного працівника з урахуванням їх академічної свободи.

Результати наукових досліджень співробітників використовуються для оновлення змісту навчальних дисциплін. Так результати докторських дисертацій доц. Михалевича М.Г. (захист 2021 р.) та Леонтьєва Д.М. (захист 2021 р.), а також кандидатської дисертації ас. Дон Є.Ю (захист 2020 р.) використано для оновлення змісту наступних дисциплін «Вступ до фаху та історія інженерної діяльності» (OK14) (в частині перспектив розвитку автомобілебудування), «Автомобілі і трактори» (OK16) (за темами «гальмове керування», «трансмсія»).

Наукові досягнення та сучасні практики дослідження впроваджуються в навчальний процес здобувача на основі принципу академічної свободи та студентоцентрованого підходу.

Наприклад, д.т.н., професор Михалевич М.Г. оновив зміст освітньої компоненти «Основи проектування виробів автомобілебудування» (OK25), а саме:

- додано матеріал про системи підтримки життєвого циклу виробу;
- додано тему про використання «Генератора форм»;
- додано тему основи технологій створення прототипів;
- додано практичну роботу «підготовка моделі для 3d друку».

д.т.н., професор Клименко В.І. в межах освітньої компоненти «Вступ до фаху та історія інженерної діяльності» (OK14) ввів тему «Основи керування часом».

д.т.н., професор Шуклінов С.М. в межах освітнього компоненту «Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля» (OK24) допрацював теми «Тягова динаміка автомобіля» та «Зчеплення автомобіля» у відповідності до наукових досліджень, що виконувались на кафедрі автомобілів ім. А.Б. Гредескула за останні п'ять років.

к.т.н. доцент Ярита О.О. доповнив ряд тем дисципліни «Автомобілі і трактори» (OK16) у відповідності до тенденцій розвитку конструкції сучасного автомобіля. Так удосконалено матеріал тем:

- автомобільні кліматичні установки;
- підсилювачі приводу зчеплення. Автоматизовані приводи зчеплення;
- пневматична підвіска;
- пасивна безпека транспортних засобів.

За останні п'ять років викладачами ОПП «Автомобілебудування» було опубліковано тільки в виданнях, що включені до наукометричних баз Web of Science та SCOPUS понад 38 статей, матеріал яких частково знайшов відображення у освітньому процесі.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Інтернаціоналізація діяльності ХНАДУ відбувається шляхом встановлення та розвитку міжнародних зв'язків із закладами вищої освіти, науково-дослідними установами, державними і недержавними організаціями різних країн, а також долучення університету до процесів відкритого Європейського освітнього простору.

Викладачі та здобувачі вищої освіти за ОПП беруть участь у різноманітних міжнародних проєктах в тому числі й Erasmus+ (наприклад здобувач Артем Вакулєнко). Учасники освітнього процесу мають можливість користуватися загальнодоступними міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних (Scopus, WoS, Springer, Doaj, Research4Life, Elsevier) <http://surl.li/mdzwf>, отримують інформацію про міжнародні проєкти, тренінги, гранти та стипендії з каналів відділу міжнародних зв'язків <http://surl.li/psqlo> та Наукової бібліотеки <http://surl.li/mdzwf>

З метою вивчення та використання в освітній та науково-дослідній діяльності теоретичних і практичних здобутків міжнародної спільноти в галузі галузевого машинобудування, а також вивчення та використання в навчальному процесі передових педагогічних технологій, укладено угоди із профільними ЗВО та науковими установами інших країн світу, у тому числі країн-членів Європейського Союзу <http://surl.li/fyijjs>

Викладачі та здобувачі вищої освіти за ОПП беруть участь у різноманітних міжнародних проєктах: проходять стажування, беруть участь у міжнародних наукових конференціях та публікують свої наукові здобутки у спеціалізованих виданнях, в тому числі й тих що входять до баз Scopus та, Web of Science

### **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

**Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в Положенні про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (<http://surl.li/aiyvb>) та стандарту Внутрішня система забезпечення якості (СТВНЗ 63.1-01:2018 <http://surl.li/aixed>) освітньої

діяльності та якості вищої освіти та в силабусі дисципліни.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОПП, навчальному плані та силабусі.

Поточний контроль проводиться під час практичних/лабораторних занять та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Форму проведення поточного контролю і систему оцінювання визначає викладач у відповідності до силабусу дисципліни.

Підсумковий контроль проводиться у формах іспиту або заліку, в обсязі навчального матеріалу, визначеного силабусом дисципліни. Для обов'язкових дисциплін ОК2, ОК3, ОК5, ОК8, ОК12, ОК13, ОК15, ОК17, ОК19, ОК22, ОК27, ОК29 – це іспит, для ОК1, ОК9, ОК11, ОК14, ОК25, ОК26, ОК30, ОК31, ОК32, ОК33 – залік, а для ОК4, ОК6, ОК7, ОК10, ОК16, ОК18, ОК20, ОК23, ОК24, ОК28 – передбачено іспит і залік в залежності від семестру.

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандарту вищої школи. Атестація передбачена у вигляді виконання кваліфікаційної роботи (ОК34).

Заклад вищої освіти на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка успішно виконала освітню програму на першому рівні вищої освіти кваліфікацію бакалавр з галузевого машинобудування.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (<http://surl.li/aiyvb>) форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОПП, робочій програмі, навчальному плані та силабусі.

Крім того, в силабусах зазначено програмні результати навчання, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідної дисципліни, а також системи контрольних заходів з перевірки рівня досягнення відповідного результату.

Оцінювання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни відбувається за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. В основу системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та семестровий контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання.

В силабусі також указано як вираховується оцінка за поточний контроль та співвідношення між результатом за поточне оцінювання та іспитом (при наявності).

Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни.

Система оцінювання поточної успішності здобувачів містить ряд контрольних заходів: індивідуальні завдання, контрольні роботи, звіти та захист лабораторних робіт, а також поточний контроль на практичних і семінарських заняттях, комп'ютерне тестування тощо.

Контроль самостійної роботи здобувача вищої освіти є ще одним засобом об'єктивного оцінювання якості знань, умінь та навичок, набутих під час вивчення навчальної дисципліни.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Здобувач вищої освіти самостійно може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів та критерії оцінювання, які розміщені на електронних ресурсах ХНАДУ, до початку вивчення дисциплін, – навчальний план (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/workplan/speciality> : – розклад занять (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/time-table/group?type=0> ) , – силабуси навчальних дисциплін (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja/> ).

Також викладачами на початку вивчення дисципліни надається інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання кафедрами перед початком навчального року (семестру).

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Зміст ОПП повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 16.06.2020 р. № 806).

Відповідно до цього стандарту атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання актуальної складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії.

Кваліфікаційна робота згідно ОПП перевіряється на плагіат\ у відповідності з діючим у ХНАДУ положенням щодо академічної доброчесності – «Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (<http://surl.li/jwrto>).

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії (Електронному архіві ХНАДУ) (<http://surl.li/prlrb>)

**Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Проведення контрольних заходів регулюється наступними нормативними документами ЗВО: Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (СТВНЗ 7.1-01:2019), яке оприлюднено на сайті ХНАДУ

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_7\\_1\\_02\\_new.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_7_1_02_new.pdf)); Стандартом ХНАДУ СТВНЗ 49.1-01:2016 «Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ», ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user\\_upload/49.01.1-2016.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/49.01.1-2016.pdf)); Стандартом ХНАДУ СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_90.1-022.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_90.1-022.pdf)); Стандартом ХНАДУ СТВНЗ 43.1-02:2017 «Екзаменаційна комісія. Порядок створення та організація роботи»

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvz\\_43\\_1\\_02.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvz_43_1_02.pdf));

Ці документи містять процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ процедура проведення контрольних заходів, окрім підсумкової атестації, кількості відведених годин та розподіл балів за кожним контрольним заходом описана викладачами в робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах.

Усі силабуси освітніх компонентів знаходяться у вільному доступі на сайті ХНАДУ (Каталог освітніх програм <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja/>) для відповідних рівнів вищої освіти.

**Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Об'єктивність екзаменаторів та процедури запобігання, вирішення та врегулювання конфліктів під час здійснення навчального процесу регламентуються СТВНЗ 67.0-01:2019 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» <http://surl.li/aixij>.

Об'єктивність екзаменаторів забезпечують наступні чинники: наявність електронного (паперового) журналу обліку відвідувань та результатів поточного контролю; проведення заліків та іспитів у письмовому вигляді, а за рядом дисциплін – комп'ютерне тестування (СТВНЗ-90.1-01:2021 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» <http://surl.li/aixea>); екзаменаційні відомості заповнюються та повертаються до деканату у день іспиту.

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються СТВНЗ 67.0-01:2019 «Морально-етичним кодексом учасників освітнього процесу ХНАДУ» <http://surl.li/aixjz>, «Положенням про морально-етичну комісію ХНАДУ» <http://surl.li/ctnai>, СТВНЗ 98.0-01:2022 «Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ».

Контроль та координацію діяльності підрозділів університету щодо недопущення виникнення конфлікту інтересів та інших корупційних проявів здійснюється у відповідності до СТВНЗ-71.5-01:2019 «Порядок провадження за зверненнями учасників освітнього процесу в ХНАДУ» <http://surl.li/ctmpa>.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОП, а також конфліктів інтересів не було.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_7\\_1\\_02\\_new.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_7_1_02_new.pdf)) та Стандартом ХНАДУ СТВНЗ-90.1-02:2023 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_90.1-022.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_90.1-022.pdf))

студентам бакалавратури, які в день, визначений за розкладом для складання контрольного заходу, отримали незадовільну оцінку або позначку «не з'явився», з однієї або двох дисциплін, можуть повторно їх скласти у відведений тиждень для перездачі за рахунок канікул після закінчення семестру, або, за рішенням декана факультету, у відведений тиждень на початку наступного семестру. Перескладання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – провідному лектору, другий – комісії, яка створюється розпорядженням кафедри.

Студент бакалавратури не може бути допущений до перескладання екзамену (заліку, курсової роботи тощо) з дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, які передбачені робочою програмою (силабусом) на семестр з цієї дисципліни.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Урегулювання процедур та порядок оскарження здобувачами результатів контрольних заходів в ХНАДУ відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ



(СТВНЗ 7.1-01:2019) (<http://surl.li/aiyvb>).

У випадку незгоди з оцінкою здобувач має право на апеляцію. Це право передбачено стандартом ХНАДУ СТВНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvznz\\_90.1-022.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvznz_90.1-022.pdf)). У разі незгоди з оцінкою здобувач має право подати в день оголошення оцінки завідувачу кафедри письмову апеляцію, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою. Завідувач кафедри разом з екзаменатором, залучаючи, за необхідності, інших фахівців, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі сповіщає здобувача про результати розгляду.

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача чи викладача деканом факультету створюється комісія для приймання екзамену (диференційованого заліку), до якої входять завідувач кафедри і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та студентського самоврядування.

Впродовж періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОПП не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в ХНАДУ знайшли відображення у таких нормативно-правових документах:

статут ХНАДУ <http://surl.li/kiqum>

порядок провадження за зверненнями учасників освітнього процесу в ХНАДУ СТВНЗ-71.5-01:2019

<http://surl.li/ctmra>

правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ СТВНЗ 67.0-01:2019

<http://surl.li/gimus>

Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (СТВНЗ 7.1-01:2019)

<http://surl.li/aiyvb>

СТВНЗ 67.0-02:2020 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ.

Положення про групу сприяння академічній доброчесності <http://surl.li/ctnbk>

СТВНЗ 85.1-03:2023 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та

кваліфікаційних робіт на плагіат <http://surl.li/jwrto>

СТВНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ

<http://surl.li/aixjz>

СТВНЗ 67.0-01:2019 Положення про морально-етичну комісію ХНАДУ

<http://surl.li/ctnai>

СТВНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості <http://surl.li/cssie>

СТВНЗ 95.1-01:2022 Порядок скасування рішень про присудження ступеня доктора філософії

<http://surl.li/ejkzw>

СТВНЗ 96.1-01:2022 Порядок скасування рішень про присудження ступеня вищої освіти (молодший

бакалавр, бакалавр, магістр) та присвоєння відповідної кваліфікації <http://surl.li/ejkzz>

СТВНЗ 97.1-01:2022 Порядок клопотання про позбавлення наукових ступенів доктора та

кандидата наук, вченого звання професора, доцента, старшого наукового співробітника перед

МОН України <http://surl.li/ejlad>

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

На ОПП для протидії академічному плагіату використовується онлайн-сервіс Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат» (<https://unicheck.com/uk-ua>). Водночас створені умови для самостійного виконання навчальних завдань, у тому числі забезпечення віддаленого доступу до зовнішніх та власних інформаційних освітніх та наукових ресурсів; запровадження процедур моніторингу дотримання академічної доброчесності (анкетування); поєднання сучасних педагогічних технологій, інноваційних підходів до навчання та оцінювання; дослідження перспективних технологій виявлення можливого плагіату в темах кваліфікаційних робіт бакалаврів. Кваліфікаційні роботи здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зберігаються в електронному репозитарії ХНАДУ (<http://surl.li/prlqo>, <http://surl.li/prlrb>).

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

З метою популяризації академічної доброчесності на сайті ХНАДУ створена сторінка «Академічна доброчесність» (<https://www.khadi.kharkov.ua/akademichna-dobrochesnist/>), де надається вся інформація щодо даного питання, зокрема пропонуються онлайн-заходи та курси для здобувачів та науково-педагогічних працівників (анонси); створена група академічної доброчесності (СТВНЗ 67.0-02:2020 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ (<http://surl.li/ctnbk>). Положення про групу сприяння академічній доброчесності»).

Бібліотекою ХНАДУ проводяться лекції з академічного письма; проводиться захід під назвою «Тиждень доброчесності» (<http://surl.li/mmbeu>) у тому числі й через сайт дистанційного навчання ХНАДУ.

В ХНАДУ розроблений цілий ряд власних нормативних документів щодо політики Академічної доброчесності, які оприлюднені на сторінці «Академічна доброчесність»

(<https://www.khadi.kharkov.ua/akademichna-dobrochesnist/normativna-baza/>) та сторінці «Інформаційна відкритість» (<https://www.khadi.kharkov.ua/informaciina-vidkritist/>). ОПП «Автомобілебудування» пропонує студентам пройти курс, який дозволяє їм розібратися з питаннями, що пов'язані з Академічною доброчесністю (<https://vumonline.ua/course/academic-integrity-at-the-university/>).

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Будь-який учасник освітнього процесу, який став свідком або має серйозну причину вважати, що стався факт порушення академічної доброчесності, має право подати офіційну скаргу в Порядку провадження за зверненнями учасників освітнього процесу в ХНАДУ (СТВНЗ-71.5-01:2019) ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_71\\_5\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_71_5_01.pdf)). Особа, що подала скаргу, повинна викласти в ній аргументи, які свідчать про порушення академічної доброчесності та надати відповідні докази.

Процедура розгляду питання про порушення академічної доброчесності включає такі стадії: повідомлення особи про подання скарги; проведення розслідування; завершення розслідування та підготовка звіту.

Звіт про розгляд питання про порушення академічної доброчесності надсилається впродовж трьох днів до ректора університету, який на його підставі приймає рішення про винуватість або невинуватість особи, проти якої було подано скаргу, та притягнення її до відповідальності або застосування заходів дисциплінарного чи виховного характеру (у випадку доведення вини порушника). Прийняте рішення є підставою для видання відповідного наказу по університету.

Впродовж періоду існування ОПП «Автомобілебудування» випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу не виявлено.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Відповідно до вимог законодавства України та Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Харківського національного автомобільно-дорожнього університету та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (СТВНЗ 34.5-02:2016),

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_34\\_5\\_02\\_z3.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_34_5_02_z3.pdf)). Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав претендентів, колегіальності прийняття рішень вченими радами університету, факультету, зборів трудових колективів та конкурсних комісій, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості їх рішень, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад НПП.

Для організації конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників наказом ректора утворюється конкурсна комісія у складі голови, секретаря і членів комісії. Під час оголошення конкурсу на заміщення вакантної посади визначаються кваліфікаційні вимоги до кандидатів.

Під час конкурсного добору викладачів до освітньої програми враховується наукова та професійна діяльність викладачів, базова вища освіта, наукова спеціальність та інша професійна діяльність за відповідною спеціальністю, а саме: публікації в журналах, що входять до науково-метричних баз Scopus, Web of Science, наявність сертифікатів з іноземних мов, підвищення кваліфікації в галузі "Механічна інженерія" та інших.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Роботодавцями для випускників ОПП є ЗВО, наукові установи, органи виконавчої влади, які забезпечують формування та реалізацію різних юридичних та технічних засад у сфері автомобільного транспорту, інші державні органи, а також організації різних галузей промисловості, компанії, що надають послуги з проектування та експлуатації транспортних засобів, техніки, агрегатів та систем.

Стратегічними партнерами ХНАДУ, що залучені до реалізації освітнього процесу за ОПП є Харківський державний автотранспортний коледж, Харківський машинобудівний коледж, Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, Харківський НДІ судових експертиз ім. засл. проф. М.С. Бокаріуса та інші.

З цих установ, протягом різних періодів часу з 2019 по 2023 рік працювали та працюють кваліфіковані спеціалісти, які долучаються до ведення лекцій та практичних занять. Так були прийняті на посади НПП, з метою розширення навичок та компетентностей здобувачів, такі представники стейкхолдерів, як Сударь В.П., Данець С.В., Фролов А. А., Дон Є.Ю.

Окрім цього роботодавці долучаються до перегляду ОПП шляхом надання відгуків та наочної участі в засіданнях проєктної групи або через форму зворотного зв'язку, що розташована на сайті кафедри автомобілів імені А.Б. Гредескула ХНАДУ. Данець С.В. є членом проєктної групи.

**Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Для проведення аудиторних занять професіонали-практики, експерти в галузі машинобудування, представники роботодавців залучаються під час проходження підвищення їх кваліфікації у ХНАДУ або під час їх навчання в аспірантурі чи докторантурі.

Наприклад, впродовж 2020-2023 навчальних років за сумісництвом на посаді асистента для ведення практичних занять з дисципліни ОПП «Автотехнічна експертиза» (ОК28) було залучено експерта-практика Данець С.В., який також здійснює керівництво кваліфікаційними роботами, Фролова А.А. залучений до проведення практичних та КР за ОК24 і також здійснює керівництво кваліфікаційними роботами, Дон Є.Ю. проводить практичні по ОК16 впродовж останніх 4-5 років і також здійснює керівництво кваліфікаційними роботами.

Окрім випадків залучення професіоналів-практиків представники роботодавців залучаються для участі в роботі наукових та науково-методичних конференціях, семінарах та симпозиумах. На щорічні Всеукраїнські науково-практичні конференції викладачів, студентів та аспірантів ХНАДУ запрошуються представники організацій та підприємств-роботодавців. Наприклад, до роботи такої конференції у 2021 році було залучено (з доповіддю) експерта Фролова А.А. з Інституту судових експертиз ім. засл. проф. М.С. Бокариуса, Данца С.В. завідувача сектору автотехнічних досліджень Харківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України, Дон Є.Ю. завідувача навчально-виробничої практики Харківського машинобудівного фахового коледжу.

**Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

З метою стимулювання викладачів до професійного розвитку в університеті діють наступні нормативні документи: Колективний договір <http://surl.li/exuwt>; Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ СТБНЗ 7.1-01:2019 Внутрішня система забезпечення якості СТБНЗ 63.1-01:2018.

Планування професійного розвитку НПП здійснюється за перспективним і річним планами підвищення кваліфікації, які формуються за поданнями кафедр та враховують потреби у відповідності кваліфікації НПП цілям та змісту ОПП. Кожен викладач має право вільно обирати місце, напрям, тематику та строки підвищення кваліфікації.

Окрім цього викладачі матеріально стимулюються при підвищенні своєї наукової або науково-методичної роботи, так, наприклад, у разі видання публікації, яка визнана міжнародною спільнотою її автор отримує матеріальну нагороду у вигляді грошової премії.

Викладачі, що мають високі досягнення заохочуються морально шляхом подання на нагородження МОН України (грамота МОН, Почесна грамота МОН, знак "Відмінник освіти"). За видатні заслуги також заохочують шляхом подання на стипендії МОН України.

**Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

В ХНАДУ функціонує система заохочення викладачів за досягнення у фаховій сфері, що регламентується наступними документами:

Статут (<http://surl.li/kiqum>);

Колективний договір (<http://surl.li/exuwt>) між ректором і профспілковим комітетом первинної профспілкової організації ХНАДУ (в розділі адміністративна діяльність <http://surl.li/cvivo>).

За зразкове виконання своїх обов'язків, новаторство у науково-педагогічній діяльності, за досягнення високого рівня викладацької майстерності, а також з приводу ювілеїв до працівників ХНАДУ застосовуються такі форми морального та матеріального заохочення: об'ява подяки; нагородження Почесною грамотою; занесення на Дошку пошани; нагородження Почесним знаком «Почесний викладач ХНАДУ»; нагородження Почесним знаком «За видатні заслуги перед колективом університету»; присвоєння почесного звання «Почесний професор ХНАДУ»; видача премії (як приклад наведемо викладачів групи забезпечення: Клименко В.І., Леонтьєв Д.М., Михалевич М.Г., Ярита О.О.).

Нагородження грошовою премією здійснюється на підставі колективного договору ХНАДУ (додаток «Положення про матеріальне стимулювання співробітників»).

Матеріальне стимулювання наукової діяльності викладачів за публікацію в журналах, які входять до наукометричних баз SCOPUS та Web of Science передбачене стандартом ХНАДУ СТБНЗ-74.2-01:2020 «Про рейтингове оцінювання наукової та науково-технічної діяльності науково-педагогічних працівників, структурних підрозділів кафедр і факультетів» ХНАДУ

<http://surl.li/disfq>

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

**Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Стабільне бюджетне фінансування та надходження, отримані за результатами виконання госпдоговірних робіт, дозволяють утримувати матеріально-технічну та соціально-побутову інфраструктуру ХНАДУ на сучасному рівні та розбудовувати її.

Фінансові потреби освітньої програми регулюються бухгалтерією ЗВО та погоджуються ректором університету. Звіт про фінансову діяльність університету за три поточні роки наводиться на сторінці <http://surl.li/cthqf>

Здобувачі вищої освіти за даною ОПП мають доступ до таких матеріально-технічних та навчально-методичних ресурсів ХНАДУ (<http://surl.li/prmlm>):

- комп'ютерні лабораторії загальною площею 2127,5 кв. м;
- приміщення для занять студентів, (лекційні аудиторії, кабінети, лабораторії, тощо) – 11280,9 кв. м;
- фондів навчальної літератури за обсягом 800 904 примірників, наукової літератури – 493 736 примірників

У навчальному процесі університету одночасно задіяні 211 навчальних аудиторій (лабораторій).

Кількість мультимедійних проекторів складає – 160 шт.

На випусковій кафедрі автомобілів імені А.Б. Гредескула є 5 мультимедійно обладнаних аудиторій, із яких 1 комп'ютерний клас на 26 комп'ютерів, Лабораторія швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна (Об'єкт національного надбання), ходова лабораторія для досліджень динаміки гальмування транспортного засобу, конструкторсько-винахідницька аудиторія з 3D-принтерами та обладнанням для проведення експериментальних досліджень. Вільний доступ до мережі Інтернет за допомогою безкоштовного Wi-Fi забезпечено на всій території університету.

**Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

ХНАДУ забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньої програми.

Для забезпечення інформаційно-освітніх потреб в університеті функціонує інформаційно-обчислювальний центр із сучасними навчальними мультимедійними аудиторіями, оснащеними комп'ютерною технікою, ліцензійним програмним забезпеченням.

В університеті функціонують такі освітні онлайн ресурси як: Навчальний сайт ХНАДУ (<https://dl2022.khadi-kh.com/>), електронна бібліотека (<http://library.khadi.kharkov.ua/>), цифровий репозитарій наукових праць <http://surl.li/gohco>, періодичні наукові видання університету <http://surl.li/gohcq>

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти створено якісне освітньо-виховне середовище: навчально-спортивний комплекс із спортивними командами (секціями), Студентський клуб університету із творчими колективами, відділ організації сприяння працевлаштування студентів (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>), центр освітніх послуг, де здобувачі мають можливість паралельно отримати робітничу професію.

З метою виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти в університеті функціонує наукове товариство студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених <http://surl.li/cuave> На засіданнях цього товариства обговорюються потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, виносяться пропозиції до керівництва університету щодо їх задоволення, що закріплюється відповідними рішеннями.

**Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці. В корпусах та гуртожитках працює цілодобова охорона та встановлено відеоспостереження. Враховуючи військовий стан проводяться уроки з мінної безпеки (<https://youtu.be/3LkpYihB2FE>)

Задля своєчасного реагування на загрози встановлено систему оповіщення про повітряну тривогу, а також є найпростіші укриття.

Освітнє середовище ХНАДУ є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти та регламентується Вимогами безпеки при виконанні навчальних та науково-дослідних робіт (СТВНЗ 20.5-0:2013, (<http://surl.li/cubjp>) та стандартом Організація роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу (СТВНЗ 22.5-0:2023, (<http://surl.li/pkvlz>)).

В ХНАДУ для підтримки психічного здоров'я здобувачів вищої освіти проводяться культурно

масові заходи (відеозаписи розміщені на ютуб-каналі університету <http://surl.li/pohle> та Наукової бібліотеки <http://surl.li/pohlq>), індивідуальні бесіди зі здобувачами представниками органу студентського самоврядування, профспілкової організації, кураторами та науково-педагогічними кадрами ХНАДУ. Функціонує психолог для можливості отримання психологічної підтримки (<http://surl.li/subki>). Надається доступ до медичних послуг (<http://surl.li/elmrn>).

**Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

До реалізації механізмів надання підтримки здобувачам за даною ОПП з будь-якого кола питань залучається керівництво університету. Так розгляд скарг і звернень щодо підтримки здобувачів відбувається шляхом особистого прийому у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому <https://www.khadi.kharkov.ua/kerivnictvo/rektorat/>. Є можливість звернення через скриньку довіри (<https://www.khadi.kharkov.ua/antikorupciini-zakhodi/>). Також з метою реалізації механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів, вирішення питань щодо їх навчання і побуту, захисту їх прав та інтересів в університеті функціонує інститут самоврядування здобувачів, а саме наукове товариство студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<http://surl.li/cuave>) Навчально-методичне забезпечення дисциплін та навчальні посібники даної ОПП доступні в електронних курсах-ресурсах Навчального сайту в репозитарії Наукової бібліотеки та на внутрішньому репозитарії електронних документів кафедри. Платформа системи Moodle Навчального сайту ХНАДУ (<https://dl2022.khadi-kh.com/>).

Графік консультацій оновлюється та доступний на сайті кафедри та інформаційних стендах університету. Періодично кураторами груп проводять зустрічі з групами для розв'язання питань проведення навчального процесу. У чатах кафедри та академічних груп також проводиться інформування студентів з актуальних питань навчального процесу.

Соціальною підтримкою здобувачів вищої освіти є академічна стипендія, соціальна стипендія (Постанова КМ України № 1045 28.12.2016р. (зі змінами)) та інші стипендії за результатами навчання (<http://surl.li/dimcq>).

Профспілка студентів ХНАДУ надає: соціальну підтримку у вигляді матеріальної допомоги студентам з малозабезпечених сімей та при тимчасовій втраті здоров'я, організовує відпочинок та дозвілля студентів, надає правовий захист, контролює роботу підприємства громадського харчування університету, підтримує ініціативи студентів, допомагає вирішувати побутові проблеми студентів в гуртожитках.

Також надається юридичні консультації для чого на сторінці Правова допомога (<http://surl.li/leqcf>) є форма та телефон для звернення за консультацією з різних питань. На сайті МКР (<http://surl.li/elmrr>) надається розклад занять, сесії, навчальний план, тощо. Функціонує рада студентського самоврядування, яка веде свої інформаційні сторінки у соц мережах. Відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів проводить інформаційні заходи для здобувачів щодо пошуку роботи, веде сторінку на сайті (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>) та в телеграмі (<https://t.me/viddilosp>). Відділ АСЯН проводить зустрічі зі здобувачами щодо прав та можливостей (<http://surl.li/koraz>) (<http://surl.li/lgpdy>, <http://surl.li/prycl>, <http://surl.li/prycv>).

За результатами опитування переважна більшість здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку та соціальну підтримку за ОПП «Автомобілебудування».

**Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

У Правилах прийому до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету зазначено пункт щодо реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами <http://surl.li/cviwx>, а також детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників

В університеті забезпечено доступність до навчальних приміщень маломобільним групам населення через спеціальні пандуси та широкі двері, також обладнано спеціально санвузли. Передбачено можливість організації навчального процесу у навчально-тренінговому центрі на 1 поверсі факультету підготовки іноземних громадян, планувальні рішення якого пристосовані для організації навчального процесу осіб з особливими освітніми потребами (Інтерактивний довідник безбар'єрного освітнього середовища ХНАДУ <http://surl.li/pssle> У корпусі передбачено безперешкодний доступ до приміщень, а навчальні аудиторії обладнані мультимедійними засобами. Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ХНАДУ забезпечується представниками профспілкової організації, які керуються Положенням про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення <http://surl.li/lavli> доступний на сторінці Умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами <http://surl.li/elmsg>

На даній ОПП здобувачі з особливими освітніми потребами впродовж 2019-2023 років не навчалися

**Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

У Правилах прийому до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету зазначено пункт щодо реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами <http://surl.li/cviwx>, а також детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників. В університеті забезпечено доступність до навчальних приміщень маломобільним групам населення через спеціальні пандуси та широкі двері, також обладнано спеціально санвузли. Передбачено можливість організації навчального процесу у навчально-тренінговому центрі на 1 поверсі факультету підготовки іноземних громадян, планувальні рішення якого пристосовані для організації навчального процесу осіб з особливими освітніми потребами (Інтерактивний довідник безбар'єрного освітнього середовища ХНАДУ <http://surl.li/pssle> У корпусі передбачено безперешкодний доступ до приміщень, а навчальні аудиторії обладнані мультимедійними засобами. Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ХНАДУ забезпечується представниками профспілкової організації, які керуються Положенням про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення <http://surl.li/lavli> доступний на сторінці Умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами <http://surl.li/elmsg>  
На даній ОПП здобувачі з особливими освітніми потребами впродовж 2019-2023 років не навчались

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду освітньо-професійних програм визначаються:

СТВНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvzn\\_81\\_1\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvzn_81_1_01.pdf)).

СТВНЗ 82.1-01:2022 Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення освітнього процесу ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user\\_upload/stvzn\\_82.1-02\\_2022.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvzn_82.1-02_2022.pdf)).

СТВНЗ 84.1-01:2021 Взаємодія зі стейкхолдерами ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvzn\\_84\\_1\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvzn_84_1_01.pdf)).

В ХНАДУ перегляд освітніх програм відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу. Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються на засіданнях проектної групи на чолі з гарантом, як результат зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками, роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальностей та потреб суспільства.

Останній перегляд, обговорення та затвердження змін до ОПП проводився на засіданні проектної групи у 2023 році (<http://surl.li/pkky>) (обговорення зміни складу проектної групи та введення ОК). До цього перегляд програми також відбувся у 2021 році (обговорення шляхів приведення програми у відповідність до стандарту спеціальності, зміна гаранта). До обговорення змісту та перегляду ОПП були залучені здобувачі вищої освіти, роботодавці та інші зацікавлені сторони у 2022 році (обговорення змін у вибірковій частині та назви ОК)

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Історія розроблення та впровадження ОПП «Автомобілебудування» починається з наказу по ХНАДУ від 09 липня 2019 року №104 про введення в дію ОПП.

На врахування вимог нового Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 16.06.2020 р. № 806) і Стандарту закладу вищої освіти СТВНЗ 81.1-01:2021 (наказ по ХНАДУ від 29.03.2021 р. №63) було перероблено ОПП у 2021 році та наказом по ХНАДУ від 06 липня 2021 р. №112 введено в дію другу редакцію програми (<http://surl.li/pokhm>). Ключові зміни: Приведені у відповідність зі стандартом перелік компетентностей та результатів навчання. Додано результати навчання та компетентності, які формуються освітніми компонентами, що формують особливості ОПП.

Змінено гаранта у зв'язку з тим, що Леонтьєв Д.М. став гарантом ОНП "Автомобільний транспорт" (PhD)

За результатами обговорено пропозиції стейкхолдерів скориговано фокус ОПП та запропоновані

додаткові результати навчання та фахові компетентності. Це, в свою чергу, вплинуло на склад обов'язкових ОК та структурно-логічну схему.

Наступна редакція (2022 року) передбачала зміни як в обов'язковій частині ОПП, так і коректне представлення вибіркової частини та була введена дію наказом по ХНАДУ від 08 липня 2022 р. №48. (<http://surl.li/enptj>) Ключові зміни:

ОК "Основи САПР" змінено на ОК "Основи проектування виробів автомобілебудування". Зміст дисципліни поступово еволюціонував та набув нового сенсу. Назва САПР не відображає зміст дисципліни та застаріла. Нова назва дисципліни більш сучасна та відображає її зміст В черговій редакції ОПП (2023 року), що введена в дію наказом №87 від 03 липня 2023 р. було внесено зміни у склад проєктної групи та додано обов'язкову дисципліну Екологія для більш якісного покриття програмних результатів, а також загальних та фахових компетенцій (<http://surl.li/pkkky>). Ключові зміни:

Змінено склад проєктної групи. Замість Ужви А.В. (оскільки Ужва А.В став проректором з НПР) введено Холодова М.П Доцент кафедри автомобілів імені А.Б. Гредескула

Змінено склад проєктної групи. Введено до складу проєктної групи роботодавця Данець Сергій Віталійович завідувач сектору автотехнічних досліджень Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України та здобувача Холод Андрій Володимирович студент групи АА-41-20

ОК Інформатика змінено на ОК Комп'ютерні інформаційні системи та технології.

В результаті обговорення змісту ОП зі стейкхолдерами була удосконалена як обов'язкова (додано ОК 11 "Екологія", скореговано форми контролю та обсяг окремих ОК) так і вибіркова частини ОПП (уніфіковано обсяг вибіркового дисциплін професійної підготовки та скореговано кількість ОК), скореговано її структурно-логічну схему

В ОК що викладаються декілька семестрів поспіль зменшено кількість іспитів та змінено їх обсяг. А саме: ОК 4, ОК 10, ОК 12, ОК 23, ОК 24, ОК 27, ОК 28

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

З метою розширення участі здобувачів вищої освіти у процедурах забезпечення якості освіти, моніторингу та оцінювання роботи науково-педагогічних працівників в університеті впроваджено систему моніторингу якості освіти, зокрема розроблено та впроваджено стандарт ХНАДУ СТБНЗ 86.1-01:2021 Організація і проведення опитувань стейкхолдерів ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_86\\_1\\_01.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_86_1_01.pdf)).

Здобувачі вищої освіти ХНАДУ залучаються до участі у діяльності органів громадського самоврядування університету (Наукове товариство студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Конференція трудового колективу ХНАДУ), вчених рад факультетів, вченої ради університету.

Шляхом обговорення на засіданнях наукового товариства студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених здобувачі вищої освіти мають змогу висловлювати свою думку та пропозиції стосовно забезпечення якості освіти в ХНАДУ в цілому, змісту ОПП та процедур забезпечення якості її реалізації зокрема.

Так, здобувачі бакалавратури впродовж 2021-2023 навчальних років ініціювали:

в ОПП 2021 року збільшення кількості кредитів «Автомобілі і трактори»;

в ОПП 2022 року зміну назви ОК "Основи САПР" (змінено на ОК "Основи проектування виробів автомобілебудування");

в ОПП 2023 року зменшення кількості іспитів по дисциплінам, що викладаються декілька семестрів поспіль, зменшення обсяг дисципліни ОК 27 Теорія коливань в машинобудуванні, що було підтримано на засіданнях проєктної групи та впроваджено у навчальний процес.

**Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

З метою забезпечення внутрішньої якості підготовки бакалаврів за ОПП «Автомобілебудування» в ХНАДУ здобувачам надано право:

– подавати пропозиції до вченої ради університету (факультету) з питань удосконалення стратегії університету щодо контролю освітнього процесу;

– брати участь у вирішенні спірних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації/науково-педагогічними працівниками;

– подавати пропозиції щодо удосконалення змісту навчальних планів та освітніх програм;

– делегувати членів наукового товариства студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених до складу вченої ради Університету, а також інших колегіальних та робочих органів Університету.

Ці права прописані положенням «Про студентське самоврядування Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» <https://www.khadi.kharkov.ua/students/rada-studentskogo-samovrjaduvannja/polozhennja/>).

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур**

## **забезпечення її якості**

З метою залучення роботодавців до процедур забезпечення якості освітнього процесу, формування та перегляду освітніх програм та варіативної частини навчальних планів підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, укладено низку угод (договорів) про співпрацю.

Також роботодавці та стейкхолдери приймають участь у підвищенні кваліфікації науково-педагогічних і наукових працівників, яке здійснюється відповідно до СТВНЗ 73.0-01:2020 Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників ХНАДУ <http://surl.li/dirho>

Під час перегляду ОПП у 2021 році було враховано побажання представників ННЦ «Інститут судових експертиз ім. засл. проф. М.С. Бокаріуса» та Харківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України, щодо приділення уваги компетентностям з автотехнічної експертизи. В результаті звернення роботодавців у ОПП 2021 року було перенесено дисципліни Методи випробування та основи сертифікації транспортних засобів ОК25, Автотехнічна експертиза ОК27, Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля ОК23 та Основи САПР ОК24 до обов'язкових дисциплін.

З 2023 року введено до складу проектної групи представника роботодавця Данець Сергій Віталійович (завідувач сектору автотехнічних досліджень Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України), який став ініціатором додавання в ОПП 2023 року ОК11 Екологія

## **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Процедуру збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників університету в цілому і за ОПП зокрема забезпечено шляхом застосування практики відповідних інформаційних запитів до роботодавців та безпосередньо випускників, тобто проведення анкетування. Координацію цієї роботи та інформування студентів про заходи роботодавців і сприяння працевлаштуванню здійснюється відділом організації сприяння працевлаштуванню студентів (<http://surl.li/glxhj>). Відділ має свій телеграм-канал для інформування зацікавлених сторін (<https://t.me/viddilosp>).

Формою зворотного зв'язку з випускниками є технічна можливість спілкування через ресурси розміщені на сторінці <http://surl.li/cupdr>. Ефективним інструментом комунікації з випускниками, який широко застосовується в ХНАДУ, є організація зустрічей випускників між собою (<http://surl.li/cupdw>), їх зустрічей з адміністрацією університету та здобувачами вищої освіти. Метою таких заходів є: інформаційний обмін; сприяння професійному зростанню випускників; створення умов для більш повної їх самореалізації у науковій, професійній, освітній, культурній та інших сферах; стимулювання та мотивація здобувачів вищої освіти до успішного засвоєння ОПП.

Типові траєкторії працевлаштування випускників ОПП – робота в органах і підрозділах МВС України, науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, НДІ судових експертиз, вищих навчальних закладах, наукових установах та закладах з професійно-технічної освіти, промислових підприємствах сфери галузевого машинобудування.

## **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОПП здійснюються:

– на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на кафедрі та/або міжкафедральних семінарах;

– на рівні факультетів – у вигляді контролю діяльності кафедр, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень, що стосуються організації навчального процесу за ОПП;

– на рівні ЗВО – моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчальний відділ.

Під час реалізації ОПП згідно Опису системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти були здійснені наступні процедури внутрішньої системи забезпечення якості:

– анкетування здобувачів вищої освіти (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditaciji-standartizaciji-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakosti-osviti/>);

– підвищення педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників шляхом організації семінарів, конференцій, круглих столів та форумів;

– проведення заходів із виявлення та запобігання академічному плагіату (СТВНЗ 85.1-03:2023 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат, ([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_85.1-02.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85.1-02.pdf))).

У ході здійснення процедур забезпечення якості ОПП «Автомобілебудування» за час її реалізації виявлялись та усувались різноманітні недоліки. Основні з них:

ОПП 2021 року було повністю переглянуто у зв'язку з виходом Стандарту вищої освіти зі спеціальності. В ОПП 2022 року з вибіркової частини було видалено перелік рекомендованих ОК



як результат накопичення досвіду з аналізу зауважень під час інших акредитацій та реакцію на зауваження ВАСЯН про вплив на вибір здобувачів під час обрання вибірових компонентів. У 2022 році у зв'язку з введенням воєнного стану в Україні на підставі Наказу Міністерства освіти і науки України від 21.03.2022 р. № 265 <https://cutt.ly/I7bfVup> було прийнято рішення про зміну форми атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти із захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи на проведення атестаційного екзамену. Відповідно, на ОП не було досвіду проведення атестаційного екзамену із застосуванням дистанційних технологій навчання, а наявні в університеті СТБНЗ не містили чіткого алгоритму дій щодо проведення кваліфікаційного екзамену на рівень «бакалавр» в онлайн-дистанційному форматі. Тому наказом ректора ХНАДУ від 22.04.2022 р. № 38 було затверджено Порядок організації поточного, підсумкового контролю та атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті <https://cutt.ly/u7Juhc9>.

**Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були враховані під час удосконалення цієї ОП?**

У зв'язку з тим, що ОП «Автомобілебудування» акредитується вперше, зауваження та пропозиції за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відповідно цієї ОП відсутні. Але під час удосконалення ОП були враховані зауваження та пропозиції, отримані під час акредитацій інших освітніх програм ХНАДУ, а саме такі:

- відсутність чітких критеріїв відбору здобувачів, які залучаються в процесі роботи проєктної групи з удосконалення ОП та їх низьку активність під час даної роботи;
  - відсутність зручного сервісу для роботи зі стейкхолдерами, відсутність програмного забезпечення для проведення онлайн-опитування;
  - були відсутні особисті електронні кабінети здобувачів, що знижувало ефективність взаємодії «викладач – здобувач», створювало труднощі при проведенні опитувань;
  - форма оцінювання результатів навчання була формалізованою, процедури оцінювання не враховують пом'якшувальні обставини, не регламентується анонімна форма оцінювання, проведення екзаменів декількома викладачами (окрім атестації);
  - рівень оновлення матеріальної бази ОП відставав від матеріально-технічного забезпечення підприємств-роботодавців;
  - відзначалась неготовність роботодавців приймати участь у розробленні та оновленні ОП, визначати результати навчання;
  - негативний вплив наявності в ОП переліку рекомендованих дисциплін, що впливало на вибір здобувачів під час обрання дисциплін вільного вибору.
- З метою врахування вищевказаних пропозицій та рекомендацій керівництвом ХНАДУ прийнято ряд організаційних рішень, відповідно до яких:
- на початку 2020/2021 навчального року здійснено закупівлю сучасної комп'ютерної техніки та 3d принтерів, а у 2023 році додатково закуплена комп'ютерна техніка;
  - для підвищення якості інформаційного забезпечення навчального процесу оновлено сайт університету, який відповідає сучасним вимогам та доповнений інформацією про наукові роботи членів групи забезпечення, а також НПП кафедр, які проводять заняття;
  - для підвищення кваліфікації викладачів, які входять до групи забезпечення спеціальності, керівництвом університету введено матеріальне заохочення – у разі підготовки публікації, що входять до таких міжнародних науко-метричних баз Scopus, Web of Science;
  - організовано можливість дистанційного навчання студентів бакалавратури за ОП «Автомобілебудування» на Навчальному сайті ХНАДУ, який працює на платформі Moodle.
- Врахування даних пропозицій та рекомендації дозволили організувати дистанційні технології навчання за ОП «Автомобілебудування» в умовах карантинних заходів протягом 2020/2021 навчального року та в умовах воєнного стану в період 2022-2024 років.
- починаючи з ОП 2022 року з вибіркової частини було видалено перелік рекомендованих ОК як результат накопичення досвіду з аналізу зауважень під час інших акредитацій та реакцію на зауваження ВАСЯН про вплив на вибір здобувачів під час обрання вибірових компонентів.

**Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Процедури внутрішнього забезпечення якості ОП регламентуються стандартом ХНАДУ СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості

([https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P\\_Standart/pologeniya/stvnz\\_63\\_1-01\\_vszya.pdf](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_63_1-01_vszya.pdf)).

До процедур внутрішнього забезпечення якості освіти за ОП «Автомобілебудування» залучаються такі учасники академічної спільноти ХНАДУ:

- здобувачі, що навчаються за ОП – члени наукового товариства студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених – (участь в опитуванні, моніторинг ОП);
- НПП, які відповідають за освітні компоненти ОП, їх методичне, інформаційне та організаційне забезпечення, здійснюють підтримку здобувачів через інститут кураторства (реалізація, моніторинг ОП);
- проєктна група, група забезпечення, гарант ОП, завідувачі випускових кафедр, роботодавці та інші стейкхолдери (ініціювання розробки, розроблення, удосконалення, реалізація,

моніторинг ОПП);

– відділ акредитації, стандартизації та якості навчання, навчальний відділ (методичне та нормативне забезпечення процедур внутрішнього забезпечення якості освіти, експертиза ОПП, ініціювання процедури моніторингу ОПП);

– інші структурні підрозділи ХНАДУ, що задіяні в процедурі внутрішнього забезпечення якості освіти (підтримка реалізації ОПП).

Результати процедур внутрішнього забезпечення якості освіти обговорюються на засіданнях проєктної групи, засіданнях випускової кафедри, зборах трудового колективу факультету, заслуховуються на методичній та вченій радах ХНАДУ.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

У системі внутрішнього забезпечення якості освіти ХНАДУ задіяні та відповідають за її функціонування

– на вищому рівні – ректор, перший проректор з науково-педагогічної роботи, Вчена рада ХНАДУ, методична рада ХНАДУ, студентська рада ХНАДУ, які здійснюють розроблення стратегії внутрішньої системи забезпечення якості освіти, затвердження нормативних документів, звітів і ОПП

– на рівні структурних підрозділів – відділ акредитації, стандартизації та якості навчання; навчальний відділ; відділ аспірантури та докторантури, а також відділи, що забезпечують реалізацію системи внутрішнього забезпечення якості освіти ХНАДУ; відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів; факультети, інформаційно-обчислювальний центр, видавництво – здійснюють організаційну, інформаційну та іншу підтримку здобувачів

– на рівні факультетів – декан, дорадчі органи факультету (вчена рада, науково-методична рада, студентська рада) – здійснюють впровадження та супровід ОПП, забезпечують навчальний процес, підтримку здобувачів та моніторинг якості навчання

– на рівні кафедр – завідувач кафедри, гаранті ОПП, проєктна група, група забезпечення ОПП, НПП, що задіяні в реалізації ОПП, здобувачі, що навчаються за ОПП – розроблення, удосконалення, реалізація ОПП, інформаційна, організаційна, методична підтримка здобувачів  
Стейкхолдери можуть бути залучені до внутрішньої системи забезпечення якості освіти на усіх рівнях, що регламентується Статутом та нормативними документами ХНАДУ СТВНЗ 84.1-01:2021  
Взаємодія зі стейкхолдерами, <http://surl.li/cqwxh>

## **9. Прозорість і публічність**

**Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

1. Статут ХНАДУ.

2. Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (СТВНЗ 7.1-01:2019).

3. Положення про структурний підрозділ Харківського національного Автомобільно-дорожнього університету. (ПСП 1.2.5-01:2017 Положення про автомобільний факультет);

4. Правила прийому до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету у 2023 році;

5. Положення про колегіальний орган Харківського національного автомобільно-дорожнього університету – наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (ПКО 1.3.6-0:2014);

6. Положення «Про студентське самоврядування Харківського національного автомобільно-дорожнього університету»;

7. Вимоги безпеки при виконанні навчальних та науково-дослідних робіт (СТВНЗ 20.5-0:2013) (<http://surl.li/cubjpr>);

8. Організація роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу (СТВНЗ 22.5-0:2023) (<http://surl.li/pkvlz>);

9. Колективний договір між ректором і профспілковим комітетом первинної профспілкової організації ХНАДУ;

Інформаційна відкритість забезпечується доступністю документів для учасників освітнього процесу на сайті ХНАДУ <https://www.khadi.kharkov.ua/informaciina-vidkritisht/>.

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проєкту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja/>

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

### Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильною стороною ОП є отримання майбутніми бакалаврами професійних компетенцій в галузі автомобілебудування, зокрема автотехнічної експертизи та сертифікації, які посилені компетенціями з ергономіки та базуються на відповідних обов'язкових компонентах ОП, а також можливість отримання додаткових компетенцій за рахунок вибірових компонентів ОП. В цілому, в ХНАДУ створено сприятливе середовище навчання здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що дає можливість здобувачам успішно реалізувати свою освітню складову ОП під час навчання в бакалавратурі. Також сильною стороною є те, що здобувачі залучаються до наукових робіт їх керівників, які є активними дослідниками, що публікуються в наукових виданнях включених до наукометричних баз даних. Позитивною практикою є стажування членів групи забезпечення в країнах Європейського Союзу, а також їх взаємодія з різними зацікавленими учасниками навчального процесу. Сильною стороною ОП також можна вважати використання технологій дистанційного навчання та автоматизацію організації навчального процесу в ХНАДУ в умовах академічної мобільності здобувачів, яка реалізує права здобувачів щодо вільного вибору навчальних дисциплін з різних рівнів вищої освіти та реалізації права здобувачів на віддалене навчання.

Слабкою стороною ОП є те, що вона має недостатнє фінансування для реалізації міжнародної співпраці з ЗВО інших країн світу в сфері спільних наукових розробок на рівні бакалаврів та недостатнє фінансування здобувачів з інших ЗВО світу для реалізації засад їх академічної мобільності в ХНАДУ.

### Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

У якості перспектив розвитку ОП упродовж найближчих 3 років планується підписати меморандум про партнерство та міжнародне співробітництво з громадською організацією «Міжнародна фундація науковців та освітян», пройти рецензування ОП в університетах Європейського Союзу, а також залучити здобувачів першого рівня вищої освіти до міжнародного стажування.

Стратегія кафедри, задля реалізації перспектив розвитку ОП, полягає у наступному: покращити матеріально-технічну базу для підвищення якості обов'язкових освітніх компонент, які реалізовано в ОП; провести заходи з підготовки до впровадження дуальної форми навчання; провести заходи з організації подвійних дипломів із вищими навчальними закладами Європейського Союзу.

## Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Богомолів Віктор Олександрович**

Дата: 26.01.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Деталі машин	навчальна дисципліна	OK20.pdf	G10/Joni67qik/PQoPFMyWjAG8E4yTiwNvj5mf7nH20=	Мультимедійний проектор, екран для проектора, сучасний комп'ютер, швидкий і надійний інтернет, мікрофон, навушники. Навчальні стенди лабораторії «ТММ і ДМ»: Комп'ютерний вимірювально-реєструючий комплекс: – блок посилення і комутації сигналів (БПКС); – аналого-цифровий перетворювач (АЦП) ADA – 1406; – програмне забезпечення (ПЗ) «PowerGraph 3.3 Professional»; – набір прикладних програм (ПП) для демонстрації і аналізу експериментальних даних; – персональний комп'ютер з USB – інтерфейсом. Лабораторна установка на базі консольної балки рівного опору ДМ-1. Лабораторна установка для випробування пасових передач у замкненому контурі ДМ-73. Універсальна дослідна машина ДМ-30А. Пристрій для випробування різьбового з'єднання ДМ-27А. Пристрій для випробування «Одноболтового з'єднання» ДМ-22А. Пристрій для випробування «Групового різьбового з'єднання» ДМ-39А. Пристрій для дослідження з'єднання з натягом ДМ-26А. Маятниковий прилад ДМ-28М. Установка для дослідження пружних муфт ДМ-76, комплект моделей муфт ДМ-74/3. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Технологічні основи машинобудування	навчальна дисципліна	OK21.pdf	CdiaVTh3tt5JVA9f4erag0ou5hnATg+naDIiXoK72u8=	Лекційна аудиторія з мультимедійним обладнанням ауд. Г 416, та лабораторія технології машинобудування і ремонту машин, ауд. Г 414 Обладнання з технології машинобудування: – верстат токарно-гвинторізний 1М61 – 1 од.; – токарно-гвинторізний верстат моделі 1М61П – 1 од.; – профілометр TR-200 – 1 од.;

				<p>– вимірювальний інструмент: мікрометри МК-50-1, МК-70-1 і МК-100-1 – 5 од.;</p> <p>– верстат універсально-фрезерний, Optimum OPTImill BF 16 Vario – 1 од.;</p> <p>– верстат балансувальний моделі ДБ-10 – 1 од.;</p> <p>– індикатор годинного типу ІЧ-05 з ціною розподілу 0,01 мм на штативі – 1 од.;</p> <p>– індикатор годинного типу ІМІПД з ціною розподілу 0,001 мм на стійці індикаторній магнітній – 1 од.;</p> <p>– верстат вертикально-хонінгувальний моделі ЗБ833 з приладдям – 1 од.;</p> <p>– електроерозійний копіювально-прошивальний верстат 4П722ФЗМ – 1 од.;</p> <p>– інструментальний мікроскоп ММІ – 1 од.</p> <p>Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Охорона праці	навчальна дисципліна	OK22.pdf	AIoASyFYpIGNdAKNHFE3Dj3SmvKlvJbQ4a0uwJu2nPw=	<p>Мультимедійний проектор, екран з механічним зворотом, ПК Intel Pentium 4.</p> <p>Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Автомобільні двигуни	навчальна дисципліна	OK23.pdf	XpEY6ff4dtddDruIgyCQ9atY567ufn4zYVwfTkqL95g=	<p>Мультимедійний проектор, екран з механічним зворотом, персональний комп'ютер.</p> <p>Аналогово-цифровий перетворювач</p> <p>Термометр побутовий кімнатний</p> <p>Барометр</p> <p>Балансирна машина МПБ.</p> <p>Ваговий пристрій ВКМ-32</p> <p>Двигун MeM3-307</p> <p>Прилад А-565</p> <p>Прилад А-650-001-04</p> <p>Прилад показуючий ТЕД</p> <p>Частотомір Ф-5137</p> <p>Прилад КВП-1-503 (потенціометр)</p> <p>Перетворювач ППЕ-Д1</p> <p>Термопары ТХК-(L), мінус 40 – плюс 300 °С, кл. точн. 0,5 і ціна поділки шкали 1 °С;</p> <p>Програмне забезпечення «Working Process» (розробка кафедри)</p> <p>Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription для освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021</p> <p>Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Теорія, експлуатаційні властивості та проектування	навчальна дисципліна	OK24.pdf	as4TCvK/Fn53pygkcR5uE6VwCi+ag/cbfUc5RBzStj4=	<p>Мультимедійний проектор, екран для проектора, сучасний комп'ютер, швидкий і надійний інтернет,</p>

автомобіля

мікрофон, навушники.  
Об'єкт національного надбання - "Навчально-науково-випробувальна лабораторія швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з розвитку науково-технічної творчості та національно-патріотичного виховання молоді" (робочі місця конструктора, колекція рекордно-гоночних автомобілів)  
Навчальні установки лабораторії кафедри автомобілів:  
1 Визначення координат центру мас автомобіля  
2 Визначення характеристик еластичності шин  
3 Визначення коефіцієнта опору коченню і коефіцієнта зчеплення  
4 Визначення коефіцієнта врахування обертових мас  
5 Визначення характеристик бічного відведення шин  
Ходова лабораторія на базі автобуса МАЗ-256 з сучасним аналогово-цифровим вимірювальним комплексом.  
Макет аеродинамічної труби.  
Макети агрегатів трансмісії автомобілів:  
Зчеплення одно дискове з діафрагмової пружиною  
Зчеплення дводискове з периферійними пружинами  
КП «Т-150К»  
КП «ГАЗ-52»  
КП «ЗИЛ-130»  
КП «ЗИЛ-4331»  
КП «ВАЗ-2101»  
КП «Мерседес-508»  
КП «Форд-Скорпио»  
КП «Тайота-Карола»  
КП «КАМАЗ»  
КП «Ауди-Квадро»  
ГМП автобуса «ЛАЗ-698»  
Автоматична КП «Чайка»  
АКПП автомобіля «Мерседес Бенц 124»  
Трансмісія «Вольво-346»  
Роздавальна коробка «УАЗ-469Б»  
Карданна передача  
Розрізний міст Т-150  
Задній міст «КАМАЗ»  
Задній міст «ГАЗ-24»  
Задній міст «ГАЗ-53»  
Задній міст «ВАЗ-2101»  
Задній міст «Трабант»  
Макети агрегатів ходової часті автомобіля та систем керування :  
підвіска «Макферсон»  
Передній міст «УАЗ-452»  
Передній міст «ВАЗ-2101»  
Рульове управління «ГАЗ-53»  
Полн. макет переднього моста «ГАЗ-24»  
Дисковий гальм. механізм «М-2140»  
Підсилювачі гальм  
Рульові механізми  
Комплекти деталей агрегатів трансмісії та ходової частини автомобілів

				<p>3-D принтер. Комплект зразків 3-D моделей деталей агрегатів трансмісії автомобілів Комплект плакатів агрегатів трансмісії та ходової частини автомобіля Комплект зразків креслеників проєктованого автомобіля. Атлас конструкцій автомобілів (кресленики агрегатів та деталей). Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
<p>Основи проєктування виробів автомобілебудування</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK25.pdf</p>	<p>XQY4NGbVL9h7R+P THKymwaSU+W3Fkd PGRmlPCsvvB+Y=</p>	<p>Мультимедійний проєктор, екран з механічним зворотом, персональний комп'ютер. Комп'ютерний клас розрахований на 30 робочих місць (ауд. 116). Ліцензійне програмне забезпечення: Освітні ліцензії Autodesk на програми Autodesk AutoCAD 2023, Autodesk Inventor 2023. MATLAB Academic new Product From 10 to 24 Concurrent Licenses (per License) (Додаткова угода №2 до Договору №63 від 04.04.2013 р); Simulink Academic new Product From 10 to 24 Concurrent Licenses (per License) (Додаткова угода №2 до Договору №63 від 04.04.2013 р); Пакет програмного забезпечення Open Value Subscription для освітніх рішень (номер X20-14271) (номер угоди V9528920); AutoCAD – Договір №110003641611; Договір №110003640285. 3d-принтери. Фрезерний верстат з числовим програмним керуванням. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
<p>Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK19.pdf</p>	<p>IpvCjkRZVKj6JnW MFFCXe/PH8HsZul g9ZqJMAbdxqdg=</p>	<p>Лабораторії кафедри ТМіРМ, Мультимедійний проєктор, ноутбук, екран. Вимірювальні прилади та інструменти лабораторії «Технічних вимірювань» кафедри ТМ і РМ: штангенциркулі: штангенцикуль ШЦ-I-150 з дискретністю 0,05 мм та діапазоном вимірювання 0-150 мм; штангенцикуль ШЦ-I-150 з дискретністю 0,1 мм та діапазоном вимірювання 0-150 мм; штангенцикуль ШЦ-II-300 з дискретністю 0,02 мм та діапазоном вимірювання 0-</p>



				<p>300 мм;  штангенциркуль цифровий ШЦЦ-150 з дискретністю 0,01 мм та діапазоном вимірювання 0-150 мм;  мікрометри:  мікрометр гладкий МК-25 з дискретністю 0,01 мм та діапазоном вимірювання 0-25 мм;  мікрометр гладкий МК-50 з дискретністю 0,01 мм та діапазоном вимірювання 25-50 мм;  мікрометр цифровий МКЦ-25 з дискретністю 0,001 мм та діапазоном вимірювання 0-25 мм;  індикаторні голівки:  індикатор ИЧ-05 з діапазоном вимірювань 0-5 мм і ціною поділки 0,01 мм;  індикатор цифровий ІМІГЦП-13 з діапазоном вимірювання 0-13 мм і дискретністю 0,001 мм;  нутроміри:  нутромір індикаторний НИ-160 з діапазоном вимірювань 50-160 мм і ціною поділки 0,01 мм;  нутромір електронний з діапазоном вимірювання 40-60 мм і дискретністю 0,005 мм;  мікрометричний ММ-300 з діапазоном вимірювань 50-300 мм і дискретністю 0,01 мм;  важільні скоби СВВ-50 з дискретністю відліку 0,001 мм та діапазоном вимірювання 25-50 мм;  вимірювач шорсткості TR-200;  зразки шорсткості;  регульовані калібри-скоби;  стойки прецизійні для кріплення індикаторів:  типу С-IV-150;  типу С-III-100;  набори плоско-паралельних скляних пластин ПМ 15 і ПМ 40;  набори кінцевих мір довжини №1 з мірами в діапазоні 0,5-100 мм 1 та 2 класу точності.  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Методи випробування та основи сертифікації транспортних засобів	навчальна дисципліна	OK26.pdf	uBDd45voexCMe5+MbMHi7eo7DBBWBvEgadvW0+8f0kg=	<p>Мультимедійний проектор, екран з механічним зворотом, персональний комп'ютер.  Комп'ютерний клас розрахований на 30 робочих місць (ауд. 116).  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Автотехнічна експертиза	навчальна дисципліна	OK28.pdf	ZAs/75HtFP46zQgKE95MYlk6e8X70s8Kv8eBCLg0j+k=	<p>Мультимедійний проектор, екран з механічним зворотом, персональний комп'ютер.</p>

				<p>Комп'ютерний клас розрахований на 30 робочих місць (ауд. 116).          Ходова лабораторія на базі автомобіля МАЗ 256.200 (датчики лінійних переміщень Серія CLP13, датчики тиску Freescale Semicon-ductor серії MPX 5999D 17, регулятор тиску Camozzi SA-R30-10, блок живлення Mean Well SE-600-24, вимірювальний комплекс (СТЕНД), виконаний на базі мікроконтролера MSP430F149, модуль вводу-виводу аналогових і дискретних сигналів ADA-1406);          Навчальний сайт ХНАДУ.          Електронний курс ресурс дисципліни          Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Ергономіка і дизайн автомобіля	навчальна дисципліна	OK29.pdf	VRSJ0/Y69JyZ9Vj oUK60G0xjTd6Gsy dEo+CgNmaw0M8=	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мультимедійний проектор, екран для проектора, сучасний комп'ютер, швидкий і надійний інтернет, мікрофон, навушники.</li> <li>- Автобус МАЗ-256.</li> <li>- Двомірний макет (шаблон) водія.</li> <li>- Архітектурна модель легкового автомобіля (масштаб 1:4).</li> <li>- Установка визначення реакції водія при натисканні на педаль.</li> <li>- Зразки органів керування автомобілем.</li> <li>- Зразки панелей приладів (засоби відображення інформації, кнопки та перемикачі)</li> <li>- Зразки елементів автоматичної системи «Подушка безпеки»</li> <li>- Зразки ременів безпеки.</li> <li>- Зразки приладів освітлення автомобіля.</li> <li>- Студентське конструкторське бюро (комп'ютерний клас з робочими місцями конструктора).</li> <li>- Об'єкт національного надбання - "Навчально-науково-випробувальна лабораторія швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з розвитку науково-технічної творчості та національно-патріотичного виховання молоді" (робочі місця конструктора, колекція рекордно-гоночних автомобілів, майстерня)</li> <li>Навчальні плакати:          Будова легкових автомобілів (Шкода, Фольксваген)          Будова вантажних автомобілів (MAN, Scania)          Будова вантажного автомобіля КрАЗ          - Макети агрегатів трансмісії автомобілів:          Зчеплення одно дискове з діафрагмової пружиною</li> </ul>

				<p>Зчеплення дводискове з периферійними пружинами  КП «Т-150К»  КП «ГАЗ-52»  КП «ЗИЛ-130»  КП «ЗИЛ-4331»  КП «ВАЗ-2101»  КП «Мерседес-508»  КП «Форд-Скорпио»  КП «Тайота-Карола»  КП «КАМАЗ»  КП «Ауди-Квадро»  ГМП автобуса «ЛАЗ-698»  Автоматична КП «Чайка»  АКПП автомобіля «Мерседес Бенц 124»  Трансмісія «Вольво-346»  Кардана передача  Роздавальна коробка «УАЗ-469Б»  Розрізний міст Т-150  Задній міст «КАМАЗ»  Задній міст «ГАЗ-24»  Задній міст «ГАЗ-53»  Задній міст «ВАЗ-2101»  Задній міст «Трабант»  - Макети агрегатів ходової часті автомобіля та систем керування :  підвіска «Макферсон»  Передній міст «УАЗ-452»  Передній міст «ВАЗ-2101»  Рульове управління «ГАЗ-53»  Полн. макет переднього моста «ГАЗ-24»  Дисковий гальм. механізм «М-2140»  Усил. гальм. сил «ГАЗ-24»  Рульовий механізм «КАМАЗ»  - Макети деталей агрегатів трансмісії автомобілів  - 3-D принтер.  - Комплект зразків 3-D моделей деталей агрегатів трансмісії автомобілів  - Комплект зразків креслеників проєктованого автомобіля.  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Навчальна практика	практика	OK30.pdf	Ty2bbLYo011NZ73 3WuoNWRlVvk6G/pJ pRVyyDB7xRBA4=	<p>Навчальні аудиторії університету та кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула  Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук.  Об'єкт національного надбання - "Навчально-науково-випробувальна лабораторія швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з розвитку науково-технічної творчості та національно-патріотичного виховання молоді"  Навчальні плакати:  Будова легкових автомобілів (Шкода, Фольксваген)  Будова вантажних автомобілів (MAN, Scania)  Будова вантажного автомобіля КраЗ  Комплекс макетів для вивчення агрегатів та</p>

систем транспортних засобів.  
 Маєт ДВЗ Peugeot  
 Макет ДВЗ трактора Т150  
 Макет ДВЗ ВАЗ 1111  
 Макет ДВЗ ВАЗ 2103  
 Макет ДВЗ Камаз 740  
 Макет ДВЗ ЯМЗ 236  
 Макет ДВЗ SsangYong  
 Макет ДВЗ Mercedes  
 Макет ДВЗ ЗІЛ-130  
 Макет ДВЗ ГАЗ-53  
 Макет силової електроніки Nissan  
 Макети агрегатів трансмісії автомобілів:  
 Зчеплення одно дискове з діафрагмової пружиною  
 Зчеплення дводискове з периферійними пружинами  
 КП «Т-150К»  
 КП «ГАЗ-52»  
 КП «ЗІЛ-130»  
 КП «ЗІЛ-4331»  
 КП «ВАЗ-2101»  
 КП «Крайслер»  
 КП «Мерседес-508»  
 КП «Форд-Скорпио»  
 КП «Тайота-Карола»  
 КП «КАМАЗ»  
 КП «Ауди-Квадро»  
 ГМП автобуса «ЛАЗ-698»  
 Автоматична КП «Чайка»  
 АКПП автомобіля «Мерседес Бенц 124»  
 Трансмісія «Вольво-346»  
 Роздавальна коробка «УАЗ-469Б»  
 Карданна передача  
 Розрізний міст Т-150  
 Задній міст «КАМАЗ»  
 Задній міст «ГАЗ-24»  
 Задній міст «ГАЗ-53»  
 Задній міст «ВАЗ-2101»  
 Задній міст «Трабант»  
 Макети агрегатів ходової частини автомобіля та систем керування :  
 підвіска «Макферсон»  
 Передній міст «УАЗ-452»  
 Передній міст «ВАЗ-2101»  
 Рульове управління «ГАЗ-53»  
 Полн. макет переднього моста «ГАЗ-24»  
 Дисковий гальм. механізм «М-2140»  
 Підсилювачі гальм  
 Рульові механізми: без підсилювача, з гідравлічним, електрогідравлічним, електромеханічним підсилювачем.  
 Діючий макет антикрила Porsche  
 Стенди з газобалонним обладнанням систем живлення стисненим та зрідженим газом.  
 Навчальний сайт ХНАДУ.  
 Електронний курс ресурс дисципліни  
 Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації

Технологічна практика

практика

OK31.pdf

ukkYZSapw0Fi170  
 Iwru7rBPfCCv709  
 KLLbPPYKdQ0yo=

Навчальні аудиторії університету та кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула  
 Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук.

Об'єкт національного надбання - "Навчально-науково-випробувальна лабораторія швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з розвитку науково-технічної творчості та національно-патріотичного виховання молоді"

Навчальні плакати:  
Будова легкових автомобілів (Шкода, Фольксваген)  
Будова вантажних автомобілів (MAN, Scania)  
Будова вантажного автомобіля КраЗ  
Комплекс макетів для вивчення агрегатів та систем транспортних засобів.  
Маєт ДВЗ Peugeot  
Макет ДВЗ трактора Т150  
Макет ДВЗ ВАЗ 1111  
Макет ДВЗ ВАЗ 2103  
Макет ДВЗ Камаз 740  
Макет ДВЗ ЯМЗ 236  
Макет ДВЗ SsangYong  
Макет ДВЗ Mercedes  
Макет ДВЗ ЗІЛ-130  
Макет ДВЗ ГАЗ-53  
Макет силової електроніки Nissan  
Макети агрегатів трансмісії автомобілів:  
Зчеплення одно дискове з діафрагмової пружиною  
Зчеплення дводискове з периферійними пружинами  
КП «Т-150К»  
КП «ГАЗ-52»  
КП «ЗИЛ-130»  
КП «ЗИЛ-4331»  
КП «ВАЗ-2101»  
КП «Крайслер»  
КП «Мерседес-508»  
КП «Форд-Скорпио»  
КП «Тайота-Карола»  
КП «КАМАЗ»  
КП «Ауди-Квадро»  
ГМП автобуса «ЛАЗ-698»  
Автоматична КП «Чайка»  
АКПП автомобіля «Мерседес Бенц 124»  
Трансмісія «Вольво-346»  
Роздавальна коробка «УАЗ-469Б»  
Карданна передача  
Розрізний міст Т-150  
Задній міст «КАМАЗ»  
Задній міст «ГАЗ-24»  
Задній міст «ГАЗ-53»  
Задній міст «ВАЗ-2101»  
Задній міст «Трабант»  
Макети агрегатів ходової частини автомобіля та систем керування :  
підвіска «Макферсон»  
Передній міст «УАЗ-452»  
Передній міст «ВАЗ-2101»  
Рульове управління «ГАЗ-53»  
Полн. макет переднього моста «ГАЗ-24»  
Дисковий гальм. механізм «М-2140»  
Підсилювачі гальм  
Рульові механізми: без підсилювача, з гідравлічним,

				<p>електрогідравлічним, електромеханічним підсилювачем. Діючий макет антикрила Porsche Стенди з газобалонним обладнанням систем живлення стисненим та зрідженим газом. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Конструкторська практика	практика	OK32.pdf	GtW9sA9gb094pdr gImkIsLyFkbIiD4 xIWm8n8lShlnA=	<p>- Мультимедійний проектор, екран для проектора, сучасний комп'ютер, швидкий і надійний інтернет, мікрофон, навушники. Об'єкт національного надбання - "Навчально-науково-випробувальна лабораторія швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з розвитку науково-технічної творчості та національно-патріотичного виховання молоді" Навчальні плакати: Будова легкових автомобілів (Шкода, Фольксваген) Будова вантажних автомобілів (MAN, Scania) Будова вантажного автомобіля КраЗ (робочі місця конструктора, колекція рекордно-гоночних автомобілів, майстерня) - Макети агрегатів трансмісії автомобілів: Зчеплення одно дискове з діафрагмової пружиною Зчеплення дводискове з периферійними пружинами КП «Т-150К» КП «ГАЗ-52» КП «ЗИЛ-130» КП «ЗИЛ-4331» КП «ВАЗ-2101» КП «Мерседес-508» КП «Форд-Скорпио» КП «Тайота-Карола» КП «КАМАЗ» КП «Ауди-Квадро» ГМП автобуса «ЛАЗ-698» Автоматична КП «Чайка» АКПП автомобіля «Мерседес Бенц 124» Трансмісія «Вольво-346» Кардана передача Роздавальна коробка «УАЗ-469Б» Розрізний міст Т-150 Задній міст «КАМАЗ» Задній міст «ГАЗ-24» Задній міст «ГАЗ-53» Задній міст «ВАЗ-2101» Задний міст «Трабант» - Макети агрегатів ходової часті автомобіля та систем керування : підвіска «Макферсон» Передній міст «УАЗ-452» Передній міст «ВАЗ-2101» Рульове управління «ГАЗ-53» Полн. макет переднього</p>

				<p>моста «ГАЗ-24» Дисковий гальм. механізм «М-2140» Усил. гальм. сил «ГАЗ-24» Рульовий механізм «КАМАЗ» - Макети деталей агрегатів трансмісії автомобілів - 3-D принтер. - Комплект зразків 3-D моделей деталей агрегатів трансмісії автомобілів Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Переддипломна практика	практика	OK33.pdf	w1YKsCdPZiDBH8GN/K5MkGjWlJHEt0XWDJDUiPR5hsg=	<p>Мультимедійний проектор, екран з механічним зворотом, персональний комп'ютер. Комп'ютерний клас розрахований на 30 робочих місць (ауд. 116). Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Теорія коливань в машинобудуванні	навчальна дисципліна	OK27.pdf	3+T0NNRHvFcpTAMHu80Vn2Fgosx1XaHCBZdN9oQ01jI=	<p>Мультимедійний проектор, екран з механічним зворотом, персональний комп'ютер. Комп'ютерний клас розрахований на 30 робочих місць (ауд. 116). Ліцензійне програмне забезпечення: MATLAB Academic new Product From 10 to 24 Concurrent Licenses (per License) (Додаткова угода №2 до Договору №63 від 04.04.2013 р); Simulink Academic new Product From 10 to 24 Concurrent Licenses (per License) (Додаткова угода №2 до Договору №63 від 04.04.2013 р); Пакет програмного забезпечення Open Value Subscription для освітніх рішень (номер X20-14271) (номер угоди V9528920). Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Теорія механізмів і машин	навчальна дисципліна	OK18.pdf	mFvbrTFKDSXLa31eKAu5tYgY9fTJyyBERyRdvB/t7LE=	<p>Для викладання навчальної дисципліни «Теорія механізмів і машин» задіяні чотири аудиторії кафедри деталей машин і ТММ. Всі вони оснащені сучасними мультимедійними засобами і системами відеоспостереження. Лекційна аудиторія Г_232 (див. фото ауд_232) обладнана також системою підсилення звуку, яка складається з двох потужних звукових колонок та мобільного радіомікрофона. Консультації з курсового проектування проводяться в двох комп'ютерних класах</p>

кафедри (аудиторії Г\_236 і Г\_238, див. фото ауд\_236 і ауд\_238), обладнаних сучасними комп'ютерами (загалом 24 робочих місця) з необхідним ліцензійним програмним забезпеченням. Елементна база комп'ютерів дозволяє використовувати в навчальному процесі досить вимогливі програмні продукти, наприклад, Autodesk Inventor. Дванадцять комп'ютерів укомплектовані моніторами з діагоналлю 24 дюйми, а інші дванадцять комп'ютерів мають монітори з діагоналлю 19 дюймів.

Лабораторні заняття з дисципліни "Теорія механізмів і машин" проводяться в спеціалізованій аудиторії Г-234 (див. фото ауд\_234), в якій знаходиться наступне обладнання.

1. Взірці коробок передач - 5 шт.
2. Модель багатоступінчастої передачі.
3. Моделі планетарних механізмів - 5 шт.
4. Взірець планетарного механізму з конічними колесами.
5. Моделі кулачкових механізмів - 10 шт.
6. Прилади для моделювання нарізання зубчастих коліс за методом огинання - 8 шт.
7. Модель шарніру нерівних кутових швидкостей.
8. Верстат системи Шитікова Б. В. для динамічного балансування ротора.
9. Модель зовнішнього евольвентного зачеплення.
10. Модель рейкового зачеплення.
11. Модель хвильової передачі.
12. Моделі безступінчастих передач - 3 шт.
13. Взірець шевронної передачі.
14. Взірець черв'ячного редуктора.
15. Модель черв'ячного редуктора.
16. Взірці зубчастих коліс.
17. Моделі кінематичних пар.
18. Модель кривошипно-кулісного механізму.
19. Взірці головної передачі - 2 шт.
20. Модель гіпоїдної передачі.
21. Моделі муфт - 8 шт.
22. Модель гвинтової передачі.
23. Модель мальтійського механізму.

Навчальний сайт ХНАДУ.  
Електронний курс ресурс дисципліни  
Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації



Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	навчальна дисципліна	OK17. pdf	NALDQv6bdU+ZIKB QtgqoD2TYbXcyXW Msffqt5Rqrz0o=	<p>Лекційна аудиторія з мультимедійним обладнанням ауд. Г_517, та лабораторія гідравліки, гідро- та пневмопривода , ауд. Д_155</p> <p>Обладнання з лабораторних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лабораторна установка для вивчення відносного спокою рідини – 2 од.;</li> <li>- Лабораторна установка для визначення режимів руху води в труб - 3 од.;</li> <li>- Лабораторна установка для експериментальної демонстрації рівняння Бернуллі- 3 од.;</li> <li>- Лабораторна установка витратоміра Вентурі- 1 од.;</li> <li>- Лабораторна установка для дослідження витікання рідини з отворів і насадків- 3 од.;</li> <li>- Лабораторна установка з експериментального визначення коефіцієнта гідравлічного тертя при русі води в круглій трубі - 3 од.;</li> <li>- Лабораторна установка з експериментального визначення коефіцієнта місцевих опорів - 3 од.;</li> <li>- Лабораторна установка з випробування відцентрової насосної установки - 1 од.</li> </ul> <p>Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Автомобілі і трактори	навчальна дисципліна	OK16. pdf	dtiFRLVXChlvYqw qn3LNTFgIiUwkRz 2X1QKqjaqUxbk=	<p>Навчальні аудиторії університету та кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула</p> <p>Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук.</p> <p>Об'єкт національного надбання - "Навчально-науково-випробувальна лабораторія швидкісних автомобілів імені В.К. Нікітіна Харківського національного автомобільно-дорожнього університету з розвитку науково-технічної творчості та національно-патріотичного виховання молоді"</p> <p>Навчальні плакати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Будова легкових автомобілів (Шкода, Фольксваген)</li> <li>Будова вантажних автомобілів (MAN, Scania)</li> <li>Будова вантажного автомобіля КраЗ</li> <li>Комплекс макетів для вивчення агрегатів та систем транспортних засобів.</li> <li>Маєт ДВЗ Peugeot</li> <li>Макет ДВЗ трактора Т150</li> <li>Макет ДВЗ ВАЗ 1111</li> <li>Макет ДВЗ ВАЗ 2103</li> <li>Макет ДВЗ Камаз 740</li> <li>Макет ДВЗ ЯМЗ 236</li> <li>Макет ДВЗ SsangYong</li> <li>Макет ДВЗ Mercedes</li> <li>Макет ДВЗ ЗІЛ-130</li> </ul>

				<p>Макет ДВЗ ГАЗ-53  Макет силової електроніки Nissan  Макети агрегатів трансмісії автомобілів:  Зчеплення одно дискове з діафрагмової пружиною  Зчеплення дводискове з периферійними пружинами  КП «Т-150К»  КП «ГАЗ-52»  КП «ЗИЛ-130»  КП «ЗИЛ-4331»  КП «ВАЗ-2101»  КП «Крайслер»  КП «Мерседес-508»  КП «Форд-Скорпио»  КП «Тайота-Карола»  КП «КАМАЗ»  КП «Ауди-Квадро»  ГМП автобуса «ЛАЗ-698»  Автоматична КП «Чайка»  АКПП автомобіля «Мерседес Бенц 124»  Трансмісія «Вольво-346»  Роздавальна коробка «УАЗ-469Б»  Карданна передача  Розрізний міст Т-150  Задній міст «КАМАЗ»  Задній міст «ГАЗ-24»  Задній міст «ГАЗ-53»  Задній міст «ВАЗ-2101»  Задній міст «Трабант»  Макети агрегатів ходової частини автомобіля та систем керування :  підвіска «Макферсон»  Передній міст «УАЗ-452»  Передній міст «ВАЗ-2101»  Рульове управління «ГАЗ-53»  Полн. макет переднього моста «ГАЗ-24»  Дисковий гальм. механізм «М-2140»  Підсилювачі гальм  Рульові механізми: без підсилювача, з гідравлічним, електрогідравлічним, електромеханічним підсилювачем.  Діючий макет антикрила Porsche  Стенди з газобалонним обладнанням систем живлення стисненим та зрідженим газом.  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Історія та культура України	навчальна дисципліна	OK1.pdf	Q2+MppSuXf5V8wFfIMGrnj7rQDh+7gblqfSjCLtneJY=	<p>Лекційна аудиторія з мультимедійним обладнанням ауд.213, Навчальні аудиторії 501, 508.  Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук, мапи з історії України.  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	OK2.pdf	2oWAKUmEbtvHNFpSjZfMC1F5y6MZ50Ih+gRc4DM1IHw=	<p>Навчальні аудиторії університету та кафедри українознавства  Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук.</p>

				Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Філософія	навчальна дисципліна	OK3.pdf	hNaamLfika9zvX3 MsWULAmzPi2GORq 7usQKXxJFsFaU=	Навчальні аудиторії університету та кафедри українознавства Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Іноземна мова	навчальна дисципліна	OK4.pdf	4d2ITupR0wX3txs OrkVSt5p4/07hcd jhz2u7Akk5TVI=	1) Мультимедіа кабінет ауд. 426: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання – 15 од., ноутбук – 1 од., Мультимедійна система: телевізор – 1 од., музикальний центр – 1 од, DVD – плеєр – 1 од. Мультимедіа кабінет побудований на основі персонального комп'ютера, до якого підключене індивідуальне аудіо технічне обладнання (бездротові навушники з мікрофоном). Комп'ютер підключений до мережі Інтернет та мультимедійного обладнання (телевізор, музикальний центр, DVD – плеєр) 2) ауд. 425: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання – 15 од., (2015 р.) ноутбук – 2 од., мультимедійний проектор – 1 од Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни. Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Хімія	навчальна дисципліна	OK5.pdf	fhDVwpjNSdgRV4v acIwcfAIIfjY5uy9 bNJ3/wsJqqgdc=	Хімічна лабораторія ауд. №227, 228. Хімічні лабораторії побудовані на основі взаємозв'язку різних видів діяльності студентів, інтеграції теоретичних і практичних знань із уміннями, спроектованих у площину навчальних умов та враховують особистісні якості майбутніх фахівців. Лабораторії обладнані сучасною приладовою базою (термометри, барометри, ареометри, пікнометри, ротаметр, потенціостат, вольтметр, іономер, рефрактометр Аббе, рН-метр- мілівольтметр, спектрофотометр «Спекол» та ін.), що спрямовано на більш поглиблене засвоєння знань та формування експериментаторських умінь та навичок в їх практико- орієнтованій професійній діяльності.

				Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Вища математика	навчальна дисципліна	OK6.pdf	8w9chbv7HuCeV7u re26WCJAdgqU11Z /GztNZ2p636+g=	Навчальні аудиторії університету та кафедри вищої математики Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	OK7.pdf	7GJXhZfCQyGYxBo dbqFJJm4LU714Tr zEqGBUDjiA1+Y=	Мультимедійні проектори, екрани, комп'ютери для проведення занять з 3Д- моделювання (на базі процесору IntelCore i3- 6100). Комп'ютерні класи (аудиторії) кафедри комп'ютерної графіки. Ліцензійні програми Microsoft (угода ХНАДУ). Освітні ліцензії Autodesk на програми Autodesk AutoCAD 2023, Autodesk Inventor 2023. Геометричні моделі канонічних тіл з отворами різної геометрії. Моделі машинобудівних деталей та автомобільних деталей та вузлів. Альбоми складальних креслеників машинобудівних вузлів. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Фізика	навчальна дисципліна	OK8.pdf	VujjbTbmEsgjpDy KDOlnJZ5N0U/gwH 4uqdkIkDSWQtM=	Аудиторії з мультимедійним обладнанням: ауд. Г303 і ауд. Г317. Комп'ютерні класи: ауд. Г303 і ауд. Г317 Комплекс лабораторного обладнання: Електромагнетизм; джерело живлення ВСА-15; мікроамперметр; універсальний прилад для вимірювання електричних характеристик В7-27; осцилограф С1-1. Windows 10, Ліцензія ХНАДУ. Microsoft Office 2016, Ліцензія ХНАДУ. Відкритий доступ до ресурсів мережі Internet, баз даних SCOPUS та Web of Science з комп'ютерів ауд. Г301, Г318, Г319а, Г301а, Г216. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Комп'ютерні інформаційні системи і технології	навчальна дисципліна	OK9.pdf	RAhdsbMhU/jnjBy R/MbxiUgIToafcc 010wNpYABrs4A=	Навчальні аудиторії університету та кафедри інформатики та прикладної математики Обладнання: Мультимедійний

				<p>проектор, екран, ноутбук.  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Комп'ютерний клас кафедри зі встановленим програмним забезпеченням – пакет програм MS Office: текстовий процесор MS Word, табличний процесор MS Excel; файловий менеджер Total Commander; стандартні додатки Windows: WordPad, Calculator, Блокнот, Paint.  Пакет математичного моделювання Matlab  Ліцензійні програми  Microsoft угода № V9528920  Open Value Subscription для освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021.  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	OK10.pdf	zC0ngXpBw8YUYaB s8PIp+mgixzqKA W+RD2JEAp0WTU=	<p>Навчальні аудиторії університету та кафедри деталей машин і теорії механізмів і машин  Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук.  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Екологія	навчальна дисципліна	OK11.pdf	V5B01VtZ/zwdcnw d8vpWvTjVUYzzP9 Wv7hC0SFnNftM=	<p>Лабораторія "Екологічної безпеки" кафедри екології (ауд. 221, 417, 528)  Навчальні стенди  Лабораторне обладнання  Дистилятор  Хімічний посуд  Хімічні реактиви  pH-метр-мілівольтметр  Навчальний сайт ХНАДУ.  Електронний курс ресурс дисципліни  Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	OK12.pdf	MwWAtbgwk9ubQoS ifML2pt5MYMkuPQ kvPIglnECppUc=	<p>Мультимедійні проектори  Leater LX402 U №1044035 та SANYO XW200 №10449056.  Лабораторія механічних випробувань матеріалів обладнана випробувальними машинами і приладами для проведення лабораторних робіт та наукових досліджень:  Машина випробувальна УИМ-50 для випробування металів, бетону та ін. матеріалів на розтяг, стиск і вигин;  Машина випробувальна універсальна ГРМ-1 для статичних і динамічних випробувань металів і інших матеріалів на розтяг, вигин і загин;  Гідравлічний прес П-250 для випробування зразків виробів будівельних матеріалів на стиск;  Копер маятниковий для вимірювання енергії руйнування зразків при їх випробуванні на згин;  Машина випробувальна Р-5 для статичні випробування</p>

				<p>на розтягування і стискання;          Машина випробувальна на крутіння КМ з механічним та електричним приводом для випробування на розрив під час розтягування з метою визначення механічних властивостей матеріалів (сили опору, деформації чи енергії, витраченої на руйнування);          Тензометри ТР для вимірювання деформацій          Навчальний сайт ХНАДУ.          Електронний курс ресурс дисципліни          Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації</p>
Теплотехніка	навчальна дисципліна	OK13.pdf	n2F6zrFaqS4FQki U3XAtXlxYELEh77 XLqmtfi80niHc=	<p>Мультимедійний проектор Epson, екран з механічним зворотом Elite Screens, Intel Pentium 4, ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription для освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021, навчальні стенди лабораторії Теплотехніки та ДВЗ за профілем підготовки кафедри.          Навчальний стенд лабораторії «ДВЗ»:          термопара ТХК-(L) з реєструвальним приладом КВП1-512I мінус 40 – плюс 300 °С, класом точності 0,5 і ціною поділки шкали 2 °С;          – термопара ТХК-(L), і реєстраційним приладом КВШ-503, мінус 40 – плюс 300 °С, класом точності 0,5 і ціною поділки шкали 1 °С;          – газовий редуктор РКЗ-500-2;          – термопара ХА мінус 40 – плюс 375 °С, встановлено в гільзі циліндра;          – термопара ХА мінус 40 – плюс 375 °С для вимірювання температури повітря на виході з двигуна;          – зразкові манометри;          – балансована машина, з'єднана з ВКМ;          – тахометр ТЕ-Д 15 з індуктивним датчиком;          – барометр М65.          Для реєстрації швидкоплинних процесів використовувався вимірювально-обчислювальний комплекс «ІВК-ДВЗ», розроблений на кафедрі ДВЗ ХНАДУ. Вимірювальний комплекс функціонує на базі персонального комп'ютера і модуля аналого-цифрового перетворювача L-14-140 («Л-Кард»),          Авторські програми розрахунку робочих процесів ДВЗ і пневмодвигуна на ПК.          Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription для освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021.          Навчальний сайт ХНАДУ.</p>

				Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Вступ до фаху та історія інженерної діяльності	навчальна дисципліна	OK14.pdf	uH5yR8/6K456jQe7dvYDT09a15qxVRwEk/dhiE2S4TI=	Навчальні аудиторії університету та кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук. Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	навчальна дисципліна	OK15.pdf	mvy2jpo1Tq4n5WpU0+R0XSUgCnMd1W L3CnawSpHdmG8=	Навчальні аудиторії університету та кафедри ТМтаМ Обладнання: Мультимедійний проектор, екран, ноутбук. Спеціальне обладнання навчальних лабораторій кафедри ТМтаМ: ливарної, зварювання, механічної обробки різанням та центру НААС, металографічної, термічної обробки металів та сплавів. Навчальні стенди: діаграма Fe-Fe3C; матеріали для деталей автомобіля; деталі, що отримані методом порошкової металургії; інструменти для обробки деталей різанням, зварювальне обладнання Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації
Виконання кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	OK34 Виконання кваліфікаційної роботи.pdf	mfrLgC50l6ECzaNoDCJvcveYun/DFdaudY9Fe29Puss=	Мультимедійний проектор, екран з механічним зворотом, персональний комп'ютер. Комп'ютерний клас розрахований на 30 робочих місць (ауд. 116). Навчальний сайт ХНАДУ. Електронний курс ресурс дисципліни Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
162004	Барун Марина Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній	14	Екологія	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за

технічний  
університет,  
рік  
закінчення:  
2001,  
спеціальність:  
070803  
Прикладна  
екологія,  
Диплом  
спеціаліста,  
Харківський  
національний  
автомобільно-  
дорожній  
університет,  
рік  
закінчення:  
2004,  
спеціальність:  
050107  
Економіка  
підприємства  
, Диплом  
кандидата  
наук ДК  
025251,  
виданий  
22.12.2014

Ліцензійними  
вимогами 2021 р.  
(п. 37) на  
підставі:  
  
- документу про  
присудження  
наукового ступеня  
(однакова за  
змістом  
спеціальність  
(предметна  
спеціальність,  
спеціалізація):  
Кандидат  
економічних наук,  
08.00.06  
Економіка  
природокористуван  
ня та охорони  
навколишнього  
середовища, тема  
«Економіко-  
екологічна оцінка  
ефективності  
ресурсозберігаючи  
х проектів з  
використання  
вторинних  
ресурсів». Диплом  
кандидата наук ДК  
№ 025251, 2014р.  
  
- щонайменше  
п'ятьма  
публікаціями у  
наукових  
виданнях, які  
включені до  
переліку фахових  
видань України,  
до наукометричних  
баз, зокрема  
Scopus, Web of  
Science Core  
Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:  
Barun M., Turenko  
A., Podrygalo M.,  
Klets D., Gatsko  
V. A method of  
evaluating  
vehicle  
controllability  
according to the  
dynamic factor /  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies,  
ISSN 1729-3774,  
3/7(81) 2016  
Applied  
mechanics, P- 29–  
33 (Scopus)  
Barun M.,  
Krasnokutsky M.,  
Klets D., Hatsko  
V. Modeling of  
operation  
processes of a  
motor grader  
engine during  
work under  
unsteady load /  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies,  
ISSN 1729-3774,



4/7(88) 2017  
Applied  
mechanics, P- 45–  
50 (Scopus)  
Barun M.,  
Podrigalo M.,  
Klets D., N.  
Podrigalo,  
Abramov D.,  
Tarasov Yu.,  
Kaidalov R.,  
Hatsko V., Mazin  
A., Litvinov A.  
Creation of the  
energy approach  
for estimating  
automobile  
dynamics and fuel  
efficiency /  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies,  
ISSN 1729-3774,  
5/7(89) 2017  
Applied  
mechanics, P- 58–  
64 (Scopus)  
Shkromada, O.,  
Fotina, T.,  
Petrov, R.,  
Nagorna, L.,  
Bordun, O.,  
Barun, M.,  
Babenko, O.,  
Karpulenko, M.,  
Tsarenko, T.,  
Solomon, V.  
(2021).  
Development of a  
method of  
protection of  
concrete floors  
of animal  
buildings from  
corrosion at the  
expense of using  
dry  
disinfectants.  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies, 4  
(6 (112)), 33–40.  
doi:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.236977>  
(Scopus)  
Barun, M. . ,  
Valter, H. . , &  
Koversun, S. .  
(2023).  
COMPREHENSIVE  
ASSESSMENT OF THE  
EFFECTS OF  
EFFECTS OF  
INVESTMENTS IN  
ENVIRONMENTAL  
PROJECTS. Grail  
of Science, (31),  
212–215.  
<https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.09.2023.35>

Відповідно до п.  
38 Ліцензійних  
умов провадження  
освітньої  
діяльності: 1, 3,

							4, 10, 14, 19
157911	Сараєв Олексій Вікторович	Професор, Основне місце роботи	Автомобільний	Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: автомобілі та автомобільне господарство, Диплом доктора наук ДД 006155, виданий 13.12.2016, Диплом кандидата наук ДК 017091, виданий 15.01.2003, Атестат доцента 02ДЦ 015479, виданий 19.10.2005	22	Автотехнічна експертиза	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:  - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):  Доктор технічних наук, 05.22.02 – автомобілі та трактори, тема «Метод оцінки ефективності гальмування транспортних засобів при дослідженні дорожньо-транспортної пригоди». Диплом доктора наук ДД 006155 від 13.12.2016.  - щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: Khrulev, A., Saraiev, O., & Saraieva I. (2023). Application of logical methods in expert analysis of automotive engine failures in operation. Vehicle and Electronics. Innovative Technologies, (24), 32–40. <a href="https://doi.org/10.30977/VEIT.2023.24.0.6">https://doi.org/10.30977/VEIT.2023.24.0.6</a> Сараєв О.В., Сараєва І.Ю., Данець С.В., Козлов О.В. Експериментальна оцінка гальмівної ефективності

засобу з  
урахуванням  
впливу  
застосованих  
колісних шин.  
Автомобіль і  
електроніка.  
Сучасні  
технології, Вип.  
23, 2023. С 21-  
27.  
Поваляев, С. І. і  
Сараєв, О. В.  
(2021)  
«МАТЕМАТИЧНА  
МОДЕЛЬ ОЦІНКИ  
СТІЙКОСТІ РУХУ  
АВТОМОБІЛЯ НА  
ПЕРЕКИДАННЯ»,  
Автомобіль і  
електроніка.  
Сучасні  
технології.  
Kharkiv, Ukraine,  
(19), с. 47–52.  
доступний у:  
<http://veit.khadi.kharkov.ua/article/view/230433>  
(дата звернення:  
8Червень2023).  
Khrulev A.E.,  
Saraiev O.V. The  
method of expert  
assessment of the  
technical  
condition of an  
automobile engine  
after  
overheating.  
Автомобільний  
транспорт. 2021.  
48. С. 5-16.  
DOI:<https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2021.48.0.5>.  
Sarayev A.V.,  
Khrulev A.E.  
Failure  
mechanisms caused  
by motor oil  
degradation and  
their study as  
part of expertise  
of technical  
condition of  
gasoline car  
engines. Вісник  
Національного  
транспортного  
університету.  
Серія «Технічні  
науки». 2021.  
Вип. 1 (48). С.  
302-314. DOI:  
10.33744/2308-  
6645-2021-1-48-  
302-314.  
Хрулев О.Е.,  
Сараєв О.В.,  
Сараєва І.Ю.  
Вплив  
відцентрових сил  
на змащування  
підшипників  
колінчастого вала  
в аварійних  
режимах роботи  
двигуна  
автомобіля.

Вісник  
машинобудування  
та транспорту.  
2021. том 12.  
вип. 2. С. 112-  
121. DOI:  
<https://doi.org/10.31649/2413-4503-2020-12-2-112-121>  
Хрулев О.Е.,  
Сараєв О.В.,  
Сараєва І.Ю.  
Технічні та  
економічні  
аспекти  
зношування  
деталей  
клапанного  
механізму в  
процесі  
переобладнання  
бензинового  
двигуна  
внутрішнього  
згоряння на  
газомоторне  
паливо.  
Автомобільний  
транспорт. 2020.  
№47. С. 5-14.  
DOI:  
<https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2020.47.0.5>.  
S Povalyaev, O  
Saraiev. Modeling  
of the mechanism  
of vehicle  
overturning in  
the process of  
development of  
road traffic  
accident. Theory  
and Practice of  
Forensic Science  
and  
Criminalistics 20  
(2), 320-328.  
9. Saraiev O.,  
Voropay A.,  
Koriak O.,  
Povaliaiev S., &  
Sharapata A.  
(2022).  
Construction of a  
mathematical  
model of vehicles  
tangent collision  
during  
reconstruction of  
the circumstances  
of a road  
accident .  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies, 6(3  
(120), 44-50.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.267800>.  
ISSN 1729-3774.  
(Scopus)  
10. Kashkanov A.,  
Kashkanova A.,  
Podrigalo M.,  
Klets D., Saraiev  
O., Mikhalevich  
M., Korobko A.  
"Estimation

Parameters of Braking of Vehicles Category M1 at Definition of Circumstances "Road Accidents," SAE Technical Paper 2022-01-1166, 2022, <https://doi.org/10.4271/2022-01-1166>. (Scopus)

11. Khrulev A., Saraiev O. (2022). Building a mathematical model of the destruction of a connecting rod-piston group in the car engine at hydraulic lock. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (7 (117)), 40–49. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259454> (Scopus, Q2).

12. Khrulev A., Saraiev O. Devising a model of the airflow with dust particles in the intake system of a vehicle's internal combustion engine. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Engineering technological systems. 2021. 2/1 (110). P. 61-69. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230113> (Scopus).

13. Saraiev O., Saraieva, I., Gritsuk, I., Volkov, V. et al., "Automated Diagnostic System for Engine Cylinder-Piston Group," SAE Technical Paper 2020-01-2022, 2020, <https://doi.org/10.4271/2020-01-2022> (Scopus)

14. Volodarets M., Gritsuk I., Ukrainskyi Y., Shein V., Stepanov O., Khudiakov I., Ahieiev M., Vychuzhanin V., Smyrnov O., Saraiev O. Development of

						<p>the analytical system for vehicle operating conditions management in the v2i information complex using simulation modeling. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Volume 5, Issue 3-107, 2020, Pages 6-16. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.215006 (Scopus)</p> <p>15. Saraiev O., Gorb Y., "A Mathematical Model of the Braking Dynamics of a Car," SAE Technical Paper 2018-01-1893, 2018, <a href="https://doi.org/10.4271/2018-01-1893">https://doi.org/10.4271/2018-01-1893</a>. (Scopus).</p> <p>16. Kashkanov A., Bilichenko V., Makarova T., Saraiev O., Reiko S., Kotyra A., Junisbekov M., Mamyrbayev O., Kozhamberdiyeva M. Study of effect of motor vehicle braking system design on emergency braking efficiency. Mechatronic Systems 1: Applications in Transport, Logistics, Diagnostics, and Control (1st ed.). Routledge, November 12, 2021. P. 173-184. <a href="https://doi.org/10.1201/9781003224136-15">https://doi.org/10.1201/9781003224136-15</a> (Scopus)</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 19</p>	
353719	Александров Евгений Евгеньевич	Професор, Основне місце роботи	Автомобільний	Диплом спеціаліста, Харківський політехнічний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: динаміка польоту та управління, Диплом доктора наук	40	Теорія коливань в машинобудуванні	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- щонайменше п'ятьма публікаціями у</p>

ТН 006855,  
виданий  
26.06.1987,  
Диплом  
кандидата  
наук МТН  
101250,  
виданий  
30.10.1974,  
Атестат  
доцента ДЦ  
051299,  
виданий  
03.02.1982,  
Атестат  
професора ПР  
003512,  
виданий  
04.11.1989

наукових  
виданнях, які  
включені до  
переліку фахових  
видань України,  
до наукометричних  
баз, зокрема  
Scopus, Web of  
Science Core  
Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:  
1. Александров  
Е.Е.,  
Александрова Т.Е.  
Параметрический  
синтез цифрового  
стабилизатора  
космической  
ступени ракеты-  
носителя с ЖРД на  
активном участке  
траектории // Проблемы  
управления и  
информатики.  
2020. № 3. С. 1-  
13.  
2. Александров  
Е.Е.,  
Александрова  
Т.Е., Костяник  
И.В., Моргун Я.Ю.  
Параметрический  
синтез цифровой  
системы курсовой  
устойчивости  
автомобиля // Автомобиль і  
електроніка.  
Сучасні  
технології.  
(Електронний  
журнал). 2020. №  
17. С. 69-76.  
3. Александров  
Е. Е. Стійкість  
та автоколивання  
електронної  
замкненої системи  
стабілізації  
курсу автомобіля  
з цистерною.  
Вісник  
Національного  
технічного  
університету  
"ХПІ". Сер. :  
Математичне  
модельювання в  
техніці та  
технологіях =  
Bulletin of the  
National  
Technical  
University  
"KhPI". Ser. :  
Mathematical  
modeling in  
engineering and  
technologies :  
зб. наук. пр. –  
Харків : НТУ  
"ХПІ", 2020. – №  
1. – С. 44-63.  
4. Aleksandrov  
Ye., Aleksandrova  
T., Kostianyk I.  
Parametric  
Synthesis of the  
Digital Invariant

Stabilizer for a  
Non-Stationary  
Object //  
Advanced  
Information  
Systems.  
2020.Vol. 4. № 1.  
Pp. 39-44.  
5. Aleksandrov  
Ye., Aleksandrova  
T., Kostianyk I.,  
Morhun Y.  
Parametric  
Synthesis a Non-  
Stationary  
Automatic Control  
System of the  
Course Stability  
of the Car //  
Advanced  
Information  
Systems.  
2020.Vol. 4. № 2.  
Pp. 51-59.  
<https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.2.10>  
6. Aleksandrov,  
E. To the  
question of  
constructing the  
region of  
allowable values  
of variable  
parameters of a  
digital  
stabilizer of a  
movable object.  
Advanced  
Information  
Systems, 4, 33–  
38. (2020)  
7. Александров  
Е. Е. Про вплив  
коливань  
транспортуємої  
рідини на область  
стійкості  
замкненої системи  
автоматичного  
керування курсом  
автомобіля.  
Вісник  
Національного  
технічного  
університету  
«ХПІ». Серія:  
Системний аналіз,  
управління та  
інформаційні  
технології зб.  
наук. пр. –  
Харків : НТУ  
"ХПІ", 2021. – №  
1(5). – С. 29-41.  
8. Eugene  
Aleksandrov,  
Tetiana  
Aleksandrova,  
Iryna Kostianyk,  
Yaroslav Morgun  
On the stability  
of the stabilized  
motion of a  
carrier rocket  
with a liquid-  
propellant jet  
engine and an  
onboard digital  
computer in the  
stabilization



loop // Advanced Information Systems. 2022. Vol. 6, №. 2. Pp. 26-32.

9. Александров , Е. Е. . , Александрова , Т. Е. , Моргун , Я. Ю. , Холодов , М. П. , Ярита , О. О. . , & Шаповаленко , В. О. (2023). До питання декомпозиції математичних моделей збуреного руху складних дискретно – континуальних динамічних систем. Автомобільний транспорт, (52), 41–53.  
<https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2023.52.0.05>

10. Александров , Е. , Александрова , Т. , Костяник , І. , & Моргун , Я. (2023). Інваріантний стабілізатор системи курсової стійкості автомобіля. Scientific Collection «InterConf+», (31(147), 529–539.  
<https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.03.2023.056>

11. Александров , Е. , Александрова , Т. , Костяник , І. , & Моргун , Я. (2023). Імітаційне моделювання випадкових зовнішніх збурень, що діють на корпус автомобіля в режимі термінового гальмування. Scientific Collection «InterConf+», (30(143), 457–466.  
<https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.02.2023.048>

12. Aleksandrov Ye. , Aleksandrova T. , Morhun Y. Parametric Synthesis of the Electronic Control Unit of the Course Stability System of the Car //

Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies.  
2019. – № 6/9  
(102). Pp.39-45.  
13. Aleksandrov  
Ye., Arhun Shch.,  
Ponicarovska S.  
Parametric  
Synthesis of the  
System of  
Automatic  
Stabilization of  
a Bus Movement  
Direction // EAJ  
Endorsed  
Transactions on  
Energy Web. 2020.  
Vol. 7(26). Pp.  
1-9.  
14. Aleksandrov,  
Y.Y.,  
Aleksandrova,  
T.Y. Parametric  
synthesis of the  
digital  
stabilizer of the  
rocket-carrier  
space stage with  
a liquid jet  
engine on the  
active section of  
the flight  
trajectory  
//Journal of  
Automation and  
Information  
Sciences. 2020. -  
№52(5), Pp. 13–  
25.  
15. Systems of  
Automatic Brake  
Torque Reduction  
on the Wheels of  
One Axle of the  
Car Podrigalo,  
M., Kholodov, M.,  
Stepanov, V.,  
Soloviov, O.,  
Aleksandrov, Y.,  
Volontsevych, D.,  
& Morozov, O.  
(No. 2021-01-  
1266). SAE  
Technical Paper  
(2021).  
16. Aleksandrov ,  
Y. . ,  
Aleksandrova , T.  
. , Kostianyk I.  
. , & Morgun , Y.  
. (2023).  
Selection of the  
set of allowable  
values of the  
variable  
parameters of the  
stabilizer of a  
complex dynamic  
object. Advanced  
Information  
Systems, 7(3), 5–  
12.  
<https://doi.org/10.20998/2522-9052.2023.3.01>  
17. Aleksandrov,  
Y., Aleksandrova,  
T., Kostianyk,  
I., & Morgun, Y.

						<p>(2023). Parametric synthesis of the invariant system of car course stability. Advanced Information Systems, 7(2), 16–20. <a href="https://doi.org/10.20998/2522-9052.2023.2.03">https://doi.org/10.20998/2522-9052.2023.2.03</a></p> <p>18. Aleksandrov, E., Aleksandrova, T. ., Kostianyk, I. ., &amp; Morgun, Y. . (2023). Simulation of random external disturbance acting on the car body in the urgent braking mode. Advanced Information Systems, 7(1), 14–17. <a href="https://doi.org/10.20998/2522-9052.2023.1.02">https://doi.org/10.20998/2522-9052.2023.1.02</a></p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 8, 9, 11, 19, 20</p>
161671	Рижих Леонід Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський автомобільно-дорожній інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом кандидата наук ТН 108891, виданий 11.05.1988, Аттестат доцента ДЦ 049175, виданий 29.01.1992, Аттестат професора ПРУ 28, виданий 28.12.2007, Аттестат професора АП 004083, виданий 06.06.2022</p>	37	<p>Методи випробування та основи сертифікації транспортних засобів</p> <p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Leontiev D.N., Nikitchenko I.N., Ryzhyh L.A., Lomaka S.I., Voronkov O.I., Hritsuk I.V., Pylshchuk S.V., Kuripka O.V. About Application the Tyre-Road Adhesion Determination of a Vehicle Equipped with an Automated System of Brake</li> </ul>

Proportioning.  
Science &  
Technique.  
2019;18(5):401-  
408.  
<https://doi.org/10.21122/2227-1031-2019-18-5-401-408> (WoS)

2. Bogomolov V.,  
Klimenko V.,  
Leontiev D.,  
Ryzhyh L. Smyrnov  
O., Kholodov M.  
Improving the  
brake control  
effectiveness of  
vehicles equipped  
with a pneumatic  
brake actuator.  
Science &  
Technique. 2020;  
19 (1), 55-62.  
<https://doi.org/10.21122/2227-1031-202019-1-55-62> (WoS)

3. Leontiev, D.  
N., Voronkov, O.,  
Korohodskyi, V.,  
Nikitchenko I. et  
al., "Feasibility  
of Heating the  
Air in a Hybrid  
Pneumatic Engine  
for a Compact  
Vehicle" SAE  
Technical Paper  
2021-01-1246,  
2021,  
<https://doi.org/10.4271/2021-01-1246> (Scopus)

4. Leontiev D.N.,  
Ihnatenko A.V.,  
Synkovska O.V.,  
Ryzhikh L.A.,  
Smirnova N.V.,  
Aleksandrov  
Yu.V., Rudenko  
N.V. Fuel  
Consumption of  
Wheeled Vehicle  
and  
Transportation  
Costs during  
Highway  
Construction/Reco  
nstruction.  
Science &  
Technique.  
2021;20(6):522-  
527.  
<https://doi.org/10.21122/2227-1031-2021-20-6-522-527> (WoS)

5. D.N. Leontiev,  
V.A. Bogomolov,  
V.I. Klymenko,  
L.A. Ryzhyh, S.I.  
Lomaka, A.V.  
Suhomlin, A.V.  
Kuripka, A.A.  
Frolov "About  
Braking of  
Wheeled Vehicle  
Equipped with  
Automated Brake  
Control System"  
Science &

						<p>Technique. 2022;21(1):63-72. ISSN 2227-1031 <a href="https://doi.org/10.21122/2227-1031-2022-21-1-63-72">https://doi.org/10.21122/2227-1031-2022-21-1-63-72</a> (WoS) 6. M. Diachuk, O. Lykhodii, D. Leontiev, L Ryzhykh, YV Aleksandrov "Dynamic modeling of semitrailer trucks equipped by steered wheels" Journal of Mechanical Engineering and Sciences. – 2022. – 16(1), 8691–8705. ISSN 2289-4659 <a href="https://doi.org/10.15282/jmes.16.1.2022.04.0687">https://doi.org/10.15282/jmes.16.1.2022.04.0687</a> (WoS)</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 12, 20</p>	
205614	Нікітченко Ігор Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згорання, Диплом кандидата наук ДК 036133, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 006905, виданий 09.02.2021</p>	9	Автомобільні двигуни	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документу про вищу освіту: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, спеціальність «Двигуни внутрішнього згорання», кваліфікація – інженер-механік. Диплом ХА № 10508566 від 01.07.1998.</li> <li>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Кандидат технічних наук, 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки, тема «Вибір і обґрунтування основних параметрів</li> </ul>

пневмодвигуна  
комбінованої  
енергетичної  
установки  
автомобіля». Диплом кандидата  
наук ДК 0036133  
від 12.05.2016.

- щонайменше  
п'ятьма  
публікаціями у  
наукових  
виданнях, які  
включені до  
переліку фахових  
видань України,  
до наукометричних  
баз, зокрема  
Scopus, Web of  
Science Core  
Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:

1. Reznikov A.A.,  
Kalinina N.E.,  
Hlushkova D.B.,  
Hrinchenko O.D.,  
Kalinin V.T.,  
Voronkov A.I.,  
Kostina L.L.,  
Nikitchenko I.N.,  
Nosova T.V.  
Hardening of  
leading edges of  
turbine blades by  
electrospark  
alloying  
Problems of  
Atomic Science  
and Technology. –  
2019. – Vol.2  
(120). – P. 151–  
154. –ISSN 1682-  
9344.
2. Kolesnikova  
T., Mischenko N.,  
Sakno O., Suprun  
V., Filipova G.,  
Nikitchenko I.,  
Gorpyniuk A.,  
Nazarenko M.  
Theoretical  
research response  
time of the  
mechanism for  
compression ratio  
changing of the  
conrod-free  
engine.  
Scientific  
Journal of Sile-  
sian University  
of Tech-  
nology. Series  
Transport. 2019,  
104, 69-83. ISSN:  
0209-3324.  
DOI: <https://doi.org/10.20858/sjsutst.2019.104.7>.
3. Sakno O.,  
Kolesnikova T.,  
Mischenko N.,  
Nikitchenko I.,  
Filipova G.,  
Gorpyniuk A.,  
Nazarenko M.  
Theoretical  
Research of the  
Mechanism for

Compression Ratio  
Changing of the  
Conrod-Free  
Engine. SAE  
Technical Paper  
2019-01-5011,  
2019.ISSN: 0148-  
7191. DOI:  
<https://doi.org/10.4271/2019-01-5011>

4. D.N. Leontiev,  
I.N. Nikitchenko,  
L.A. Ryzhyh, S.I.  
Lomaka, O.I.  
Voronkov, I.V.  
Hritsuk, S.V.  
Pylshchuk, O.V.  
Kuripka About  
Application the  
Tyre-Road  
Adhesion  
Determination of  
a Vehicle  
Equipped with an  
Automated System  
of Brake  
Proportioning.  
Science &  
Technique.–2019.  
–№ 18(5). –P.  
401–408. –ISSN  
2227-1031.

5. Leontiev D.,  
Voronkov O.,  
Korohodskyi V.,  
Hlushkova D.,  
Nikitchenko I.,  
Teslenko E.,  
Lykhodii O.  
Mathematical  
Modelling of  
Operating  
Processes in the  
Pneumatic Engine  
of the Car. SAE  
Technical Paper  
2020-01-2222,  
2020. ISSN: 0148-  
7191.  
doi:10.4271/2020-  
01-2222

6. Лурье З.Я.  
Методика расчета  
объемного  
гидропривода  
впускного  
клапана  
пневмомотора /  
З.Я. Лурье, Г.А.  
Аврунин, А.И.  
Воронков, И.Н.  
Никитченко, И.А.  
Серикова, Э.В.  
Тесленко, А.А.  
Назаров, В.М.  
Соловьев, Е.Н.  
Цента, И.И. Мороз  
// Вісник  
Харківського  
національного  
автомобільно-  
дорожнього  
університету. –  
Харків, 2020. –  
Вип. 89. – С. 34–  
43.

Відповідно до п.  
38 Ліцензійних  
умов провадження

							освітньої діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 19
89493	Кравцов Михайло Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Механічний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський інститут механізації та електрифікації сільського господарства, рік закінчення: 1983, спеціальність: механізація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Харківське пожежно-технічне училище МВС СРСР, рік закінчення: 1974, спеціальність: 0654 "Протипожежна техніка та безпека", Диплом спеціаліста, факультет післядипломної освіти /Харківського інституту управління, рік закінчення: 2004, спеціальність: -, Диплом кандидата наук КН 013021, виданий 19.12.1996, Атестат доцента 12ДЦ 022377, виданий 19.02.2009</p>	50	Охорона праці	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:</p> <p>1. Кравцов М. М., Поспелов Б. Б., Рибка Є. О., Полковниченко Д. Ю. " Comparison of bicoherence on ensemble of realizations and selective evaluation of bispectrum of dynamics of dangerous parameters of gas medium during fire", Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 2023-04-29   Стаття у науковому журналі. DOI: 10.15587/1729-4061.2023.276779 (Scopus).</p> <p>2. Кравцов М. М., Савельєв Д. І., Григоренко О. М., Михайлова Є. О., Костиркін О. В. " Розробка технології для одержання великої композиції з збільшенням oxidative stability", visibility. Публічний доступ arrow_drop_down. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 2023-02-08. Стаття у науковому журналі (Scopus)/ DOI: 10.15587/1729-</p>



4061.2023.272210.

3. Кравцов М. М.  
Бажинов О. В. “  
Electromagnetic  
radiation of  
hybrid  
vehicles/visibili  
ty/. Публічний  
доступ  
arrow\_drop\_down  
Vehicle and  
electronics.  
Innovative  
technologies  
2022-06-29 |  
Стаття у  
науковому  
журналі. (Scopus)  
OI:

10.30977/VEIT.202  
2.21.0.04/

Джерело :

Crossref  
delete\_outline/.

4. Кравцов М. М.  
“ Схема впливу на  
межі ступеня

хімічного  
руйнування до  
атмосфери  
протягом  
активного  
становища  
небезпечних gases  
visibility”

Публічний доступ/  
arrow\_drop\_down  
edit/ Eastern-  
European Journal  
of Enterprise  
Technologies  
2022-02-25 |

Стаття у  
науковому журналі  
Scopus. DOI:  
10.15587/1729-  
4061.2022.251675/

5. Кравцов М. М.,  
Слюсар В. І.,  
Проценко М. М.,  
Чорнуха А. А.,  
Мелькін О. І. “  
Improving neural  
network model for  
semantic

segmentation of  
images monitored  
objects in aerial  
photographs  
visibility”

Публічний доступ/  
arrow\_drop\_down/  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies  
2021-12-29.

Стаття у  
науковому журналі  
Scopus. DOI:  
10.15587/1729-  
4061.2021.248390/

Джерело :

Crossref  
delete\_outline.

6. Кравцов М. М.,  
Кудін Д. В.,  
Таран Г. В.,  
Бажинов О. В. “

						<p>Designing capacitive deionization module для water treatment systems at car washers" visibility/</p> <p>Публічний доступ arrow_drop_down</p> <p>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</p> <p>2021-10-29  </p> <p>Стаття у науковому журналі Scopus.</p> <p>DOI: 10.15587/1729-4061.2021.243030.</p> <p>С. 46 – 53.</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 2, 3, 4, 11, 12, 14, 20</p>	
91169	Молодан Андрій Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090258 Автомобілі і автомобільне господарство , Диплом доктора наук ДД 011897, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 066941, виданий 31.05.2011, Атестат доцента ІЗДЦ 034099, виданий 25.01.2013</p>	20	Технологічні машинобудування	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документу про вищу освіту: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, спеціальність «Автомобілі і автомобільне господарство», кваліфікація – магістр-дослідник. Диплом ХА № 19034622 від 20.06.2002 р.</li> <li>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Доктор технічних наук, 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту, тема «Наукові основи забезпечення надійності і функціональної стабільності колісних машин в режимі відключення частини циліндрів».</li> </ul>

Диплом доктора наук ДД 011897 від 29.06.2021.

- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:

1. Podrigalo, M. "The Improvement Brake's Qualities of Vehicle by Developing the Method of the Choosing Frictional Pairs of the Brakes Mechanisms," / Mikhail Podrigalo, Dmytro Klets, Mykhailo Kholodov, Viktor Bogomolov, Anatoliy Turenko, Andrii Molodan, Volodymyr Rudzinskyi, Yurii Tarasov, Alokxa Mykolai, Vasyl Hatsko // SAE Technical Paper 2019-01-2145, 2019. Doi:10.4271/2019-01-2145. (Scopus, Quartiles - Q2).
2. Podrigalo, M. «New Methods and Systems for Monitoring the Functional Stability Parameters of Wheel Machines Power Units» / Mikhail Podrigalo, Yevhen Dubinin, Andrii Molodan, Oleksandr Polianskyi, Mykhailo Kholodov, Dmytro Klets, Anton Kholodov, Zadorozhnia Viktoriia, Oleksandr Khvorost, Potapov Mykola, Alex Stepanov // SAE Technical Paper 2020-01-2014, 2020. Doi:10.4271/2020-01-2014. (Scopus).
3. Polyanskii A. Influence on the engine power and

flow fuel of the wheel car of the cylinder parts disconnection / A. Polyanskii, A. Molodan, N. Potapov. // «Транспорт, екологія – устойчиво развитие»: XXV научно-техническа конференция с международно участие, Сборник доклади. – Варна: Технически университет, 2019, 16-18 Май. – С. 160-165.

4. Polyanskii A. Cause and investigative failure analysis in nominal engine operation and partial disabling of cylinders / A. Polyanskii, A. Molodan, N. Potapov. // «Транспорт, екологія – устойчиво развитие»: XXVI научно - техническа конференция с международно участие, Сборник доклади. – Варна: Технически университет, 2020, 8-10 Октомври. – С. 132-137.

5. Молодан А.О. Діагностування потужності окремих циліндрів автотракторних двигунів методом їх відключення / А.О. Молодан // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (технічні науки). – Х.: ХНТУСГ імені Петра Василенка, 2019. – Вип. 198. – С. 130-136.

6. Молодан А.О. Визначення потужності та роботи двигуна в процесі розгону колісної машини / А.О. Молодан // Вісник Харківського національного технічного університету

сільського господарства імені Петра Василенка (технічні науки). – Х.: ХНТУСГ імені Петра Василенка, 2019. – Вип. 201. – С. 202-208.

7. Молодан А.О. Визначення залишкового напрацювання до відмови деталей двигуна з тріщиною з відключеними циліндрами / А.О. Молодан, О.С. Полянський // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (технічні науки). – Х.: ХНТУСГ імені Петра Василенка, 2019. – Вип. 205. – С. 103-109.

8. Молодан А.О. Підвищення енергетичної ефективності колісних машин методом відключення циліндрів в автотракторному двигуні / А.О. Молодан // Вісник машинобудування та транспорту. – Вінниця: ВНТУ. – №2(10), 2019. – С. 48-53.

9. Молодан А.О. Визначення потужності і роботи вимушених коливань при відключенні циліндрів в двигуні колісної машини / А.О. Молодан // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. – Луцьк: Луцький НТУ, 2019. – №2(13). – С. 116-123.

10. Молодан А.О. Підвищення надійності системи відключення циліндрів зміною режиму роботи електромагнітних клапанів / А.О. Молодан, Є.О. Дубінін, М.М.

						<p>Потапов, О.С. Полянський // Науковий журнал «Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів». – Х.: ХНТУСГ, 2021. – № 23. – С. 8-14.</p> <p>11. Молодан А.О. Застосування штучної нейронної мережі для визначення рівня зношеності циліндро-поршневої групи автотракторного двигуна / А.О. Молодан, Д.В. Абрамов, Ю.В. Тарасов, М.М. Потапов // Вісник машинобудування та транспорту. – Вінниця: ВНТУ. – №2(14), 2021. – С. 62-71.</p> <p>12. Молодан А.О. Розробка та застосування технології нейронних мереж для діагностики технічного стану автотракторних двигунів / А.О. Молодан, Є.О. Дубінін, М.М. Потапов, Ю.В. Тарасов, М.В. Полтавський // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Автомобіле- та тракторобудування, Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Automobile and Tractor Construction: зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків: НТУ «ХПІ», № 1, 2021. – С. 67-79. DOI <a href="https://doi.org/10.31649/2413-4503-2021-14-2-62-71">https://doi.org/10.31649/2413-4503-2021-14-2-62-71</a>.</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 4, 5, 6, 12</p>	
40511	Шуклінов Сергій Миколайови	Професор, Основне місце	Автомобільний	Диплом спеціаліста, Московський	34	Ергономіка і дизайн автомобіля	Відповідність освітньої та/або професійної

	ч	роботи	<p>автомобільно-дорожній інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність:</p> <p>Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом доктора наук ДД 002637, виданий 10.10.2013, Диплом кандидата наук КД 009464, виданий 20.12.1989, Атестат доцента ДЦАР 001313, виданий 18.11.1994, Атестат професора 12ПР 010746, виданий 30.06.2015</p>		<p>кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Доктор технічних наук: 05.22.02 - автомобілі та трактори, тема «Теоретичні основи адаптивного керування гальмуванням колісних машин». Диплом доктора наук ДД 002637 від 10.10.2013.</p> <p>- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:</p> <p>1. Maximum automobile acceleration / S. M. Shuklinov, A. V. Uzhva, M. R. Lysenko, A. M. Tyshchenko, Ye. V. Novikova // Автомобільний транспорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України; ХНАДУ; редкол.: А. В. Гнатюк (гол. ред.) та ін. - Харків, 2021. - Вип. 49. - С. 13-22. DOI 10.30977/AT.2219-8342.2021.49.0.02</p> <p>2 Determination of the possibility of an automobile drive wheel slip / Shuklinov S., Uzhva A., Alokxa M., Tkachov O., Mahats M. // Автомобільний транспорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки</p>
--	---	--------	--	--	---

України; ХНАДУ;  
редкол.: А. В.  
Гнатів (гол.  
ред.) та ін. -  
Харків, 2022. -  
Вип. 50. - С. 40-  
50.  
DOI:  
10.30977/AT.2019-  
8342.2022.50.0.05  
3. The  
perspectives of  
"mild hybrid"  
technology for  
creation of  
vehicle  
hybridization  
system /  
Mykhalevych M.,  
Shuklynov S.,  
Dvadnenko V.,  
Yaryta O. //  
Автомобільний  
транспорт : зб.  
наук. пр. / М-во  
освіти і науки  
України; ХНАДУ;  
редкол.: А. В.  
Гнатів (гол.  
ред.) та ін. -  
Харків, 2022. -  
Вип. 50. - С. 29-  
39. doi:  
10.30977/at.2019-  
8342.2022.50.0.04  
. .  
4. M Bulgakov, S  
Shuklynov, A  
Uzhva, D  
Leontiev, V  
Verbitskiy, M  
Amelin and O  
Volska (2020)  
Mathematical  
model of the  
vehicle initial  
rectilinear  
motion during  
moving uphill.  
24th Slovak-  
Polish  
International  
Scientific  
Conference on  
Machine Modelling  
and Simulations -  
MMS 2019. IOP  
Conf. Ser.:  
Mater. Sci. Eng.  
776:012022  
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/776/1/012022>  
(Scopus)  
5. Shuklynov, S.,  
Kholodov, M.,  
Verbitskiy, V.,  
Makarov, V. et  
al., "Simulation  
of the Combined  
Braking Control  
System for Hybrid  
Electric  
Vehicles," SAE  
Technical Paper  
2020-01-0217,  
2020,  
doi:10.4271/2020-  
01-0217.  
(Scopus)  
<https://www.sae.o>



						<p>rg/publications/technical-papers/content/2020-01-0217/6. Shuklinov S., Leontiev D., Makarov V., Verbitskiy V., Hubin A. (2021) Theoretical Studies of the Rectilinear Motion of the Axis of the Locked Wheel After Braking the Vehicle on the Uphill. In: Shkarlet S., Morozov A., Palagin A. (eds) Mathematical Modeling and Simulation of Systems (MODS'2020). MODS 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1265. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-58124-4_7">https://doi.org/10.1007/978-3-030-58124-4_7</a> (Scopus)</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 19, 20</p>	
40511	Шуклінов Сергій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом спеціаліста, Московський автомобільно-дорожній інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність: Автомобілі та автомобільне господарство, Диплом доктора наук ДД 002637, виданий 10.10.2013, Диплом кандидата наук КД 009464, виданий 20.12.1989, Аттестат доцента ДЦАР 001313, виданий 18.11.1994, Аттестат професора 12ПР 010746, виданий 30.06.2015</p>	34	Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Доктор технічних наук: 05.22.02 - автомобілі та трактори, тема «Теоретичні основи адаптивного керування гальмуванням колісних машин». Диплом доктора наук ДД 002637 від 10.10.2013.</li> <li>- щонайменше</li> </ul>

п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:

1. Maximum automobile acceleration / S. M. Shuklinov, A. V. Uzhva, M. R. Lysenko, A. M. Tyshchenko, Ye. V. Novikova // Автомобільний транспорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України; ХНАДУ; редкол.: А. В. Гнатів (гол. ред.) та ін. - Харків, 2021. - Вип. 49. - С. 13-22. DOI

10.30977/AT.2219-8342.2021.49.0.02

2 Determination of the possibility of an automobile drive wheel slip / Shuklinov S., Uzhva A., Alokxa M., Tkachov O., Mahats M. // Автомобільний транспорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України; ХНАДУ; редкол.: А. В. Гнатів (гол. ред.) та ін. - Харків, 2022. - Вип. 50. - С. 40-50. DOI:

10.30977/AT.2019-8342.2022.50.0.05

3. The perspectives of "mild hybrid" technology for creation of vehicle hybridization system / Mykhalevych M., Shuklinov S., Dvadnenko V., Yaryta O. // Автомобільний транспорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України; ХНАДУ; редкол.: А. В. Гнатів (гол. ред.) та ін. - Харків, 2022. - Вип. 50. - С. 29-39. doi:

10.30977/at.2019-8342.2022.50.0.04

4. M Bulgakov, S Shuklynov, A Uzhva, D Leontiev, V Verbitskiy, M Amelin and O Volska (2020) Mathematical model of the vehicle initial rectilinear motion during moving uphill. 24th Slovak-Polish International Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations - MMS 2019. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 776:012022 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/776/1/012022> (Scopus)

5. Shuklynov, S., Kholodov, M., Verbitskiy, V., Makarov, V. et al., "Simulation of the Combined Braking Control System for Hybrid Electric Vehicles," SAE Technical Paper 2020-01-0217, 2020, doi:10.4271/2020-01-0217. (Scopus) <https://www.sae.org/publications/technical-papers/content/2020-01-0217/>

6. Shuklynov S., Leontiev D., Makarov V., Verbitskiy V., Hubin A. (2021) Theoretical Studies of the Rectilinear Motion of the Axis of the Locked Wheel After Braking the Vehicle on the Uphill. In: Shkarlet S., Morozov A., Palagin A. (eds) Mathematical Modeling and Simulation of Systems (MODS'2020). MODS 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1265. Springer, Cham. <https://doi.org/10.30977/at.2019-8342.2022.50.0.04>

						<p>0.1007/978-3-030-58124-4 7 (Scopus)</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 19, 20</p>
132716	Шарапата Андрій Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом магістра, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090258 Автомобілі і автомобільне господарство, Диплом кандидата наук ДК 030168, виданий 30.06.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019248, виданий 18.04.2008</p>	19	<p>Деталі машин</p> <p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документу про вищу освіту: Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, спеціальність «Автомобілі і автомобільне господарство», кваліфікація – магістр-дослідник. Диплом ХА 13193157 20 червня 2000.</li> <li>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):</li> </ul> <p>Кандидат технічних наук: 01.02.04 - механіка деформівного твердого тіла. Тема дисертації «Деякі задачі нестационарного деформування пластин та оболонок». Диплом кандидата наук: ДК 030168 від 30 червня 2005 р.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:</li> </ul> <p>1. Voropaу,</p>

Alexey & Yehorov, Pavlo & Gnatenko, Grygoriy & Povaliaiev, Serhii & Sharapata, Andrey. (2022). Optimization of machine parts models for 3d printing. International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry. 10.46519/ij3dptdi.1187111.

2. Єгоров П.А., Шарапата А.С. Відновлення функції зміни у часі навантажень, що діють на балкоподібні елементи конструкцій, за неточними вихідними даними. Видавництво - Херсонська державна морська академія. 2021, С. 234-237.

3. Янютін Є. Г., Шарапата А. С. Імпульсне деформування трикутних пластин на основі класичної теорії. Вісник ХНАДУ, вип. 9 5, 2021. С. 165-170.

4. Saraiev, O., Voropay, A., Koriak, O., Povaliaiev, S. and Sharapata, A. 2022. Construction of a mathematical model of vehicles tangent collision during reconstruction of the circumstances of a road accident . Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 6, 3 (120) (Dec. 2022), 44–50. DOI:https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.267800.

5. Воропай, О., Поваляев, С. і Шарапата, А. 2022. Дві обернені нестационарні задачі осесиметричного деформування пружної циліндричної оболонки скінченної

						<p>довжини. Автомобільний транспорт. 51 (Груд 2022), 74–84. DOI:https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2022.51.0.08 . Номер № 51 (2022). 6. С. І. Поваляєв, А. С. Шарапата, Є. Г. Янютін "Вплив на балку кінцевої довжини рухомої маси", ISSN 2078-9130, УДК 519.2, DOI: 10.20998/2078-9130.2022.1.263348, Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Динаміка і міцність машин. № 1. 2022, С. 15-20.</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 2, 4, 11, 19</p>	
41657	Байцур Максим Вячеславович	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Автомобілі та автомобільне господарство , Диплом магістра, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: Автомобілі і автомобільне господарство , Диплом кандидата наук ДК 042612, виданий 11.10.2007, Атестат доцента 12ДЦ</p>	22	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі: - документу про вищу освіту: Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, спеціальність «Автомобілі та автомобільне господарство», кваліфікація – магістр-конструктор. Диплом ДМ №016173 від 03.07.1997 р.  - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):  Кандидат технічних наук: 05.22.02 –</p>

				023362, виданий 09.11.2010		автомобілі і трактори. Тема дисертації «Поліпшення гальмівних властивостей автомобілів категорії N3 при їх конверсії». Диплом кандидата наук: ДК 042612 від 11.10.2007 р.  Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 2, 3, 4, 19
71270	Корогодський Володимир Анатолійович	Професор, Основне місце роботи	Автомобільний	Диплом спеціаліста, Харківський державний політехнічний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: Двигуни внутрішнього згоряння, Диплом доктора наук ДД 008085, виданий 18.12.2018, Диплом кандидата наук ДК 024747, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 019545, виданий 03.07.2008, Атестат професора АП 003791, виданий 01.02.2022	18	Теплотехніка  Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі: - документу про вищу освіту: Харківський державний політехнічний університет, спеціальність «Двигуни внутрішнього згоряння», кваліфікація – інженер-механік. Диплом ЛЕ ВЕ №005909 від 30.06.1997 р..  - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):  Доктор технічних наук: 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки. Тема дисертації «Наукові основи перспективних робочих процесів двигунів з іскровим запалюванням при внутрішньому сумішоутворенні». Диплом доктора наук: ДД 008085 від 18.12.2018 р.  - керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за

кордоном:  
Василенко Олега  
Вадимовича, який  
одержав документ  
про присудження  
наукового ступеня  
кандидата  
технічних наук за  
спеціальністю  
05.05.03 –  
двигуни та  
енергетичні  
установки (2016).

- Наявність  
досвіду  
професійної  
діяльності  
(заняття) за  
відповідним фахом  
(спеціальністю,  
спеціалізацією)  
не менше п'яти  
років (крім  
педагогічної,  
науково-  
педагогічної,  
наукової  
діяльності)  
Працював з 1987  
по 1994 р.  
випробувачем  
поршневих  
двигунів в  
експериментальному  
цеху  
Мелітопольського  
моторного заводу.

- щонайменше  
п'ятьма  
публікаціями у  
наукових  
виданнях, які  
включені до  
переліку фахових  
видань України,  
до наукометричних  
баз, зокрема  
Scopus, Web of  
Science Core  
Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:  
Kryshtopa, S.,  
Melnyk, V.,  
Dolishnii, B.,  
Korohodskyi, V.,  
Prunko, I.,  
Kryshtopa, L.,  
Zakhara, I.,  
Voitsekhivska, T.  
(2019).

Improvement of  
the model of  
forecasting heavy  
metals of exhaust  
gases of motor  
vehicles in the  
soi. Eastern-  
European Journal  
of Enterprise  
Technologies,  
4(10(100)) 2019,  
p. 44-51. ISSN:  
1729-3774, E-  
ISSN: 1729-4061,  
doi:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.175892>



Korohodskyi, V.,  
Voronkov, A.,  
Migal, V.,  
Nikitichenko, I.,  
Zenkin, E.,  
Rublov, V. and  
Rudenko, N.  
(2020).  
Determining the  
criteria and the  
degree of the  
stratification of  
the air-fuel  
charge in a  
cylinder of a  
spark-ignition  
engine during  
injecting fuel.  
IOP Conf. Ser.:  
Mater. Sci. Eng.  
977 012002, ISSN:  
1757-8981 E-ISSN:  
1757-899X, doi:  
[https://iopscienc  
e.iop.org/article  
/10.1088/1757-  
899X/977/1/012002](https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/977/1/012002)  
Leontiev D.,  
Voronkov O.,  
Korohodskyi V.,  
Hlushkova D.,  
Nikitichenko I.,  
Teslenko E.,  
Lykhodii O.  
(2020).  
Mathematical  
Modelling of  
Operating  
Processes in the  
Pneumatic Engine  
of the Car. SAE  
Technical Paper  
2020-01-2222.  
ISSN: 0148-7191.  
doi: :  
[https://doi.org/1  
0.4271/2020-01-  
2222](https://doi.org/10.4271/2020-01-2222)  
Korohodskyi, V.,  
Kryshtopa, S.,  
Migal, V.,  
Rogovyi, A.,  
Polivyanchuk, A.,  
Slyn'ko, G.,  
Manoylo, V.,  
Vasylenko, O.,  
Osetrov, O.  
(2020).  
Determining the  
characteristics  
for the rational  
adjusting of an  
fuel-air mixture  
composition in a  
two-stroke engine  
with internal  
mixture  
formation.  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies.  
2020. Vol. 2, N 5  
(104). – P. 39-  
52. ISSN: 1729-  
3774, E-ISSN:  
1729-4061, doi:  
[https://doi.org/1  
0.15587/1729-  
4061.2020.200766](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.200766)  
Корогодський В.А.

Визначення  
раціонального  
циклу та способу  
організації  
робочого процесу  
двигуна за  
навантажувальною  
характеристикою /  
В.А. Корогодський  
// Вісник  
Харківського  
національного  
автомо-більно-  
дорожнього  
університету. –  
2020. – Вип. 90.  
– С. 80-94. ISSN:  
2219-5548, E-  
ISSN: 2521-1773,  
doi:  
<https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2020.90.0.80>

Migal, V.,  
Lebedev, A.,  
Shuliak, M.,  
Kalinin, E.,  
Arhun, S., &  
Korohodskyi, V.  
(2021). Reducing  
the vibration of  
bearing units of  
electric vehicle  
asynchronous  
traction motors.  
Journal of  
Vibration and  
Control. Vol. 27,  
Issue 9-10, P.  
1123 – 1131.  
ISSN: 1077-5463,  
E-ISSN: 1741-  
2986, doi:  
<https://doi.org/10.1177/1077546320937634>

Rogovyi, A.,  
Korohodskyi, V.,  
Medvediev, Y.  
(2021). Influence  
of Bingham fluid  
viscosity on  
energy  
performances of a  
vortex chamber  
pump. Energy Vol.  
218 (2021)  
119432, ISSN  
0360-5442, E-  
ISSN: 1873-6785,  
doi:  
<https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.119432>

Rogovyi A.,  
Korohodskyi V.,  
Khovanskyi S.,  
Hrechka I. and  
Medvediev Y.  
(2021). Optimal  
design of vortex  
chamber pump. J.  
Phys.: Conf. Ser.  
1741 012018,  
ISSN: 1742-6588,  
E-ISSN: 1742-  
6596, doi:  
[https://iopscienc  
e.iop.org/article  
/10.1088/1742-](https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-)

6596/1741/1/01201  
8  
Leontiev, PhD,  
D., Voronkov, O.,  
Nikitchenko, I.,  
Korohodskyi, V.  
et al. (2021).  
Feasibility of  
Heating the Air  
in a Hybrid  
Pneumatic Engine  
for a Compact  
Vehicle. SAE  
Technical Paper  
2021-01-1246,  
2021. ISSN: 0148-  
7191, E-ISSN:  
2688-3627, doi:  
<https://doi.org/10.4271/2021-01-1246>  
Korohodskyi, V.,  
Voronkov, A.,  
Rogovyi, A.,  
Kryshtopa, S.,  
Lysytsia, O.,  
Fesenko, K.,  
Bezridnyi, V.,  
Rudenko, N.  
(2021). Influence  
of the stratified  
fuel-air charge  
pattern on  
economic and  
environmental  
indicators of a  
two-stroke engine  
with spark  
ignition. AIP  
Conf. Proc.:  
Transport,  
Ecology -  
Sustainable  
Development EKO  
Varna Vol. 2439  
(2021) 020011.  
ISSN: 0094-243X,  
E-ISSN: 1551-  
7616, doi:  
<https://doi.org/10.1063/5.0068466>  
Korohodskyi, V.,  
Rogovyi, A.,  
Voronkov, O.,  
Polivyanchuk, A.,  
Gakal, P.,  
Lysytsia, O.,  
Khudiakov, I.,  
Makarova, T.,  
Hnyr, M., &  
Haiek, Y. (2021).  
Development of a  
three-zone  
combustion model  
for stratified-  
charge spark-  
ignition engine.  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies, 2(5  
(110), 46–57.  
ISSN: 1729-3774,  
E-ISSN: 1729-  
4061, doi:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.228812>  
Корогодський В.А.  
Порівняння  
показників

						<p>згоряння двотактного двигуна з карбюратором та безпосереднім впорскуванням палива / В.А. Корогодський // Двигатели внутреннего сгорания. – Харьков: НТУ "ХПИ". – 2021. – №1. – С. 35–44. ISSN: 0419-8719, doi: <a href="https://doi.org/10.20998/0419-8719.2021.1.05">https://doi.org/10.20998/0419-8719.2021.1.05</a> Osetrov, O., Chuchumenko, B., Polivyanchuk, A., Korohodskyi, V. (2021). Mathematical Modeling and Computational Study of a Passenger Car Dynamics During Acceleration. Transport Means - Proceedings of the International Conference, 2021-October. No. 1. pp. 284-289. ISSN 1822-296 X (print); ISSN 2351-7034 (online)</p> <p>14. Rogovyi, A., Korohodskyi, V., Neskorozhnyi, A., Hrechka, I., Khovanskyi, S. (2022). Reduction of Granular Material Losses in a Vortex Chamber Supercharger Drainage Channel. In: Ivanov, V., Pavlenko, I., Liaposhchenko, O., Machado, J., Edl, M. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing V. DSMIE 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. – pp. 218–226, doi: <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-06044-1_21">https://doi.org/10.1007/978-3-031-06044-1_21</a></p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1,3,4,7,8,12,19,20</p>	
50939	Коряк	Доцент,	Автомобільни	Диплом	24	Теорія	Відповідність

Олександр Олексійови ч	Основне місце роботи	й	спеціаліста, Харківський автомобільно -дорожній інститут, рік закінчення: 1993, спеціальніст ь: Автомобілі та автомобільне господарство , Диплом кандидата наук ДК 005884, виданий 09.02.2000, Атестат доцента ДЦ 008864, виданий 23.10.2003	механізмів і машин	освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:  - щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Podrigalo M. Stability of Wheel Tractors During Braking / Podrigalo, M., Kholodov, M., Klets, D., Dubinin, Y., Savchenkov, B., Koryak, A., Rudzinskyi, V., Zadorozhnia, V., Polanskyi, O. // SAE Technical Paper. – 2019-01- 2142, 2019, doi: 10.4271/2019-01- 2142. – 10 p. 2. Podrigalo M. Energy Efficiency of Vehicles with Combined Electromechanical Drive of Driving Wheels / Podrigalo, M., Bogomolov, V., Kholodov, M., Koryak, A., Turenko, A., Kaidalov, R., Verbitskiy, V., Nikorchuk, A., Volodarets, M., Kudimov, S., Khodyrev, S. // SAE Technical Paper. – 2020-01- 2260, 2020, doi: 10.4271/2020-01- 2260. – 7 p. 3. Podrigalo M. Methods of Evaluating the Efficiency and Vibration Stability of Vehicles with Internal Combustion Engine / Podrigalo, M., Kholodov, M., Baitsur, M., Podrigalo, N., Koryak, A., Abramov, D.,
------------------------------	----------------------------	---	--	-----------------------	---

Boboshko, O. // SAE Technical Paper. – 2021-01-1025, 2020, doi: 10.4271/2021-01-1025. – 6 p.

4. Подригало М. А. Моделирование вероятностного распределения используемых передаточных чисел коробки передач при эксплуатации автомобиля / М. А. Подригало, А. А. Коряк // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка – Випуск 205 "Проблеми надійності машин", – 2019. – с. 30-37.

5. Подригало М. А. Оцінювання стійкості роботи автомобільного двигуна за умови постійної кутової швидкості колінчастого вала / М. А. Подригало, О. О. Коряк, В. І. Вербицький // Збірник наукових праць НАНГУ – т. 1, №35, – 2020. – с. 57-68.

6. Подригало М. А. Динаміка автомобіля з автоматичною безступінчастою коробкою передач / М. А. Подригало, О. О. Коряк // Вісник ХНАДУ – вип. 90, – 2020. – с. 73-79.

7. Подригало М. А. Забезпечення енергоефективності трансмісій автомобілів і тракторів при модернізації зі зміною числа циліндрів ДВЗ / М. А. Подригало, А. А. Кашканов, О. О. Коряк // Вісник машинобудування та транспорту №1(13) – 2021. – с. 102-110.

8. Подригало М. А. Кінематика шарніра Гука / М.

						<p>А. Подригало, В. А. Перегон, О. А. Бобошко, Д. І. Богдан, О. О. Коряк // Автомобіль і електроніка. Сучасні технології, 21/2022. – с. 48-56.</p> <p>9. Saraiev O. Construction of a Mathematical Model of Vehicles Tangent Collision During Reconstruction of the Circumstances of a Road Accident / Saraiev, O., Voropay, O., Koriak, O., Povaliaiev, S., Sharapata, A. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774. – 6/3 (120) 2022. P. 44-50.</p> <p>10. Коряк О. О. Аксоїди шарніра Гука / О. О. Коряк // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Математичне моделювання в техніці та технологіях. №1 (2022). С 62-73. ISSN 2222-0631, DOI 10.20998/2222-0631.2022.01.08.</p> <p>11. Voropay A. Optimization of key gear parameters to reduce weight / Voropay, A., Koriak, O., Bogdan, D., Neskreba, E. // Automobile Transport, (52), 32–40. <a href="https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2023.52.0.04">https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2023.52.0.04</a></p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 11, 12, 14, 19</p>	
73806	Авершин Андрій Геннадійович	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут",	20	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі: - документи про

				<p>рік закінчення: 2003, спеціальність: Імпульсні теплові машини, Диплом кандидата наук ДК 047479, виданий 16.05.2018</p>		<p>вищу освіту: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», спеціальність «Імпульсні теплові машини», кваліфікація Інженер-дослідник (серія А №022680 від 11.07.2003)</p> <p>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Кандидат технічних наук: 05.22.02 Автомобілі і трактори. Тема дисертації «Вдосконалення аеродинамічних характеристик гоночних автомобілів формули Е-8 методами чисельного і натурного експерименту». Диплом кандидата наук: ДК № 047479 від 16 травня 2018 року. Міністерство освіти і науки України, президія Вищої атестаційної комісії України, м. Київ</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 4, 11, 12, 13, 19</p>	
110086	Шевченко Вікторія Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський політехнічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: електронні обчислювальні машини, Диплом кандидата наук ДК 021271, виданий 16.05.2014, Атестат доцента 12ДЦ 043886,</p>	30	Комп'ютерні інформаційні системи і технології	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- документу про вищу освіту: Харківський політехнічний інститут, спеціальність «Електронні обчислювальні машини», кваліфікація – інженер-системотехнік.</p>



				виданий 29.09.2015			<p>Диплом ЦВ № 645617, 1992 рік.</p> <p>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):</p> <p>Кандидат технічних наук: 05.13.06 – інформаційні технології. Тема дисертації «Моделі і методи інформаційної технології формування індивідуальних траєкторій самостійної роботи студентів».</p> <p>Диплом кандидата наук: ДК 021471 від 16.05.2014</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 2, 4, 12, 13, 14, 19, 20</p>
161850	Єрьоміна Олена Федорівна	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільни й	<p>Диплом спеціаліста, Харківський політехнічний інститут імені В.І. Леніна, рік закінчення: 1977, спеціальність: фізика металів, Диплом кандидата наук ТН 110605, виданий 13.07.1988, Атестат доцента ДЦ 006399, виданий 23.12.2002</p>	29	Фізика	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:</p> <p>1. Batygin Yu.V., Yeryomina O.F., Shinderuk S.O., Babakova V.R. Experimental testing results of the sheet metal magnetic-pulsed attraction when direct hook-up of the current source. Технічна інженерія. №2(86) грудень 2020. С. 41-47.</p>

						<p>2. Batygin Yu., Yeryomina O., Shinderuk S., Strelnikova V., Chaplygin E. Magnetic-pulsed attraction of sheet billets with "direct passage of current". Вісник НТУ«ХПІ», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. 2020, №4(6). С. 3-13.</p> <p>3. Батигін Ю.В., Єрьоміна О.Ф., Шиндерук С.О., Чаплыгин Є.О., Бенсбаа Б.Е. Плоский круговий соленоїд між масивними біфілярними котушками. Аналіз електромагнітних процесів. Вісник НТУ«ХПІ», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. 2021, №1(7). С. 3-8.</p> <p>4. Electromagnetic processes in a flat circular system with an inductor between thin bifilar coils / Batygin, Y.V., Shinderuk, S.O., Chaplygin, E.O., Yeryomina, O.F. // Technical Electrodynamics, 2020(4), P. 19–24.</p> <p>5. Електромагнітні процеси в плоскій прямокутній системі з індуктором між тонкими котушками біфіляра / Батигін Ю.В., Шиндерук С.О., Єрьоміна О.Ф., Чаплыгин Є.О. // Технічна електродинаміка. 2021, №1, С. 3-9. (7). С. 3-8.</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 12</p>	
139459	Чхеайло Ірина Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Транспортних систем	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1985,	31	Філософія	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р.

				спеціальність: автоматизовані системи управління, Диплом кандидата наук ДК 008080, виданий 11.10.2000, Атестат доцента ДЦ 005464, виданий 17.10.2002			(п. 37) на підставі:  - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):  Кандидат філософ. наук: 09.00.03 Соціальна філософія та філософія історії. Тема дисертації «Самореалізація особи (соціально-філософський аналіз)». Диплом № 008080, 11.10.2000, виданий: Вища атестаційна комісія України  Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 3,4,12,14
176079	Бугаєвська Юлія Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Підготовки іноземних громадян	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030502 Українська мова і література та історія, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія, Диплом кандидата наук ДК 015517, виданий 04.07.2013, Атестат доцента 12ДЦ 041029, виданий 22.12.2014	23	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:  - документу про вищу освіту: Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, спеціальність «Українська мова, література та історія», кваліфікація – вчитель української мови, літератури та історії.  - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Кандидат педагогічних наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Тема дисертації

«Формування корпоративної культури майбутніх фахівців автомобільно-дорожньої галузі у процесі професійної підготовки». Диплом кандидата наук: ДК 015517, липень 2013 р.

- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:

1. Бугаєвська Ю.В. Професійна мовленнєва діяльність майбутніх фахівців економічного профілю // Лінгвістичні дослідження: зб. наук. праць ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. Вип. 49. Харків: ХНПУ, 2019. С. 227-231. (Index Copernicus International).

2. Бугаєвська Ю.В. Ступені сформованості корпоративної культури студентів на констатувальному етапі експерименту // Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка». Випуск 11. Том 1. Одеса, 2019. С. 96-100. (Index Copernicus International).

3. Бугаєвська Ю.В. Педагогічна підтримка у разі формування корпоративної культури студентів під час професійної підготовки. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка». Випуск 18, т.1.

Видавничий дім  
«Гельветика» ПУ  
«Причорноморський  
науково-дослідний  
інститут  
економіки та  
інновацій», 2020.  
С. 83-87. (Index  
Copernicus  
International).  
4. Бугаєвська  
Ю.В. Роль  
професійної  
підготовки у  
формуванні  
корпоративних  
норм і правил  
поведінки.  
Наукові записки  
Міжнародного  
гуманітарного  
університету:  
збірник наукових  
праць. Одеса:  
Видавничий дім  
«Гельветика»,  
2020. Вип. 32. С.  
169-173. (Index  
Copernicus  
International).  
5. Бугаєвська  
Ю.В. Значущість  
певних навчальних  
дисциплін для  
професійного  
становлення  
майбутніх  
інженерів.  
Збірник наукових  
праць «Педагогіка  
формування  
творчої  
особистості у  
вищій і  
загальноосвітній  
школах».  
Запоріжжя:  
Класичний  
приватний  
університет,  
2021. С. 93-97.  
(Index Copernicus  
International).  
6. Бугаєвська  
Ю.В. Основні  
особливості  
формування  
корпоративної  
культури у  
студентів  
інженерного фаху.  
Науковий збірник  
«Актуальні  
питання  
гуманітарних  
наук:  
міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих  
вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету  
імені Івана  
Франка». Випуск №  
50, 2022 року.  
С.260-267. (Index  
Copernicus  
International).  
7. Бугаєвська Ю.

						<p>В. Професійно значущі корпоративно-особистісні якості студентів. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка». Випуск № 55, 2022 року. С. 211-217. (Index Copernicus International).</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 8, 12, 19, 20</p>	
112495	Ярита Олександр Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом бакалавра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090211 Колесні та гусеничні транспортні засоби, Диплом кандидата наук ДК 044658, виданий 11.10.2017, Аттестат доцента АД 008928, виданий 27.09.2021</p>	12	Автомобілі і трактори	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документу про вищу освіту: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2010 рік, спеціальність «Колесні та гусеничні транспортні засоби», кваліфікація магістр-дослідник (серія ХА №38907720)</li> <li>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Кандидат технічних наук: 05.22.02 Автомобілі і трактори. Тема дисертації «Вдосконалення електропневматичного приводу зчеплення великовантажних автомобілів та автобусів».</li> </ul>

Диплом кандидата наук: ДК № 044658 від 11 жовтня 2017 року. Міністерство освіти і науки України, президія Вищої атестаційної комісії України, м. Київ

- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:

1. Mikhalevich, M., Yarita, A., Leontiev, D., Gritsuk, I. et al., "Selection of Rational Parameters of Automated System of Robotic Transmission Clutch Control on the Basis of Simulation Modelling," SAE Technical Paper 2019-01-0029, 2019, <https://doi.org/10.4271/2019-01-0029> (Scopus)
2. Mikhalevich, M., Yarita, A., Bogomolov, V., Leontiev, D. et al., "Research of the inductive sensor of the electropneumatic clutch control system for the mechanical transmission at change of ambient temperature" SAE Technical Paper 2021-01-0679, 2021, <https://doi.org/10.4271/2021-01-0679> (Scopus)
3. Кальченко Б.І., Кожушко А.П., Пелипенко Є.С. Ярита О.О. Дослідження процесу розгону машинно-тракторного агрегату з гідрокерованою трансмісією при виконання транспортної роботи. Вісник

Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – Х.: ХНАДУ, 2019. – Випуск №85. – С. 14 – 22.

4. Михалевич, М. Г. Дослідження робочого процесу вмикання передачі в електромеханічному керуванні коробкою передач. / М. Г. Михалевич, М. М Сильченко, О. О. Ярита, О. І. Усков // Автомобільний транспорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ХНАДУ ; редкол.: А. В. Гнатів (гол. ред.) та ін. – Харків, 2020. – Вип. 47. – С. 31-37

5. Михалевич, М., Шуклінов, С., Дядненко, В., & Ярита, О. (2022). Перспективи технології "mild hybrid" для створення системи гібридизації автотранспортних засобів. Автомобільний транспорт. - Х.: ХНАДУ, 2022. - Вип № 50, С. 29–39.  
<https://doi.org/10.30977/AT.2019-8342.2022.50.0.04>

6. Гурко О., Михалевич, М., Ярита, О., Прокоп'юк Д. (2022). Використання кіберфізичних систем для дослідження агрегатів автомобіля. Автошляховик України, Київ, № 3 (271)'2022, 13–19.  
<https://doi.org/10.33868/0365-8392-2022-3-271-13-19>.

7. Ярита, О., Шаповаленко В. Аналіз адаптивних підвісок та їх вплив на пасивну безпеку автомобіля. Вісник Національного



						<p>технічного університету «ХПІ». Серія: Автомобіле- та тракторобудування : зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2022. – № 2'2022. – 13-21 с. – ISSN 2078-6840.  <a href="https://doi.org/10.20998/2078-6840.2022.2.028">https://doi.org/10.20998/2078-6840.2022.2.028</a>. Александров Є. Є., Александрова Т. Є., Моргун Я. Ю., Холодов М. П., Ярита О. О., &amp; Шаповаленко В. О. (2023). До питання декомпозиції математичних моделей збуреного руху складних дискретно – континуальних динамічних систем. Автомобільний транспорт, (52), 41–53.  <a href="https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2023.52.0.05">https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2023.52.0.05</a>  Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 2, 3, 4, 15, 20</p>	
139877	Дощечкіна Ірина Василівна	Професор, Основне місце роботи	Механічний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський політехнічний інститут імені В.І. Леніна, рік закінчення: 1962, спеціальність: Обладнання, металознавство та термічна обробка металів, Диплом кандидата наук МТН 104105, виданий 15.04.1975, Атестат доцента ДЦ 033657, виданий 28.02.1991, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника)</p>	42	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:  - документу про вищу освіту: Харківський політехнічний інститут ім В.І. Леніна.  Спеціальність «Обладнання, металознавство та термічна обробка металів», інженер-металург. Диплом РН 068035 від 29. 06. 1962.  - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):</p>

СН 022527,  
виданий  
29.04.1981

Кандидат  
технічних наук:  
05.16.01-  
Металознавство та  
термічна обробка  
металів. Тема  
дисертації:  
«Вплив вихідного  
стану сталі на  
процес утворення  
аустеніту та  
властивості після  
термічної  
обробки». Диплом  
кандидата наук:  
МТН № 104105 від  
15.04.1975

- щонайменше  
п'ятьма  
публікаціями у  
наукових  
виданнях, які  
включені до  
переліку фахових  
видань України,  
до наукометричних  
баз, зокрема  
Scopus, Web of  
Science Core  
Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:  
1. Effect of  
surface pre-  
treatment on  
adhesive strength  
of multi-  
component vacuum-  
arc coatings /  
S.V. Lytovchenko,  
V.M. Beresnev,  
S.A. Klymenko,  
B.O. Mazilin,  
M.G. Kovaleva,  
A.S. Manohin,  
I.V.  
Doshchekina //  
East European  
Journal of  
Physics. № 4.  
(2020). - S.119 -  
125.  
2. Дощечкіна І.В.  
Підвищення  
технологічної  
пластичності при  
збереженні  
міцності  
холоднокатаної  
тонколистової  
низьковуглецевої  
сталі // Вісник  
ХНАДУ. 2020. -  
Вип. 91. - С.  
165-171.  
3. Дощечкіна І.В.  
Зменшення браку  
листових  
заготовок зі  
сталі 08ю  
призначених для  
холодного  
штамбування  
виробів // Вісник  
ХНАДУ. -  
2021. - №94. - С.  
47-54.  
4. Дощечкіна І.В.  
Роль масштабного  
фактору в

						<p>формуванні властивостей виробу під впливом модифікування поверхні // Вісник ХНАДУ.- 2021.- №94.- С. 97-102.</p> <p>5. Doschechkina I. V., Lalazarova N. A. / Influence of the condition of the surface on deformation behavior of the product and strawability of autolistic steel // Materials of the International Conference "Scientific research of the SCO countries: synergy and integration" - Reports in English. - May 14, 2020, Beijing, China. - С. 88-95.</p> <p>6 Doschechkina I. V., Lalazarova N. A. Plasticization of cold-rolled low-carbon steels by epilamization of the surface / Materials of the International Conference "Process Management and Scientific Developments". Part 2 (Birmingham, United Kingdom, June 9, 2020). - С. 154-161.</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 12, 14, 19</p>	
3797	Михалевич Микола Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090235 Автомобілетракторобудування, Диплом доктора наук ДД 011896, виданий 29.06.2021,</p>	20	<p>Основи проектування виробів автомобілебудування</p>	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Доктор технічних наук: 05.22.02 -</p>

Диплом  
кандидата  
наук ДК  
058581,  
виданий  
10.03.2010,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
031388,  
виданий  
29.03.2012,  
Атестат  
професора АП  
005752,  
виданий  
20.12.2023

автомобілі та трактори. Тема дисертації: «Теоретичні основи систем керування зчепленням транспортних засобів категорій N3 та M3 з механічною трансмісією». Диплом доктора наук: ДД 011896 від 29.06.2021 р. Міністерство освіти і науки України, президія Вищої атестаційної комісії України, м. Київ

- керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном: Сильченко Микола Миколайович (Захист дисертації відбувся «5» червня 2019 р. о « 14 00 » годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.059.02 при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті) – Присуджено ступінь кандидата технічних наук із спеціальності 05.22.02 «Автомобілі та трактори»

- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: I. Mikhailevich, M., Savchenko, I., & Harmash, A. Концепція системи керування пневматичною підвіскою колісних транспортних

засобів категорій п3, м3.  
Автомобільний транспорт, (47), 38.  
<https://doi.org/10.30977/AT.2219%2D8342.2020.47.0.38>.

2. Михалевич, М.Г., & Фандеєва, А.Є. Концепція закону керування зчепленням. Автомобільний транспорт, (48), 17–26.  
<https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2021.48.0.17>.

3. Михалевич, М.Г., Просяк О.Л. Обґрунтування перспективного напрямку розроблення пристроїв керування тиском у шинах вантажних автомобілів. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ХНАДУ; редкол.: А. Г. Батракова (гол. ред.) та ін. – Харків, 2021. – Вип. 93. – С. 136-140.

4. Михалевич, М.Г. Оптимізація керуючих впливів на електропневматичний клапан виконавчого пристрою керування зчепленням. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ХНАДУ; редкол.: А. Г. Батракова (гол. ред.) та ін. – Харків, 2021. – Вип. 93. – С. 128-135 DOI: <https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2021.93.0.128>.

5. Iurchenko, V., Melnikova, O., Mikhalevich, N., & Borzenko, O. (2019). Surface

wastewater treatment from various fractions of petroleum products from the territory of highway infrastructure facilities. Environmental problems, (4, Num. 2), 74-81.

6. Михалевич М.Г. Модель тертя для моделювання робочого процесу сухого фрикційного зчеплення. Автомобіль і електроніка. Сучасні технології. 2020. Вип. 18. С. 28 – 36.  
DOI:10.30977/veit.2020.18.0.28.

7. Гурко, О.Г., Михалевич М. Г. Оптимальне керування виконавчим пристроєм роботизованої коробки передач. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету: зб. наук. пр. М-во освіти і науки України, ХНАДУ; редкол.: А.Г. Батракова (гол. ред.) та ін. – Харків, 2021. – Вип. 92, т. 1. – С. 72–79.

8. Михалевич, М., Шуклінов, С., Двадненко, В., & Ярита, О. (2022). Перспективи технології “mild hybrid” для створення системи гібридизації автотранспортних засобів. Автомобільний транспорт, (50), 29–39.  
<https://doi.org/10.30977/AT.2019-8342.2022.50.0.04>

9. Leontiev D., Klimenko V., Mykhalevych M., Don Y., Frolov A. Simulation of Working Process of the Electronic Brake System of the Heavy Vehicle. In: Palagin A., Anisimov A., Morozov A.,

Shkarlet S. (eds)  
Mathematical  
Modeling and  
Simulation of  
Systems. MODS  
2019. Advances in  
Intelligent  
Systems and  
Computing, vol  
1019. Springer,  
Cham  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-25741-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-25741-5_6)  
(Scopus).

10. Mikhalevich,  
M., Yarita, A.,  
Leontiev, D.,  
Gritsuk, I. et  
al., "Selection  
of Rational  
Parameters of  
Automated System  
of Robotic  
Transmission  
Clutch Control on  
the Basis of  
Simulation  
Modelling," SAE  
Technical Paper  
2019-01-0029,  
2019,  
<https://doi.org/10.4271/2019-01-0029> (Scopus).

11. Iurchenko V.,  
Melnikova O.,  
Mykhailova L.,  
Lebedeva E.,  
Mikhalevich N.  
Supporting of  
Ecological Safety  
of Run-off from  
the Territory of  
Objects of Road  
Infrastructure,  
Contaminated by  
Petroleum  
Products. In:  
Gopalakrishnan  
K., Prentkovskis  
O., Jackiva I.,  
Junevičius R.  
(eds)  
TRANSBALTICA XI:  
Transportation  
Science and  
Technology.  
TRANSBALTICA  
2019. Lecture  
Notes in  
Intelligent  
Transportation  
and  
Infrastructure.  
Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-38666-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38666-5_2).

12. Leontiev D.,  
Klimenko V.,  
Mykhalevych M.,  
Don Y., Frolov A.  
Simulation of  
Working Process  
of the Electronic  
Brake System of  
the Heavy  
Vehicle. In:  
Palagin A.,  
Anisimov A.,

						<p>Morozov A., Shkarlet S. (eds) Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1019. Springer, Cham, pp 50-61. (Scopus).</p> <p>13. Mikhalevich, M., Oleksandr, D., Leontiev, D., Bogomolov, V. et al., "Research of the Inductive Sensor of the Electropneumatic Clutch Control System for the Mechanical Transmission at Change of Ambient Temperature," SAE Technical Paper 2021-01-0679, 2021, <a href="https://doi.org/10.4271/2021-01-0679">https://doi.org/10.4271/2021-01-0679</a>. (Scopus). Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 15, 20</p>	
134710	Клименко Валерій Іванович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський автомобільно-дорожній інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність: Автомобільний транспорт, Диплом доктора наук ДД 008580, виданий 23.04.2019, Диплом кандидата наук ТН 086808, виданий 11.12.1985, Атестат доцента ДЦ 007992, виданий 16.02.1989, Атестат професора ПР 002260, виданий 19.06.2003</p>	39	Вступ до фаху та історія інженерної діяльності	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Доктор технічних наук: 05.22.02 – автомобілі та трактори. Тема дисертації: «Теоретичні основи створення та вдосконалення пневматичних апаратів гальмівного керування, підвіски та зчеплення автотранспортних засобів»</p> <p>Диплом доктора наук: ДД 008580 від 23.04.2019 р. Міністерство</p>



освіти і науки  
України, призначення  
Вищої  
атестаційної  
комісії України,  
м. Київ

- керівництво  
(консультування)  
дисертації на  
здобуття  
наукового ступеня  
за спеціальністю,  
що була захищена  
в Україні або за  
кордоном:  
1. Леонт'єв  
Дмитро  
Миколайович  
(Наказ про  
зарахування № від  
30.09. 2019 р.),  
захист дисертації  
відбувся «08»  
вересня 2021 р. о  
12-00 годині на  
засіданні  
спеціалізованої  
вченої ради Д  
64.059.02 при  
Харківському  
національному  
автомобільно-  
дорожньому  
університету).

- щонайменше  
п'ятьма  
публікаціями у  
наукових  
виданнях, які  
включені до  
переліку фахових  
видань України,  
до наукометричних  
баз, зокрема  
Scopus, Web of  
Science Core  
Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:  
1. Особливості  
вибору  
раціональних схем  
компонування  
гальмового  
привода при  
забезпеченні  
високої  
ефективності  
гальмування  
транспортних  
засобів з великою  
кількістю осей /  
[В. О. Богомолов,  
В. І. Клименко,  
Д. М. Леонт'єв,  
В. О. Тімонін, Є.  
Ю. Дон, В. І.  
Вербицький] //  
Технічний сервіс  
агропромислового,  
лісового та  
транспортного  
комплексів.  
Науковий журнал.  
– Харків: ХНУСГ  
імені Петра  
Василенка, 2019.  
– Вип. 17. – С.

60–71  
<https://doi.org/10.37700/ts.2019.17.62-73>  
2. Визначення тангенціальних властивостей одинарної пневматичної шини у режимі гальмування транспортного засобу / Клименко В.І., Капский Д.В., Леонтьев Д.Н., Куріпка О.В., Фролов А.А. // Автомобіль і електроніка. Сучасні технології. – Харків: ХНАДУ. – 2021. – Вип 19. – С. 23 – 29.  
<https://doi.org/10.30977/VEIT.202119.0.23>  
3. Features of adaptive brake control of the secondary brake system of a multi-axle vehicle / Bogomolov V.O., Klimenko V.I., Leontiev D.M., Kuripka O.V., Frolov A.A., Don E.Yu. // Автомобільний транспорт. Збірник наукових праць. – Харків: ХНАДУ. – 2021. – Вип 48. – С. 27 – 37.  
<https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2021.48.0.27>  
4. Особливості гальмування багатовісних транспортних засобів в залежності від компоновки їх мостів / Богомолів В. О., Клименко В. І., Леонтьев Д. М., Фролов А. А., Сухомлин О. В., Куріпка О. В. // Автомобільний транспорт. Збірник наукових праць. - Харків: ХНАДУ. - 2021. - Вип 49. - С. 23 - 35.  
<https://doi.org/10.30977/AT.2019-8342.2021.49.0.04>  
5. Математичне моделювання електронної системи курсової стійкості автомобіля / Александров Є.Є.,

Клименко В.І.,  
Леонтьев Д. М.,  
Терновий М. О.  
//Автомобіле- та  
тракторобудування  
. Вісник НТУ  
"ХПІ". - Харків:  
НТУ "ХПІ", 2021.  
- № 1. - С. 3 -  
11.

6. Bogomolov V.,  
Klimenko V.,  
Leontiev D.,  
Ryzhyh L. Smyrnov  
O., Kholodov M.  
Improving the  
brake control  
effectiveness of  
vehicles equipped  
with a pneumatic  
brake actuator.  
Science &  
Technique. 2020;  
19 (1), 55-62.  
<https://doi.org/10.21122/2227-1031-202019-1-55-62> (WoS)

7. Mikhalevich,  
M., Yarita, A.,  
Leontiev, D.,  
Gritsuk, I. et  
al., "Selection  
of Rational  
Parameters of  
Automated System  
of Robotic  
Transmission  
Clutch Control on  
the Basis of  
Simulation  
Modelling," SAE  
Technical Paper  
2019-01-0029,  
2019,  
<https://doi.org/10.4271/2019-01-0029> (Scopus)  
<https://doi.org/10.21122/2227-1031-2018-17-1-64-71> (WoS,  
Quartiles - не  
призначено)

8 Bogomolov V.A.,  
Klimenko V.A.,  
Leontiev D.N.,  
Ponikarovska  
S.V., Kashkanov  
A.A., Kucheruk  
V.Yu. (2021)  
Plotting the  
adhesion  
utilization  
curves for multi-  
axle vehicles.  
Bulletin of the  
Karaganda  
university. 1~  
(101), 35-45.  
<https://doi.org/10.31489/2021Ph1/35-45> (WoS)

9. Mikhalevich,  
M., Yarita, A.,  
Bogomolov, V.,  
Leontiev, D. et  
al., "Research of  
the inductive  
sensor of the  
electropneumatic

						<p>clutch control system for the mechanical transmission at change of ambient temperature" SAE Technical Paper 2021-01-0679, 2021, <a href="https://doi.org/10.4271/2021-01-0679">https://doi.org/10.4271/2021-01-0679</a> (Scopus).</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 19, 20</p>	
163078	Архіпов Олександр Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Механічний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут ім М.Є. Жуковського, рік закінчення: 1988, спеціальність: двигуни літальних апаратів, Диплом кандидата наук ДК 005084, виданий 08.12.1999, Аттестат доцента 02ДЦ 012393, виданий 20.04.2006</p>	22	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:</p> <p>1. Архіпов О.В. Параметричний підхід до моделювання диска автомобільного колеса / О.В. Архіпов, О.А. Єрмакова, В.В. Дзюба // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького; гол. ред. кол. А.В. Найдис. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2019. – Вип. 16. – С. 3 – 9.</p> <p>2. Черніков О.В. Параметричний підхід до тривимірного комп'ютерного моделювання геометричних орнаментів / О.В. Черніков, О.В. Архіпов, О.А. Єрмакова, В.В. Дзюба // Прикладні питання математичного</p>

моделювання.  
Науковий журнал.  
– Херсон: ХНТУ /  
"ОЛДІ-ПЛЮС". –  
2020. – Том. 3, №  
2.2. – С. 293 –  
300.

3. Архіпов О.В.  
Впровадження в  
навчальний процес  
сучасних  
технологій  
проектуювання  
складальної  
одиниці / О.В.  
Архіпов //  
Сучасні проблеми  
моделювання: зб.  
наук. праць /  
МДПУ ім. Б.  
Хмельницького;  
гол. ред. кол.  
А.В. Найдиш. –  
Мелітополь:  
Видавництво МДПУ  
ім. Б. Хме-  
льницького, 2021.  
– Вип. 20. – С.  
12 – 19.

4. Черніков О.В.  
Застосування  
генератора  
компонентів валу  
для моделювання  
типових дета-лей  
у програмі  
Autodesk Inventor  
/ О.В. Черніков,  
О.В. Архіпов,  
О.А. Єрмакова,  
Я.С. Корецький //  
Прикладні питання  
математичного  
моделювання.  
Науковий журнал.  
– Херсон: ХНТУ /  
"ОЛДІ-ПЛЮС". –  
2021. – Том. 4, №  
2.1. – С. 253 –  
260.

5. Архіпов О.В.  
Геометричне  
моделювання литих  
машинобудівних  
деталей з  
подальшою  
механічною  
обробкою у  
програмі Autodesk  
Inventor / О.В.  
Архіпов, А.Р.  
Авраменко //  
Сучасні проблеми  
моделювання: зб.  
наук. праць /  
МДПУ ім. Б.  
Хмельницького;  
гол. ред. кол.  
А.В. Найдиш. –  
Мелітополь:  
Видавництво МДПУ  
ім. Б.  
Хмельницького,  
2021. – Вип. 23.  
– С. 3 – 10.

6. Архіпов О.В.  
Моделювання та  
аналіз  
дизайнерської  
конструкції з  
застосуванням

						генератора рам програми Autodesk Inventor / О.В. Архіпов, О.А. Єрмакова, Я.С. Корецький // Міжвідомчий науково-технічний збірник "Прикладна геометрія та інженерна графіка". – Вип. 102. – К.: КНУБА, 2022. – С. 3 – 12. Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 2, 12, 14, 19	
81096	Вишневецький Олександр Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Транспортних систем	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М.Горького, рік закінчення: 1972, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук КД 002714, виданий 04.05.1983, Аттестат доцента ДЦАР 000822, виданий 28.10.1994	45	Вища математика	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі: - документу про вищу освіту: Харківський державний університет ім. О.М. Горького. Диплом Ю №988688 від 29.06.1972. Спеціальність: Математика. Кваліфікація: Математик, викладач математики  - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Кандидат фізико-математичних наук: 01.01.06 – Математична логіка, алгебра і теорія чисел. Диплом кандидата наук: КД 002714 від 29.11.1982 р. ВАК при Раді Міністрів СРСР.  - щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core

Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:  
1. A. L.  
Vyshnevetskiy  
Conditions of  
convergence of a  
random walk on a  
finite group.  
Colloquium  
Mathematicum,  
MSC, vol. 167,  
No.1, 2022, p.  
109-114: Primary  
60B15,60B10;  
Secondary  
20D99.DOI:  
10.4064/cm8196-5-  
2020Published  
online: 12 May  
2021. Scopus  
2.A. L.  
Vyshnevetskiy.  
Convergence of  
random walk on  
double transitive  
group generated  
by its  
permutational  
character. Вісник  
Харківського  
національного  
університету  
імені В.Н.  
Каразіна, Серія  
"Математика,  
прикладна  
математика і  
механіка", Том  
89, 2019, С.4-  
9..  
3.0.Vyshnevetskiy  
. Conditions of  
convergence of a  
random walk on a  
finite group.  
Colloquium  
Mathematicum,  
MSC, vol. 167,  
No.1, 2022, p.  
109-114 Scopus  
4. Olexandr  
Vyshnevetskiy,  
Alexander  
Bendikov. Random  
walks on a finite  
group and the  
Frobenius-Schur  
theorem, arXiv,  
Jul. 2023,  
[http://arxiv.org/  
abs/2307.04164](http://arxiv.org/abs/2307.04164)  
5. Ярхо  
Т.О., Ємельянова  
Т.В., Легейда  
А.В., Легейда  
Д.В.,  
Вишневецький О.  
Л., Медведев Є.  
П. Імовірнісний  
аспект  
професійно-  
математичної  
підготовки  
здобувачів  
бакалаврату  
транспортних  
спеціальностей /  
Перспективи та  
інновації науки»  
(Серія

							«Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина») № 1(34) 2024. -. 14 Стор. Index Сорегnicus. Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 12, 13, 14
159272	Даценко Віта Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо- будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1990, спеціальність: хімія, Диплом кандидата наук ДК 027064, виданий 15.12.2004, Атестат доцента 12ДЦ 023563, виданий 09.11.2010	18	Хімія	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі: - документу про вищу освіту: Харківський державний університет ім. О.М. Горького, диплом ТВ 815411 від 26.06.1990 р. Спеціальність: Хімія Кваліфікація: Хімік. Викладач хімії; - документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація): Канд. хім. наук: Фізична хімія 02.00.04. Тема дисертації: «Фізико-хімічні закономірності хімічного й електрохімічного розчинення міді в мідно-аміачних розчинах». Диплом кандидата наук: ДК 027064 від 15.12.2024 р. Міністерство освіти і науки України, президія Вищої атестаційної комісії України, м. Київ.  - щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection,



протягом останніх п'яти років:

1. Larin V., Datsenko V., Hraivoronska I., Herasymchuk T. Physical and chemical properties of copper-zinc galvanic sludge in the process of thermal treatment // French-Ukrainian J. of Chem. – 2020. – Vol. 08. – Iss. 1. – P 66-75 (Web of Science).
2. Datsenko V., Khimenko N., Egorova L., Svischova Ya., Dubyna O., Budvytska O., Lyubymova N., Pasternak V., Pusik L. Construction of the algorithm for assessing the environmental safety of galvanic sludges // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – 6/10 (102). – P. 42-48 (SCOPUS)
3. Ларін В.І., Даценко В.В., Єгорова Л.М. Розробка та оптимізація стадій технологічного процесу очищення відпрацьованих травильних розчинів від іонів міді та цинку // Voprosy khimii i khemicheskoi tekhnologii. – 2020. – № 4. – P. 88-95 (SCOPUS)
4. Datsenko V. Ion-Exchange Cleaning of Oil Washing Water from Chloride Ions // Petroleum and Coal. – 2021. – 63(2). – P. 467-474 (SCOPUS)
5. Khobotova . E. B., Kaliuzhna Iu. S., Datsenko V. V., Larin V. I. Toxic and hydraulic activity of blast furnace slag as the main criteria for choosing the technology of their utilization // Journal of

Chemistry and Technologies. – 2021. – 29(2). – 312-320 (SCOPUS)

6. Datsenko V., Larin V. Evaluating the methods used for the regeneration process of copper-zinc solutions // Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological chemistry. – 2021. – Vol. 16, №1. – P. 88-98 (SCOPUS, Web of Science)

7. Datsenko V., Borzenko O., Kaliuzhna I. Vertical Migration of Copper and Zinc Ions in Soils Polluted by Electroplating Sludge // Clean – Soil, Air, Water. – 2021. – Vol. 49(12). (SCOPUS, WoS)

8. Datsenko V. Physical and chemical properties of soils in Kharkiv (Ukraine) // Environmental monitoring and assessment, Volume 194, Issue 3, p. 1639, 2022. (SCOPUS)

9. Datsenko V.V., Khabotova E.B., Vankevich O.V., Tolmachov S.M. Technically useful properties of copper-zinc ferrites // Functional Materials. – 2022. – Vol. 29(1). – P. 62 – 71 (SCOPUS)

10. Datsenko V.V., Khabotova E.B., Kolodiazhnyi V.M., Lisin D.O. The efficiency of purification of solutions from organic dyes with the use of copper-zinc ferrites // Journal of Chemistry and Technologies. – 2022. – 30(2). – P. 184-191. (SCOPUS)

Відповідно до п. 38 Ліцензійних

							умов провадження освітньої діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 11, 12
144912	Чевичелова Олена Олександрівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Механічний	Диплом спеціаліста, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та мова і література (англійська) , Диплом магістра, Академія внутрішніх військ Міністерства внутрішніх справ України, рік закінчення: 2007, спеціальність: Переклад	17	Іноземна мова	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі: - документу про вищу освіту: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, диплом ХА №28647131, 2006 рік. Спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та мова і література (англійська) Академія внутрішніх військ МВС України, 2007 р. за спеціальністю «Переклад», Магістр з філології, викладач-дослідник, перекладач з двох мов. Диплом магістра МВ №85003220  - щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Mikhalevich M., Dziubenko O., Leontiev D., Bogomolov V., Klimenko V., Yarita A., Chevychelova O. Research of the Inductive Sensor of the Electropneumatic Clutch Control System for the Mechanical Transmission at Change of Ambient Temperature Research of the Inductive Sensor

of the  
Electropneumatic  
Clutch Control  
System for the  
Mechanical  
Transmission at  
Change of Ambient  
Temperature. SAE  
Technical Papers.  
2021.

2. Чевичелова О.  
О., Новікова Є.  
Б. Особливості  
української мови  
на Слобожанщині :  
Г. Квітка-  
Оснoв'яненко в  
обробці О.  
Потєбні.  
Актуальні питання  
гуманітарних  
наук:  
міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих  
вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету  
імені Івана  
Франка. Дрогобич  
: ВД  
«Гельветика».  
2020. Вип. 33. Т.  
2. С. 199–203.

3. Чевичелова О.  
О. Формування  
іншомовної  
аудитивної  
компетенції  
студентів за  
допомогою  
автентичних  
матеріалів.  
Вісник  
Харківського  
національного  
автомобільно-  
дорожнього  
університету.  
2020. Вип. 91. С.  
200–204.

4. Фандєєва А.  
Є., Чевичелова О.  
О. Підвищення  
ефективності  
формування  
іншомовної  
писемної  
компетенції  
студентів  
технічних ЗВО.  
Проблеми  
інженерно-  
педагогічної  
освіти. Харків :  
УІПА, 2020. № 68.  
С. 121–128.

5. Чевичелова О.  
О. Особливості  
викладання  
іноземної мови за  
професійним  
спрямуванням  
студентам  
технічних  
спеціальностей.  
Вісник  
Харківського  
національного

						<p>автомобільно-дорожнього університету. 2019. Вип. 87. С. 122 – 125.</p> <p>6. Чевичелова О. О. Використання інтерактивних методів навчання на заняттях з іноземної мови. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2021. Вип. 94. С. 219–224.</p> <p>7. Нестеренко В. Ю., Чевичелова О. О. Розробка методики оцінювання ризику недружнього поглинання автотранспортного підприємства та заходи його попередження. Автомобільний транспорт. 2021. Вип. 49. С. 79–85.</p> <p>8. Чевичелова О. О. Інтегроване навчання видів мовленнєвої діяльності на заняттях з англійської мови у ЗВО. Сучасні дослідження з іноземної філології. 2023. № 1 (23). С. 337–346</p> <p>9. Саєнко Н. В., Чевичелова О. О. Використання білінгвальних стратегій під час навчання іноземної мови студентів університету. Сучасні дослідження з іноземної філології. 2023. № 1 (23). С. 299–307.</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19</p>	
66540	Золотарьов Віктор Степанович	Доцент, Основне місце роботи	Підготовки іноземних громадян	Диплом молодшого спеціаліста, Харківський будівельний технікум, рік закінчення: 1982, спеціальніст	44	Історія та культура України	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:

Б:  
промислове  
та цивільне  
будівництво,  
Диплом  
спеціаліста,  
Харківський  
державний  
університет  
ім. О.М.  
Горького,  
рік  
закінчення:  
1989,  
спеціальніст  
ь: історія  
КПРС, Диплом  
кандидата  
наук ДК  
000093,  
виданий  
10.11.2011,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
043882,  
виданий  
29.09.2015

- документу про  
вищу освіту:  
Харківський  
державний  
університет імені  
О.М. Горького.  
Диплом ТВ 816571  
від 27.06.1989 р.  
Спеціальність  
Історія КПРС.  
Кваліфікація  
історик, викладач  
історії КПРС  
- документу про  
присудження  
наукового ступеня  
(однакова за  
змістом  
спеціальність  
(предметна  
спеціальність,  
спеціалізація):  
Кандидат  
історичних наук:  
07.00.02 –  
всесвітня  
історія. Тема  
дисертації  
“Еволюція  
стратегії й  
тактики  
Конституційно-  
демократичної  
партії Росії  
(1905-1917 рр..”  
Харківський  
національний  
університет імені  
В.Н. Каразіна.  
Диплом кандидата  
наук ДК №000093  
від 10.11.2011.  
Міністерство  
освіти і науки  
України, президія  
Вищої  
атестаційної  
комісії України,  
м. Київ.  
- щонайменше  
п'ятьма  
публікаціями у  
наукових  
виданнях, які  
включені до  
переліку фахових  
видань України,  
до наукометричних  
баз, зокрема  
Scopus, Web of  
Science Core  
Collection,  
протягом останніх  
п'яти років:  
1. Золотарьов,  
В.С. (2022).  
Аграрний аспект  
думської політики  
КДП Росії та її  
ставлення до  
аграрної реформи  
П.А. Столипіна  
(1906–1907 рр.).  
Дослідження з  
історії і  
філософії науки і  
техніки. Т. 31. №  
2. С. 132-138.  
2. Золотарьов  
В.С. Ставлення  
думської фракції

						<p>партії кадетів до аграрного питання (1906-1907 рр.) // Вісник науки та освіти: науковий журнал. –К.: Міжрегіональна Академія управління персоналом, Громадська організація «Асоціація науковців України», 2022. – №2 (2) (Index Copernicus, фахове видання).</p> <p>3. Золотарьов В.С. Тактика Конституційно-демократичної партії та її лідерів під час Лютневої революції 1917 р. в Росії. /В.С. Золотарьов.// Гілея: науковий вісник: збірник наукових праць. – Київ: Видавництво «Гілея», 2020. – Випуск 156 (травень). – С. 58-64.</p> <p>4. Золотарьов В.С. Тактика Конституційно-демократичної партії Росії щодо аграрної реформи П.А. Столипіна /В.С. Золотарьов.// Гілея: науковий вісник: збірник наукових праць. – Київ: Видавництво «Гілея», 2019. – Випуск 145 (6). – С. 48-53.</p> <p>5. Золотарьов В.С., Олешко Н.П. "Щодо питання про роль та діяльність харківського товариства поширення в народі грамотності" / В.С. Золотарьов, Н.П. Олешко // науковий журнал "Virtus", напрям «Історія». – Видавництво: СРМ «ASF» (Канада, Монреаль), 2018. – Випуск № 24. – С. 167-173</p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 3, 4, 12, 20</p>	
4248	Смолянук	Доцент,	Дорожньо-	Диплом	20	Опір	Відповідність

Надія Володимирівна	Основне місце роботи	будівельний	<p>спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092118 Будівництво і експлуатація автомобільних шляхів, аеродромів, Диплом кандидата наук ДК 0022284, виданий 11.02.2004, Атестат доцента ІДЦ 036344, виданий 10.10.2013</p>	матеріалів	<p>освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <p>- щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смолянчук Р.В., Смолянчук Н.В., Старцев В.А., Захарченко М.Р. Моделювання впливу технологічних нерівностей мостового полотна на умови руху автомобіля. Вісник ХНАДУ. Харків, 2019. Вип. 86. Том 1. С.186-191</li> <li>2. Vatulia G., Smolyanyuk N., Shevchenko A, Orel E. Evaluation of the load-bearing capacity of variously shaped steel-concrete slabs under short term loading. JOP. Conference series Materials science and Engineering. 012007, 2020. Scopus.</li> <li>3. Smolianiuk RV, Smolianiuk NV, Kiashko IV. Features of assessing the evenness of road surfaces using laser road scanners. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2021, 012029. Scopus.</li> <li>4. Більченко А.В., Смолянчук Н. В. Причини порушення геотехнологій при будівництві тунелів і метрополітенів. Вісник ХНАДУ.</li> </ol>
---------------------	----------------------	-------------	--	------------	--



						<p>Харків, 2021. Вип. 93.С.74-82. 5. Більченко А.В., Смолянук Н. В. Причини появи дефектів конструкцій тунелів метрополітенів, їх вплив на експлуатаційний стан та способи усунення. Вісник ХНАДУ. Харків, 2022. Вип. 98. С. 120-127 <a href="https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2022.98.0.120">https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2022.98.0.120</a></p> <p>Відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 3, 4, 12, 14</p>	
404661	Міщенко Ігор Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський політехнічний інститут імені В.І. Леніна, рік закінчення: 1985, спеціальність: динаміка та міцність машин, Диплом магістра, Національний університет цивільного захисту України, рік закінчення: 2019, спеціальність: 183 Технології захисту навколишнього середовища, Диплом кандидата наук КН 012369, виданий 11.03.1997, Атестат доцента 12ДЦ 017776, виданий 21.06.2007</p>	38	Теоретична механіка	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту за Ліцензійними вимогами 2021 р. (п. 37) на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документу про вищу освіту: Харківський політехнічний інститут, спеціальність «Динаміка та міцність машин», кваліфікація – Інженер-механік-дослідник. Диплом МВ № 935708 від 27.02.1985.</li> <li>- документу про присудження наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація):</li> </ul> <p>Кандидат технічних наук: 05.02.09 – динаміка, міцність машин, приладів та апаратури. Тема дисертації «Розробка методів вирішення задач надійності елементів конструкцій при поступових відмовах». Диплом кандидата наук: КН 012369 від 11.03.1997.</p> <p>Відповідно до п.</p>

							38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 4, 8, 11,14
--	--	--	--	--	--	--	---

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному у стандарті вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>РН10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Охорона праці	<p>Словесні: лекції, бесіди з елементами формування проблемних завдань.  Наочні: мультимедійні презентації. Практичні методи: розрахункові вправи з аналізом моделей реальних ситуацій. Проблемно-пошукові: виконання завдань самостійної роботи, спрямованих на активізацію отриманих знань під час аудиторних занять та виробленню навичок самостійної пізнавальної діяльності.</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.  Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.  Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання екзамену. іспит</p>
		Екологія	<p>– словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо).  – практичні методи (практичні або лабораторні заняття; семінари; розрахункові, графічні або розрахунково-графічні роботи; курсові проекти, екскурсії; тощо).  – наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо).  – робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою.  – нові інформаційні технології, комп'ютерні засоби навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні, web-конференції та</p>	<p>– лабораторні роботи, розрахункові та розрахунково-графічні роботи.  – залік.</p>

	вебінари і т.п.). – самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.	
Хімія	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії. Наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій, презентацій. Лабораторні: – традиційні: лабораторні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові тренінги, семінари-дискусії.	Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирьохбальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальну шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт, виконанням контрольного або самостійного завдання. іспит Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту.
Філософія	- словесні: традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; - наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій - практичні: традиційні: практичні заняття;	– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань; – практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання/реферату, виконання та оформлення самостійної роботи; – іспит; – підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту.
Історія та культура України	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії. Наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій, презентацій. Практичні: – традиційні:	– всі види занять оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань; – за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали;

			<p>семінари, практична робота з методичними вказівками, самостійна робота з науковою літературою.;</p> <p>– інтерактивні (нетрадиційні): семінари-дискусії, метод мозкової атаки, індивідуальні та групові завдання.</p> <p>Дистанційні:</p> <p>– вебінари, інформативний матеріал, завдання в курсі-ресурсі на навчальній платформі Moodle</p>	<p>– залік. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання.</p>
<p>PH11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова	<p>– словесний метод (бесіда, навчальна дискусія, пояснення, розповідь);</p> <p>– практичний метод (практичні заняття, виконання вправ, виконання ситуативних завдань; написання листів та статей, ділові та рольові ігри, творчі роботи);</p> <p>– наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, самостійне спостереження);</p> <p>– робота з літературою (навчально-методичною; робота за підручниками і посібниками; пошук інформації за завданням);</p> <p>– самостійна робота;</p>	<p>– практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи;</p> <p>– за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали;</p> <p>– залік, іспит.</p>
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Словесні: пояснення, розповідь, бесіда, дискусія, робота за книгою тощо.</p> <p>Наочні: метод ілюстрації та демонстрації.</p> <p>Практичні: практичні завдання, ділові та рольові ігри, тренінги, семінари, «круглий стіл», метод мозкової атаки, кейс-метод тощо</p> <p>Робот з довідковою літературою;</p>	<p>– іспит, поточний контроль, письмове опитування, усне опитування, тестування, індивідуальне практичне завдання.</p>
		Історія та культура України	<p>Словесні:</p> <p>– традиційні: лекції, пояснення, розповідь;</p> <p>– інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії.</p> <p>Наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій, презентацій.</p> <p>Практичні:</p> <p>– традиційні: семінари, практична робота з методичними вказівками, самостійна робота з науковою літературою.;</p> <p>– інтерактивні</p>	<p>– всі види занять оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань;</p> <p>– за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали;</p> <p>– залік. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання.</p>

			(нетрадиційні): семінари-дискусії, метод мозкової атаки, індивідуальні та групові завдання. Дистанційні: – вебінари, інформативний матеріал, завдання в курсі-ресурсі на навчальній платформі Moodle	
PH12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевого машинобудуванні	<input checked="" type="checkbox"/>	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	словесні (традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо); наочні (метод ілюстрацій, метод демонстрацій); практичні (лабораторні роботи); робота з літературою (навчально-методичною; нормативною літературою; робота з посібниками); самостійна робота.	– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань; – практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи; – за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали; – іспит.
PH13. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.	<input checked="" type="checkbox"/>	Вступ до фаху та історія інженерної діяльності	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо; Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій	Підсумкова оцінка виставляється здобувачам вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття залік
		Технологічна практика	• практичні заняття, пояснення, тощо; • завдання з поглибленої креативної підготовки; • презентації виконаних завдань та досліджень.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Переддипломна практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання

				завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Конструкторська практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Навчальна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
PH16. Знання та розуміння показників та нормативних вимог ергономіки автотранспортних засобів (кліматичної, вібраційної, акустичної комфортабельності тощо), а також володіння навичками аналізу та оцінювання їх конструктивної безпеки.	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостійна робота;</li> <li>• пояснення;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Публічний захист кваліфікаційної роботи Захист відбувається перед комісією
		Переддипломна практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Конструкторська практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Ергономіка і	– лекції, практичні	Лекційні заняття

дизайн автомобіля	<p>заняття, пояснення, тощо;  – стандартизовані тести;  – завдання з поглибленої креативної підготовки;  – презентації виконаних завдань та досліджень;  – студентські презентації та виступи на наукових заходах;  – підсумкові комплексні тести.</p>	<p>оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.  Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання.  В якості заходів поточного контролю за семестр передбачено:  – виконання чотирьох лабораторних робіт, роботи оформляються у вигляді зошита лабораторних робіт;  – виконання чотирьох практичних робіт;  – тестування.  Виконання заходів поточного контролю за семестр та захист курсової роботи є допуском до підсумкового контролю (іспиту).  іспит / КП</p>
Теорія коливань в машинобудуванні	<p>Словесні:  – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;  – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо.  Наочні:  – метод ілюстрацій, метод демонстрацій.  Практичні:  – традиційні: практичні заняття, семінари;  – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.  Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення звіту про виконання лабораторної роботи.  Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи іспит</p>
Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля	<p>– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо; – типові розрахункові роботи;  – стандартизовані тести;  – завдання з поглибленої креативної підготовки;  – контрольні роботи;  – презентації виконаних завдань та досліджень;  – студентські презентації та виступи на наукових заходах;  – підсумкові комплексні тести.</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.  Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання.  Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на практичних заняттях за стобальною шкалою.  Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з</p>

				дисципліни за результатами поточного оцінювання у п'ятому семестрі. Результати навчання за шостий та сьомий семестр оцінюються: – за чотирьохбальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) згідно з таблицею; – за 100-бальною шкалою згідно з таблицею. Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів. Підсумкова оцінка за три семестри курсу визначається як середня арифметична. залік / іспит / КР / КП
PH15. Володіти методами вирішення типових задач автотехнічної експертизи, знати вимоги та нормативну документацію щодо сертифікації автотранспортних засобів.	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>самостійна робота;</li> <li>пояснення;</li> <li>завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Публічний захист кваліфікаційної роботи Захист відбувається перед комісією
		Переддипломна практика	<p>словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій</p> <p>практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.</p>	Підсумковий бал за поточну діяльність визначається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Автотехнічна експертиза	<p>словесні: традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій</p> <p>практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.</p>	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання практичних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / залік / КР
		Методи випробування та основи	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості



		сертифікації транспортних засобів	тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.	виконання конкретизованих завдань. Практичні та лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення звіту про виконання практичної або лабораторної роботи. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи залік
РН9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.	☒	Технологічні основи машинобудування	– словесний метод (лекція, бесіда, навчальна дискусія, пояснення, розповідь); – практичний метод (лабораторні заняття, виконання розрахунково-графічної роботи); – наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, самостійне спостереження, складання графічних схем і таблиць, креслення, плакати); – робота з літературою (навчально-методичною; науковою літературою; нормативною літературою; робота за підручниками і посібниками; пошук інформації за завданням); – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, віртуальні моделі фізичних процесів; веб-орієнтовані тощо); – самостійна робота.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю звітів про виконання лабораторних робіт. Контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / КР
		Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, дистанційні; Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Лабораторні: – традиційні заняття, дистанційні.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту іспит

		Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	словесні (традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо); наочні (метод ілюстрацій, метод демонстрацій); практичні (лабораторні роботи); робота з літературою (навчально-методичною; нормативною літературою; робота з посібниками); самостійна робота.	– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань; – практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи; – за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали; – іспит.
PH17. Знання будови і роботи агрегатів, вузлів та систем автотранспортного засобу, а також розуміння їх впливу на експлуатаційні властивості автотранспортних засобів.	<input type="checkbox"/>	Навчальна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля	– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо; – типові розрахункові роботи; – стандартизовані тести; – завдання з поглибленої креативної підготовки; – контрольні роботи; – презентації виконаних завдань та досліджень; – студентські презентації та виступи на наукових заходах; – підсумкові комплексні тести.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на практичних заняттях за стобальною шкалою. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання у п'ятому семестрі. Результати навчання за шостий та сьомий семестр оцінюються: – за чотирьохбальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) згідно з таблицею; – за 100-бальною шкалою згідно з таблицею. Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може

		перевищувати 100 балів. Підсумкова оцінка за три семестри курсу визначається як середня арифметична. залік / іспит / КР / КП
Автомобільні двигуни	словесні (лекція, пояснення, розповідь, робота з навчальним курсом), наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), практичні (практичні завдання, лабораторні роботи, дистанційні з використанням презентаційних слайдів та відеоматеріалів, виконання курсової роботи).	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри. залік / іспит / КР
Автомобілі і трактори	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання практичних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Поточний контроль – усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих групах, тестування Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту залік / іспит
Технологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за

				практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Виконання кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>самостійна робота;</li> <li>пояснення;</li> <li>завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Публічний захист кваліфікаційної роботи Захист відбувається перед комісією
PH14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.	☒	Основи проектування виробів автомобілебудування	<p>Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо.</p> <p>Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій.</p> <p>Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.</p>	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті за стобальною шкалою заносяться у журнал обліку академічної успішності. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. залік
		Деталі машин	- словесні (лекція, пояснення, розповідь, робота з навчальним курсом), - наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), - практичні (практичні завдання, лабораторні роботи, дистанційні з використанням презентаційних слайдів та відеоматеріалів, виконання курсового проекту).	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Курсовий проект оцінюється якістю виконання індивідуального завдання, а також рівнем засвоєння навчального матеріалу, які здобувач продемонстрував при захисті проекту. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / залік / КП
		Нарисна геометрія,	– словесний метод (лекція, навчальна	– підсумковий контроль (семестровий

		інженерна та комп'ютерна графіка	дискусія, пояснення, розповідь); – практичний метод (практичні заняття, виконання вправ); – наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, креслення); – робота з літературою (навчально-методичною; нормативною літературою; пошук інформації за завданням); – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні); – самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.	іспит, залік, графічний); – письмовий контроль (індивідуальні завдання); – тестовий контроль (стандартизовані тести, підсумкові комплексні тести); – графічний контроль (графічний); – практична перевірка (захист практичних робіт) - іспит/залік
PH8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.	☒	Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля	– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо; – типові розрахункові роботи; – стандартизовані тести; – завдання з поглибленої креативної підготовки; – контрольні роботи; – презентації виконаних завдань та досліджень; – студентські презентації та виступи на наукових заходах; – підсумкові комплексні тести.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на практичних заняттях за стобальною шкалою. Здобувач вищої освіти останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання у п'ятому семестрі. Результати навчання за шостий та сьомий семестр оцінюються: – за чотирьохбальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) згідно з таблицею; – за 100-бальною шкалою згідно з таблицею. Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів. Підсумкова оцінка за три семестри курсу визначається як середня арифметична. залік / іспит / КР / КП
		Автомобільні двигуни	словесні (лекція, пояснення, розповідь, робота з навчальним курсом), наочні (метод	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання

	ілюстрацій та демонстрацій), практичні (практичні завдання, лабораторні роботи, дистанційні з використанням презентаційних слайдів та відеоматеріалів, виконання курсової роботи).	конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри. залік / іспит / КР
Деталі машин	- словесні (лекція, пояснення, розповідь, робота з навчальним курсом), - наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), - практичні (практичні завдання, лабораторні роботи, дистанційні з використанням презентаційних слайдів та відеоматеріалів, виконання курсового проекту).	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Курсовий проект оцінюється якістю виконання індивідуального завдання, а також рівнем засвоєння навчального матеріалу, які здобувач продемонстрував при захисті проекту. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / залік / КП
Теорія механізмів і машин	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові та рольові ігри, тренінги, семінари-дискусії, «круглий стіл», метод мозкової атаки.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Курсовий проект оцінюється якістю виконання індивідуального завдання, а також рівнем засвоєння навчального матеріалу, які здобувач

				продемонстрував при захисті проекту. -залік / іспит / КП
<p>РНБ. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Переддипломна практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Конструкторська практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Технологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Навчальна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Вступ до фаху та історія інженерної діяльності	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо; Наочні:	Підсумкова оцінка виставляється здобувачам вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни Підсумковий бал за поточну діяльність

			– метод ілюстрацій, метод демонстрацій	визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття залік
		Філософія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;</li> <li>- наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій</li> <li>- практичні: традиційні: практичні заняття;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань;</li> <li>– практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання/реферату, виконання та оформлення самостійної роботи;</li> <li>– іспит;</li> <li>– підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту.</li> </ul>
		Іноземна мова	<ul style="list-style-type: none"> <li>–словесний метод (бесіда, навчальна дискусія, пояснення, розповідь);</li> <li>– практичний метод (практичні заняття, виконання вправ, виконання ситуативних завдань; написання листів та статей, ділові та рольові ігри, творчі роботи);</li> <li>– наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, самостійне спостереження);</li> <li>– робота з літературою (навчально-методичною; робота за підручниками і посібниками; пошук інформації за завданням);</li> <li>– самостійна робота;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи;</li> <li>– за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали;</li> <li>– залік, іспит.</li> </ul>
PH7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.	<input checked="" type="checkbox"/>	Технологічні основи машинобудування	<ul style="list-style-type: none"> <li>– словесний метод (лекція, бесіда, навчальна дискусія, пояснення, розповідь);</li> <li>– практичний метод (лабораторні заняття, виконання розрахунково-графічної роботи);</li> <li>– наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, самостійне спостереження, складання графічних схем і таблиць, креслення, плакати);</li> <li>– робота з літературою (навчально-методичною; науковою літературою; нормативною літературою; робота за підручниками і посібниками; пошук</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.</li> <li>Лабораторні заняття оцінюються якістю звітів про виконання лабораторних робіт.</li> <li>Контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри.</li> <li>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання</li> </ul>



			інформації за завданням); – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, віртуальні моделі фізичних процесів; веб-орієнтовані тощо); – самостійна робота.	іспиту. іспит / КР
PH5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.	☒	Переддипломна практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Конструкторська практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Технологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Навчальна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>• завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>• презентації виконаних завдань та досліджень.</li> </ul>	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту

Ергономіка і дизайн автомобіля	<ul style="list-style-type: none"> <li>– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо;</li> <li>– стандартизовані тести;</li> <li>– завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>– презентації виконаних завдань та досліджень;</li> <li>– студентські презентації та виступи на наукових заходах;</li> <li>– підсумкові комплексні тести.</li> </ul>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.</p> <p>Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання.</p> <p>В якості заходів поточного контролю за семестр передбачено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виконання чотирьох лабораторних робіт, роботи оформляються у вигляді зошита лабораторних робіт;</li> <li>– виконання чотирьох практичних робіт;</li> <li>– тестування.</li> </ul> <p>Виконання заходів поточного контролю за семестр та захист курсової роботи є допуском до підсумкового контролю (іспиту). іспит / КП</p>
Автотехнічна експертиза	<p>словесні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;</li> <li>інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо;</li> <li>наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій</li> </ul> <p>практичні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>традиційні: практичні заняття, тощо.</li> </ul>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.</p> <p>Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання практичних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання.</p> <p>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / залік / КП</p>
Теорія коливань в машинобудуванні	<p>Словесні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;</li> <li>– інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо.</li> </ul> <p>Наочні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– метод ілюстрацій, метод демонстрацій.</li> </ul> <p>Практичні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– традиційні: практичні заняття, семінари;</li> <li>– інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.</li> </ul>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.</p> <p>Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення звіту про виконання лабораторної роботи.</p> <p>Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за</p>

		індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи іспит
Методи випробування та основи сертифікації транспортних засобів	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні та лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення звіту про виконання практичної або лабораторної роботи. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи залік
Основи проектування виробів автомобілебудування	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті за стобальною шкалою заносяться у журнал обліку академічної успішності. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. залік
Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля	– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо; – типові розрахункові роботи; – стандартизовані тести; – завдання з поглибленої креативної підготовки; – контрольні роботи; – презентації виконаних завдань та досліджень; – студентські презентації та виступи на наукових заходах;	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти

	– підсумкові комплексні тести.	здійснюється на практичних заняттях за стобальною шкалою. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання у п'ятому семестрі. Результати навчання за шостий та сьомий семестр оцінюються: – за чотирьохбальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) згідно з таблицею; – за 100-бальною шкалою згідно з таблицею. Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів. Підсумкова оцінка за три семестри курсу визначається як середня арифметична. залік / іспит / КР / КП
Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	Словесні (лекція, пояснення, розповідь, робота з навчальним курсом), Наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), Практичні (практичні завдання, лабораторні роботи, дистанційні з використанням презентаційних слайдів та відеоматеріалів).	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення лабораторної роботи. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту іспит
Автомобілі і трактори	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання практичних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Поточний контроль – усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих групах, тестування

		Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту залік / іспит
Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	– метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Лабораторні: – традиційні заняття, дистанційні.	Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту іспит
Теплотехніка	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари, лабораторні заняття; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю звітів про виконання лабораторних робіт. – за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали; – іспит.
Опір матеріалів	словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); практичні методи (практичні заняття, розрахунково-графічні завдання); наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали); робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою; нові інформаційні технології; комп'ютерні засоби навчання (курс – ресурс, мультимедійні, дистанційні, web-конференції.); самостійна робота над індивідуальним завданням та за програмою навчальної дисципліни.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як зважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит

	Екологія	<p>– словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо).  – практичні методи (практичні або лабораторні заняття; семінари; розрахункові, графічні або розрахунково-графічні роботи; курсові проекти, екскурсії; тощо).  – наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо).  – робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою.  – нові інформаційні технології, комп'ютерні засоби навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні, web-конференції та вебінари і т.п.).  – самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.</p>	<p>– лабораторні роботи, розрахункові та розрахунково-графічні роботи.  – залік.</p>
	Теоретична механіка	<p>- лекції, практичні заняття у форматі аудиторних занять;  - лекції, практичні заняття у форматі дистанційного викладання курсу;  - виконання розрахунково-графічної роботи.</p>	<p>– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань;  – практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи;  Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка у визначається як зважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту залік / іспит</p>
	Хімія	<p>Словесні:  – традиційні: лекції, пояснення, розповідь;  – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії.  Наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій, презентацій.  Лабораторні:  – традиційні:</p>	<p>Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирьохбальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальну шкалу. Під час</p>

			<p>лабораторні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові тренінги, семінари-дискусії</p>	<p>оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт, виконанням контрольного або самостійного завдання. іспит Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту.</p>
		Теорія механізмів і машин	<p>Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові та рольові ігри, тренінги, семінари-дискусії, «круглий стіл», метод мозкової атаки.</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Курсовий проект оцінюється якістю виконання індивідуального завдання, а також рівнем засвоєння навчального матеріалу, які здобувач продемонстрував при захисті проекту. -залік / іспит / КП</p>
РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.	<input checked="" type="checkbox"/>	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	<p>Словесні (лекція, пояснення, розповідь, робота з навчальним курсом), Наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), Практичні (практичні завдання, лабораторні роботи, дистанційні з використанням презентаційних слайдів та відеоматеріалів).</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення лабораторної роботи. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і</p>

		оцінку за складання іспиту іспит
Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля	<ul style="list-style-type: none"> <li>– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо; – типові розрахункові роботи;</li> <li>– стандартизовані тести;</li> <li>– завдання з поглибленої креативної підготовки;</li> <li>– контрольні роботи;</li> <li>– презентації виконаних завдань та досліджень;</li> <li>– студентські презентації та виступи на наукових заходах;</li> <li>– підсумкові комплексні тести.</li> </ul>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.</p> <p>Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання.</p> <p>Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на практичних заняттях за стобальною шкалою. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання у п'ятому семестрі.</p> <p>Результати навчання за шостий та сьомий семестр оцінюються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– за чотирьохбальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) згідно з таблицею;</li> <li>– за 100-бальною шкалою згідно з таблицею.</li> </ul> <p>Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів. Підсумкова оцінка за три семестри курсу визначається як середня арифметична. залік / іспит / КР / КП</p>
Теорія коливань в машинобудуванні	<p>Словесні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;</li> <li>– інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо.</li> </ul> <p>Наочні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– метод ілюстрацій, метод демонстрацій.</li> </ul> <p>Практичні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– традиційні: практичні заняття, семінари;</li> <li>– інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.</li> </ul>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.</p> <p>Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення звіту про виконання лабораторної роботи.</p> <p>Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи іспит</p>
Автотехнічна експертиза	<p>словесні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>традиційні: лекції, пояснення, розповідь</li> </ul>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості</p>



			тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання практичних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / залік / КР
		Конструкторська практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
		Переддипломна практика	словесні: традиційні: пояснення, розповідь тощо; інтерактивні (нетрадиційні): доповіді, дискусії тощо; наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій практичні: традиційні: практичні заняття, тощо.	Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоариф-метична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту
РНЗ. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.	<input checked="" type="checkbox"/>	Теорія, експлуатаційні властивості та проектування автомобіля	– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо; – типові розрахункові роботи; – стандартизовані тести; – завдання з поглибленої креативної підготовки; – контрольні роботи; – презентації виконаних завдань та досліджень; – студентські презентації та виступи на наукових заходах; – підсумкові комплексні тести.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на практичних заняттях за стобальною шкалою. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання у п'ятому

				<p>семестрі.  Результати навчання за шостий та сьомий семестр оцінюються:  – за чотирьохбальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) згідно з таблицею;  – за 100-бальною шкалою згідно з таблицею.  Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів. Підсумкова оцінка за три семестри курсу визначається як середня арифметична. залік / іспит / КР / КП</p>
		Технологічні основи машинобудування	<p>– словесний метод (лекція, бесіда, навчальна дискусія, пояснення, розповідь);  – практичний метод (лабораторні заняття, виконання розрахунково-графічної роботи);  – наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, самостійне спостереження, складання графічних схем і таблиць, креслення, плакати);  – робота з літературою (навчально-методичною; науковою літературою; нормативною літературою; робота за підручниками і посібниками; пошук інформації за завданням);  – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, віртуальні моделі фізичних процесів; веб-орієнтовані тощо);  – самостійна робота.</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.  Лабораторні заняття оцінюються якістю звітів про виконання лабораторних робіт. Контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / КР</p>
PH2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.	<input checked="" type="checkbox"/>	Деталі машин	<p>- словесні (лекція, пояснення, розповідь, робота з навчальним курсом),  - наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), - практичні (практичні завдання, лабораторні роботи, дистанційні з використанням презентаційних слайдів та відеоматеріалів, виконання курсового проекту).</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.  Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт.  Курсовий проект оцінюється якістю виконання індивідуального завдання, а також рівнем засвоєння навчального матеріалу, які здобувач продемонстрував при</p>

				захисті проекту. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту. іспит / залік / КП
		Теорія механізмів і машин	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові та рольові ігри, тренінги, семінари-дискусії, «круглий стіл», метод мозкової атаки.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Курсовий проект оцінюється якістю виконання індивідуального завдання, а також рівнем засвоєння навчального матеріалу, які здобувач продемонстрував при захисті проекту. -залік / іспит / КП
		Вступ до фаху та історія інженерної діяльності	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо; Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій	Підсумкова оцінка виставляється здобувачам вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття залік
		Теоретична механіка	- лекції, практичні заняття у форматі аудиторних занять; - лекції, практичні заняття у форматі дистанційного викладання курсу; - виконання розрахунково-графічної роботи.	- лекції, практичні заняття у форматі аудиторних занять; - лекції, практичні заняття у форматі дистанційного викладання курсу; - виконання розрахунково-графічної роботи.
РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.	<input checked="" type="checkbox"/>	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	словесні (традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо); наочні (метод ілюстрацій, метод демонстрацій); практичні (лабораторні роботи); робота з літературою (навчально-методичною; нормативною літературою; робота з посібниками);	– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань; – практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи;

	самостійна робота.	– за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали; – іспит.
Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, дистанційні; Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Лабораторні: – традиційні заняття, дистанційні.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту іспит
Вступ до фаху та історія інженерної діяльності	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо; Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій	Підсумкова оцінка виставляється здобувачам вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття залік
Теплотехніка	Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари, лабораторні заняття; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові, тренінги, семінари-дискусії.	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю звітів про виконання лабораторних робіт. – за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали; – іспит.
Опір матеріалів	словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); практичні методи (практичні заняття, розрахунково-графічні завдання); наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали); робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою; нові інформаційні	Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як

	технології; комп'ютерні засоби навчання (курс – ресурс, мультимедійні, дистанційні, web-конференції.); самостійна робота над індивідуальним завданням та за програмою навчальної дисципліни	зважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту.
Екологія	– словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо). – практичні методи (практичні або лабораторні заняття; семінари; розрахункові, графічні або розрахунково-графічні роботи; курсові проекти, екскурсії; тощо). – наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо). – робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою. – нові інформаційні технології, комп'ютерні засоби навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні, web-конференції та вебінари і т.п.). – самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.	– лабораторні роботи, розрахункові та розрахунково-графічні роботи. – залік.
Теоретична механіка	- лекції, практичні заняття у форматі аудиторних занять; - лекції, практичні заняття у форматі дистанційного викладання курсу; - виконання розрахунково-графічної роботи.	– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань; – практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи; Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка у визначається як зважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту залік / іспит

Комп'ютерні інформаційні системи і технології	<p>Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: лабораторні роботи; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові та рольові ігри, тренінги, метод мозкової атаки.</p>	<p>– лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань; – практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи; – за виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали; – залік.</p>
Фізика	<p>Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо. Наочні: – метод ілюстрацій, метод демонстрацій. Практичні: – традиційні: практичні заняття, семінари</p>	<p>Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт. Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання/реферату. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як зважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту іспит</p>
Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	<p>– словесний метод (лекція, навчальна дискусія, пояснення, розповідь); – практичний метод (практичні заняття, виконання вправ); – наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, креслення); – робота з літературою (навчально-методичною; нормативною літературою; пошук інформації за завданням); – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні); – самостійна робота над індивідуальним</p>	<p>– підсумковий контроль (семестровий іспит, залік, графічний); – письмовий контроль (індивідуальні завдання); – тестовий контроль (стандартизовані тести, підсумкові комплексні тести); – графічний контроль (графічний); – практична перевірка (захист практичних робіт) - іспит/залік</p>

	завданням або за програмою навчальної дисципліни.	
Вища математика	<p>– лекції, практичні заняття, пояснення, тощо; – типові розрахункові роботи; – стандартизовані тести; – завдання з поглибленої креативної підготовки; – контрольні роботи; – презентації виконаних завдань та досліджень; – студентські презентації та виступи на наукових заходах; – підсумкові комплексні тести.</p>	<p>Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою. Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою залік/ іспит</p>
Хімія	<p>Словесні: – традиційні: лекції, пояснення, розповідь; – інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії. Наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій, презентацій. Лабораторні: – традиційні: лабораторні заняття, семінари; – інтерактивні (нетрадиційні): ділові тренінги, семінари-дискусії.</p>	<p>Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирьохбальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальну шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних</p>

				<p>робіт, виконанням контрольного або самостійного завдання. іспит</p> <p>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання іспиту.</p>
--	--	--	--	---