

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «Транспортні технології»

Освітньо - науковий ступінь	Доктор філософії
Галузь знань	27 «Транспорт»
Спеціальність	275 «Транспортні технології»
Кваліфікація	Доктор філософії з транспортних технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХДМА

Протокол № 10 від 21.05.2020 р.

В.о. ученого секретаря Гай Бабишена М.І.

Освітня програма вводиться в дію з
01.09.2020 р.

Введено в дію наказом по ХДМА

№ 302 від 22.05.2020 р.

Ректор

Чернявський В.В.



Херсон 2020

Лист – погодження освітньо-наукової програми

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри транспортних технологій (протокол № 8 від 22. 04 .2020 р.)

Проректор
з науково-педагогічної роботи



Бень А.П.

Завідувач
аспірантури та докторантури



Тимченко Н.М.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма розроблена групою у складі:

Прізвище , ім'я , по батькові		Науковий ступінь, вчене звання	Посада
Гарант ОНП	Шарко О.В.	д.т.н., професор	професор кафедри
Член групи забезпечення	Сапронов О.О.	к.т.н., доцент	доцент

Зовнішні рецензенти:

Прізвище, ім'я , по батькові	Науковий ступінь, вчене звання	Посада та назва організації за основним місцем роботи
Дінжос Роман Володимирович	д.т.н., професор	Проректор з науково- педагогічної роботи Миколаївського національного університету ім. В.О.Сухомлинського
Гнатов Андрій Вікторович	д.т.н., професор	Професор кафедри автомобільної електроніки Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, м. Харків

Термін перегляду освітньо-наукової програми 1 (один) раз на рік

1. Профіль освітньо-наукової програми

1. Загальна інформація	
Освітньо - науковий ступінь	Доктор філософії
Галузь знань	27 «Транспорт»
Спеціальність	275 «Транспортні технології»
Кваліфікація	Доктор філософії з транспортних технологій
Офіційна назва освітньої програми	Транспортні технології
Тип диплома та обсяг програми	Диплом доктора філософії 60 кредитів ЕКТС / 4 академічні роки
Заклад вищої освіти	Херсонська державна морська академія
Наявність акредитації	відсутня
Період акредитації	Планується перша акредитація в 2020-2021 н.р.
Рівень програми	9 рівень НРК, ХДМА 3 освітньо-науковий рівень
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання	Спеціаліст, магістр

2. Мета освітньо-наукової програми

Створення цілісної системи забезпечення підготовки фахівців за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти в сфері транспортних технологій та підтримання здобувачів ступеня доктора філософії у виконанні ними оригінальних наукових досліджень, що направленні на отримання нових наукових знань, підготовку та захист дисертації. Розвиток особистісного дослідницького потенціалу та творчого системного мислення.

3. Характеристика програми

1.	Предметна область	<p>Об'єкт вивчення: методологічні основи оптимального технічного використання засобів транспорту, їх технічної експлуатації, технічного обслуговування і ремонту, вивчення закономірностей змінювання технічного стану засобів транспорту, розроблення технічних заходів щодо підвищення надійності функціональних і енергетичних транспортних систем, створення умов для високоефективного використання засобів транспорту з дотриманням вимог охорони навколишнього природного середовища.</p> <p>Цілі навчання: формування системи професійних знань та вмінь і застосування набутих компетентностей для:</p> <p>1) створення на науковій основі методологічних основ оптимального технічного використання засобів транспорту, їх технічної експлуатації, технічного обслуговування і ремонту;</p> <p>2) удосконалення освітнього процесу за рахунок впровадження інноваційних методів та методик.</p> <p>Методи, методики та технології:</p> <p>загальнонаукові та креативні методи пізнання у професійній діяльності;</p> <p>методи дослідження основ виробництва, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та відновлення засобів транспорту;</p> <p>методи вивчення системних властивостей засобів транспорту в умовах експлуатації: надійність, безвідмовність, довговічність, паливна економічність, ремонтна придатність, безпека використання, екологічність, ергономічність, естетичність і методи їх оптимізації;</p> <p>методи аналізу функціонування засобів транспорту в різних умовах експлуатації, виробничо-технічної бази для забезпечення їх технічної готовності;</p> <p>методи профілактичного обслуговування засобів транспорту,</p>
----	-------------------	---

		розроблення засобів діагностики та прогнозування їх технічного стану; способи дослідження технологічних процесів при експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті транспортних засобів, відновленні їх деталей; методи і технічні засоби механізації, автоматизації та комп'ютеризації процесів експлуатації, технічного обслуговування та ремонту, підвищення зносостійкості та ресурсу деталей, вузлів, агрегатів засобів транспорту в технологіях ремонту.
2.	Основний фокус програми	Підготовка фахівців до організаційно-управлінської, аналітичної і науково-дослідної діяльності у сфері транспортних технологій з акцентом на експлуатацію та ремонт засобів транспорту.
3.	Орієнтація програми	Фундаментальні та прикладні наукові дослідження; підготовка науковців вищої кваліфікації, здатних продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї досліджень в галузі транспорту на теоретичному рівні та реалізовувати їх у навчальному процесі й на виробництві для вирішення актуальних науково-практичних проблем.
4.	Особливості та відмінності	Особливості освітньо-наукової програми полягають у розширенні спектру форм здобуття та розвитку умінь і навичок, до складу входять: презентація результатів проміжних наукових досліджень англійською мовою; проведення проміжних міждисциплінарних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників; підготовку спільно з викладачами методичних рекомендацій до проведення занять за дисциплінами теоретичного курсу; проведення занять для аспірантів провідними фахівцями промислових підприємств; відвідування провідних підприємств з метою вивчення особливостей технологічних процесів формування та застосування нових матеріалів
4. Працевлаштування та продовження освіти		
1.	Професійні права	У разі здобуття наукового ступеня доктора філософії з транспортних технологій має право займати такі посади: 1) на підприємстві: – начальник відділення; – начальник служби (промисловість); – директор технічний; – директор (керівник) малого підприємства. 2) у навчально-педагогічній діяльності: – асистент; – викладач вищого навчального закладу; – викладач професійно-технічного навчального закладу; – науковий співробітник; – науковий співробітник-консультант; – молодший науковий співробітник. Працевлаштування: дослідження; рівень управління на промислових підприємствах; заклади вищої освіти.
2.	Продовження освіти (академічні права)	Успішне завершення навчання передбачає можливість виконання наукової програми 10-го рівня НРК та отримання наукового ступеня доктора наук.
5. Стиль та методика викладання		

1.	Підходи до викладання та навчання	<p>Проблемно-орієнтоване виконання науково-дослідницьких проектів в малих групах, дистанційне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень, проведення занять англійською мовою тощо.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійні лекції, інтерактивні лекції, практичні заняття, майстер-класи представників компаній, навчальні візити на підприємства, самостійне навчання, індивідуальні заняття тощо.</p>
2.	Форми контролю	Усні та письмові екзамени, заліки, захист дисертаційної роботи тощо.
6. Програмні компетентності		
	Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань і професійної практики.
1.	Загальні компетентності	<p>ЗК1. Здатність планувати та управляти часом. Уміння ефективно розпоряджатися ресурсом часу з метою реалізації дослідницьких та проектних цілей.</p> <p>ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Уміння в умовах перенасиченого інформаційного простору обирати цільову інформацію для виконання дослідницьких завдань.</p> <p>ЗК3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Уміння та здатність робити нестандартні висновки та відходити від стандартної логіки суджень.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати в команді. Уміння працювати з колегами, які мають різні життєві цінності.</p> <p>ЗК5. Оцінювання і прогнозування політичних, економічних, соціальних подій та явищ. Здатність комплексно та системно оцінювати процеси зовнішнього середовища, причини їх виникнення та можливі наслідки.</p> <p>ЗК6. Володіння державною та, як найменш, однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування. Уміння спілкуватися письмово та усно з представниками науки і бізнесу на побутовому та професійному рівні.</p> <p>ЗК7. Уміння працювати в межах правового поля. Здатність досягати дослідницьких цілей не порушуючи законодавства України та у разі здійснення зовнішньоекономічної діяльності – законодавства інших країн.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати в міжнародному контексті. Уміння спілкуватися у зрозумілій культурно-діловий спосіб з представниками інших країн.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати автономно. Уміння самостійно приймати проектні рішення.</p>
2.	Професійні компетентності	<p>ПК 1. Дослідницькі здатності. Компетентність виконувати оригінальні дослідження у сфері транспортних технологій та досягати наукових результатів, які створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач / проблем галузі та використанням новітніх наукових методів.</p> <p>ПК 2. Інноваційні компетентності. Здатність реалізовувати складні ідеї у сфері транспортних технологій, застосовуючи новітні наукові методи й підходи, та перетворювати результати досліджень в технічні рішення, прикладні рекомендації, стратегії, організаційно-економічні</p>

		<p>механізми тощо.</p> <p>ПК 3. Здатність управляти інформацією. Компетентність в пошуку великих масивів наукової та фактологічної інформації у сфері транспортних технологій, її критичному аналізі, виявленні характерних рис й тенденцій. Здатність до ретроспективного аналізу процесів розвитку транспорту і транспортних технологій.</p> <p>ПК 4. Аналітичні здатності. Здатність критично аналізувати та систематизувати інформацію, що стосується транспортних технологій, виявляти протиріччя, критичні стани та тенденції розвитку, висувати гіпотези, обґрунтовувати оптимальні шляхи розв'язання протиріч для досягнення поставленої мети.</p> <p>ПК 5. Здатність комунікації та оцінювання. Володіння необхідними знаннями у сфері транспортних технологій, розуміння процесів та тенденцій розвитку об'єктів дослідження, здатність інтерпретувати результати досліджень та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та практичного використання отриманих результатів.</p>
7. Програмні результати навчання		
<p>Результатами навчання є сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти, а саме:</p>		
ПРН 01	підготувати календарний план здійснення наукових досліджень за етапами;	
ПРН 02	розробити план розподілу трудових ресурсів за окремими роботами;	
ПРН 03	узагальнити плани управління матеріальними ресурсами для забезпечення наукових досліджень;	
ПРН 04	розробити стратегічні плани щодо сфер застосування науково-дослідних розробок;	
ПРН 05	скласти плани оперативного та тактичного управління дослідницькою діяльністю;	
ПРН 06	вибрати технологію пошуку інформації;	
ПРН 07	співвідносити інформацію для вирішення конкретних дослідницьких задач;	
ПРН 08	побудувати інформаційні бази;	
ПРН 09	аналізувати інформаційні бази;	
ПРН 10	модифікувати набуті знання та навички;	
ПРН 11	аргументувати нестандартні рішення в критичних ситуаціях;	
ПРН 12	передбачати можливості для успішної реалізації інноваційних ідей;	
ПРН 13	відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації;	
ПРН 14	ідентифікувати, імітувати та копіювати навички виконання певних дій;	
ПРН 15	поважати думку колег, в тому числі, якщо має іншу точку зору;	
ПРН 16	допомагати колегам у формальній та неформальній обстановці;	
ПРН 17	дослідити фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність роботи дослідника;	
ПРН 18	користуватися методичними інструментами визначення рівня впливу факторів зовнішнього середовища на ефективність роботи групи дослідників;	
ПРН 19	рекомендувати методики прогнозування результатів наукової діяльності за умов впливу на підприємство політичних, економічних і соціальних факторів;	
ПРН 20	спілкуватися та представляти ефективно дослідницькі ідеї в усній та письмових формах перед фаховою і нефаховою аудиторією;	
ПРН 21	впорядковувати думки та ідеї в усній і письмовій формі державною мовою;	
ПРН 22	відтворювати іншомовні професійні тексти;	
ПРН 23	представляти думки та ідеї в письмовій формі іноземною мовою;	
ПРН 24	дискутувати з іноземцями їх рідною мовою на побутовому рівні;	
ПРН 25	визначити та реалізувати дослідницькі та проектні цілі в межах правового поля;	
ПРН 26	співвідносити інструменти реалізації дослідницьких задач з нормативно-правовими актами;	
ПРН 27	знати основи ведення зовнішньоекономічної діяльності в галузі з урахуванням вимог	

	міжнародних нормативно-правових актів;
ПРН 28	показати знання особливостей етикету при проведенні ділових зустрічей з іноземцями;
ПРН 29	продемонструвати стиль ділового спілкування при оформленні документів та ділової переписці з іноземними партнерами;
ПРН 30	встановити самостійно дослідницькі цілі;
ПРН 31	рекомендувати необхідні інструменти для реалізації дослідницьких та проектних функцій;
ПРН 32	застосовувати функцію самоорганізації та самомотивації;
ПРН 33	трансформувати теоретичні знання у практичну площину;
ПРН 34	узагальнити на теоретичному рівні отримані практичні результати;
ПРН 35	дослідити на теоретичному рівні отримані практичні результати;
ПРН 36	застосовувати принцип системності при встановленні цілей функціонування організаційно-технічних систем;
ПРН 37	застосовувати принцип доцільності при виборі дослідницьких інструментів;
ПРН 38	застосовувати відповідні стратегії прийняття управлінських рішень в залежності від умов функціонування складних систем;
ПРН 39	визначати напрямки (складові) підвищення ефективності керування організаційно-технічними системами;
ПРН 40	визначати компоненти складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем;
ПРН 41	визначати критерії оцінювання складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем;
ПРН 42	спроєктувати управлінські заходи щодо підвищення ефективності процесів керування організаційно-технічними системами;
ПРН 43	застосовувати державні стандарти якості процесів, продукції на підприємстві;
ПРН 44	продемонструвати знання міжнародних стандартів якості (ISO);
ПРН 45	підготувати проектну інформацію у відповідності до встановлених законодавством правил і норм;
ПРН 46	застосовувати методи моделювання для розв'язання задач оптимізації;
ПРН 47	застосовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору устаткування технологічних об'єктів та оптимізації параметрів їх функціонування;
ПРН 48	визначати оптимальні закони керування для багатовимірних систем та систем зі зосередженими або розподіленими параметрами;
ПРН 49	вирішувати задачі інноваційного характеру за допомогою сучасних програмних та технічних засобів.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Забезпечення викладання не менше 70 % лекційних годин докторами наук; проведення практичних занять науково-педагогічними працівниками з високим рівнем наукової та професійної активності.</p> <p>Випусковою кафедрою для спеціальності 275 є кафедра транспортних технологій на чолі з доктором технічних наук, професором.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпечення відповідно до ліцензійних умов повною мірою навчальними приміщеннями, комп'ютерними лабораторіями, спортивним залом, лабораторіями, службовими приміщеннями, бібліотекою, гуртожитками, їдальнею та буфетами, медичними пунктами та іншими приміщеннями. Забезпечення викладання усіх дисциплін навчального плану у спеціалізованих кабінетах із дотриманням відповідних норм із застосуванням мультимедійних пристроїв, які використовуються для проведення лекційних та практичних занять з метою комбінування різних форм представлення інформації: мультимедійних проекторів Acer S1283Hne, персональних комп'ютерів InterCom Trademark Optimus 200230, Smart Notebook, інтерактивної панелі Prestigio 86, лазерних принтерів HP</p>

	LaserJet P1005, LaserJet M1132 MFP, PANTUMP-2507, багатофункціональних пристроїв Canon I-SENSYSMF237 з WI-FI, а також наочних засобів навчання, що відображають об'єкти вивчення для розвитку спостережливості, мислення, уяви; стимулювання пізнавальної і творчої активності, допомагають розвитку інтересу до навчання.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпечення усіх дисциплін, передбачених освітньо-науковою програмою, навчально-методичними комплексами встановленого зразка. Наявність бібліотеки, площею 368,9 кв. метри, з обсягом фондів навчальної, та наукової літератури – 336690 примірників; 3 читальних зали загальною площею 236,85 кв. м на 180 місць. Належне забезпечення підручниками, навчальними посібниками, довідковою та іншою навчальною літературою не менше ніж 3 позиції на кожену дисципліну освітньо-наукової програми. Наявність більше 6 фахових періодичних видань зі спеціальності.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Виконання освітньо-наукової програми здійснюється в рамках співробітництва з такими вітчизняними науковими установами як Інститут газу НАН України (договір № 10/20092017 від 20.09.2017р.), Державне підприємство «Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут» (договір без номеру від 01.01.2018р.), Інститут імпульсних процесів і технологій Національної академії наук України (м.Миколаїв) (договір без номеру від 17.04.2019р.), Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України (м. Київ) (договір без номеру від 19.04.2019р.).
Міжнародна кредитна мобільність	Виконання освітньо-наукової програми здійснюється в рамках співробітництва з такими закордонними науковими установами та освітніми закладами: Державною науковою установою «Інститут механіки металополімерних систем імені В.О. Белого Національної академії наук Білорусії» (м. Гомель, Білорусія) (угода від 03.10.2018 р.), Інститутом полімерів Словацької академії наук (угода про співпрацю від 22.02.2019 р.), Морською академією в Гдині (м. Гдиня, Польща) (угода про співпрацю від 16.12.2019 р.), Євразійським Пекінським міжнародним центром економічного і культурного обміну (м. Пекін, Китай) (угода про співпрацю від 27.11.2019 р.), Чунцінським науково-дослідним інститутом технології адитивного виробництва (м. Чунцін, Китай) (угода про співпрацю від 14.09.2017 р.), Університетом науки та технологій Джансу (м. Джансу, Китай) (угода про співпрацю від 07.07.2017 р.), Клайпедським університетом (м. Клайпеда, Литва) (угода про співпрацю від 15.11.2019 р.), Литовською морською академією (м. Клайпеда, Литва) (угода про співпрацю від 30.11.2018 р.), Республіканським унітарним підприємством Білоруський науково-дослідний інститут транспорту «Транстехніка» (м.Мінськ, Білорусь) (меморандум про співпрацю від 30.10.2019 р.), Білоруським державним технологічним університетом (м. Мінськ, Білорусь) (угода про співпрацю від 27.11.2018 р.), Ізраїльською незалежною академією розвитку наук (м. Рішон-ле-Ціон, Ізраїль) (угода про співпрацю 27.09.2019 р.), Батумською державною морською академією (м. Батумі, Грузія) (угода про співпрацю від 26.09.2019 р.), Військовою академією ім. Ю. Вапцарова (м. Варна, Болгарія) (угода про співпрацю від 15.09.2019 р.), Морський університет Константа (м. Константа, Румунія) (угода про співпрацю від 29.07.2019 р.), Технічним університетом в Кошице (м.Кошице, Словаччина) (угода про співпрацю від 16.11.2017 р.), Таразським державним університетом ім. М.Х. Дулаті (м. Тараз, Республіка Казахстан) (угода про співпрацю від 21.02.2019 р.), Карагандинським державним університетом ім. академіка Е.А. Букетова (м. Караганда, Казахстан) (угода про співпрацю від 15.11.2017 р.), Латвійською морською

	академією (м. Рига, Латвія) (угода про співпрацю від 02.11.2018 р.). Індивідуальна академічна мобільність.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

2. Перелік компонент освітньої складової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни)	Кількість кредитів	Форма атестації
1	2	3	4
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1.1. БЛОК ДИСЦИПЛІН З НАБУТТЯ МОВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ			
ЗП 1.1.1	Іноземна мова (англійська) для академічних цілей	6	залік, іспит
1.2. БЛОК ДИСЦИПЛІН З НАБУТТЯ ЗАГАЛЬНОНАУКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ			
ЗП 1.2.1.	Історія та філософія науки	3	залік
ЗП 1.2.2.	Професійна етика науковця	3	залік
1.3. БЛОК ДИСЦИПЛІН З НАБУТТЯ УНІВЕРСАЛЬНИХ НАВИЧОК ДОСЛІДНИКА			
ЗП 1.3.1.	Методологія та організація науково-технічних	3	іспит
ЗП 1.3.2.	Комерціалізація наукових досліджень	3	залік
ЗП 1.3.3.	Інформаційні технології в науковій діяльності	3	залік
ЗП 1.3.4.	Науковий стиль української мови	3	залік
ЗП 1.3.5.	Економічне обґрунтування інноваційних рішень	3	іспит
ЗП 1.3.6.	Сучасні методи викладання в вищій школі	3	залік
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (ДИСЦИПЛІНИ З НАБУТТЯ ГЛИБИННИХ ЗНАТЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ)			
2.1. Дисципліни за спеціальністю			
ПП 2.1.1	Нові матеріали для ремонту транспортних засобів	3	іспит
ПП 2.1.2	Сучасні технології ремонту засобів транспорту	3	іспит
ПП 2.1.3	Методи діагностики та контролю надійності засобів транспорту	3	залік
ПП 2.1.4	Відновлення технічного стану деталей транспортних засобів	3	іспит
ПП 2.1.5	Розробка методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту	3	іспит
2.2. Дисципліни вільного вибору аспіранта			
ПП 2.2.1	Сучасні методи прогнозування характеристик матеріалів для ремонту	3	залік
	Моделювання матеріалів з підвищеними експлуатаційними характеристиками при ремонті		
ПП 2.2.2	Тертя та зношування, методи підвищення працездатності деталей транспорту	4	залік, іспит
	Корозія, методи підвищення працездатності деталей транспорту		
ПП 2.2.3	Методи дослідження фізико-механічних властивостей і структури матеріалів	4	залік
	Методи дослідження теплофізичних властивостей і структури матеріалів		
ПП 2.2.4	Захисні покриття конструкційних матеріалів	4	залік
	Полімерні покриття конструкційних матеріалів		
Загальний обсяг циклу загальної підготовки:		30 кредитів	
Загальний обсяг циклу професійної підготовки:		30 кредитів	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		15 кредитів	
Загальний обсяг вибіркових компонент:		15 кредитів	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		60 кредитів	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 275 Транспортні технології

I курс		II курс		III курс		IV курс		
I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр	
<i>Іноземна мова (англійська) для академічних цілей</i>		<i>Сучасні технології ремонту засобів транспорту</i>	<i>Розробка методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту</i>	Дослідницько-індивідуальна робота аспіранта				
<i>Методологія та організація науково-технічних досліджень</i>	<i>Історія та філософія науки</i>	<i>Відновлення технічного стану деталей транспортних засобів</i>						
<i>Професійна етика науковця</i>	<i>Сучасні методи викладання в вищій школі</i>	Дисципліни вільного вибору аспіранта						
<i>Науковий стиль української мови</i>	<i>Інформаційні технології в науковій діяльності</i>							
<i>Комерціалізація наукових досліджень</i>	<i>Економічне обґрунтування інноваційних рішень</i>							
<i>Нові матеріали для ремонту транспортних засобів</i>	<i>Методи діагностики та контролю надійності засобів транспорту</i>							
Дослідницько-індивідуальна робота аспіранта включає в себе:								
Затвердження теми та плану роботи дисертації		Напрацювання експериментального матеріалу, його обробка		Напрацювання експериментального матеріалу, його обробка, обговорення		Підготовка та представлення рукопису дисертації		
Літературний пошук та його критичне оцінювання		Підготовка наукових публікацій та апробації результатів		Підготовка наукових публікацій та апробації результатів		Подання дисертації до захисту	Захист дисертації	
Формулювання задач дослідження та вибір експериментальних методів		Виступи на конференціях		Виступи на конференціях				
Підготовка (чернеток) рукописів матеріалів до публікації				Формулювання новизни та практичного значення результатів дисертаційної роботи		Підготовка наукових публікацій та апробації результатів		
Виступи на конференціях								

3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

Програмні компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Коди та назви елементів навчання (дисциплін)
I. Цикл загальної підготовки		
<p>ЗК 1. Здатність планувати та управляти часом Уміння ефективно розпоряджатися ресурсом часу з метою реалізації дослідницьких та проектних цілей</p>	<p>ПРН 01. Підготувати календарний план здійснення наукових досліджень за етапами; ПРН 02. Розробити план розподілу трудових ресурсів за окремими роботами; ПРН 03. Узагальнювати плани управління матеріальними ресурсами для забезпечення наукових досліджень; ПРН 04. Розробити стратегічні плани щодо сфер застосування науково-дослідних розробок; ПРН 05. Скласти плани оперативного та тактичного управління дослідницькою діяльністю. ПРН 12. Передбачати можливості для успішної реалізації інноваційних ідей;</p>	<p>ЗП 1.3.1. Методологія та організація науково-технічних досліджень ЗП 1.3.2. Комерціалізація наукових досліджень ЗП 1.3.5. Економічне обґрунтування інноваційних рішень</p>
<p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел Уміння в умовах перенасиченого інформаційного простору обирати цільову інформацію для виконання дослідницьких завдань</p>	<p>ПРН 06. Вибрати технологію пошуку інформації; ПРН 07. Співвідносити інформацію для вирішення конкретних дослідницьких задач; ПРН 08. Побудувати інформаційні бази; ПРН 09. Аналізувати інформаційні бази ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички; ПРН 11. Аргументувати нестандартні рішення в критичних ситуаціях; ПРН 13. Відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації; ПРН 14. Ідентифікувати, імітувати та копіювати навички виконання певних дій; ПРН 17. Дослідити фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність роботи дослідника; ПРН 18. Користуватися методичними інструментами</p>	<p>ЗП 1.3.1. Методологія та організація науково-технічних досліджень ЗП 1.3.2. Комерціалізація наукових досліджень ЗП 1.3.3. Інформаційні технології в науковій діяльності ЗП 1.3.5. Економічне обґрунтування інноваційних рішень ЗП 1.3.6. Сучасні методи викладання в вищій школі</p>

	<p>визначення рівня впливу факторів зовнішнього середовища на ефективність роботи групи дослідників;</p> <p>ПРН 37. Застосовувати принцип доцільності при виборі дослідницьких інструментів;</p>	
<p>ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</p> <p>Уміння та здатність робити нестандартні висновки та відходити від стандартної логіки суджень</p>	<p>ПРН 07. Співвідносити інформацію для вирішення конкретних дослідницьких задач;</p> <p>ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички;</p> <p>ПРН 11. Аргументувати нестандартні рішення в критичних ситуаціях;</p> <p>ПРН 12. Передбачати можливості для успішної реалізації інноваційних ідей;</p> <p>ПРН 13. Відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації;</p> <p>ПРН 14. Ідентифікувати, імітувати та копіювати навички виконання певних дій;</p> <p>ПРН 33. Трансформувати теоретичні знання у практичну площину;</p>	<p>ЗП 1.3.1. Методологія та організація науково-технічних досліджень</p> <p>ЗП 1.3.2. Комерціалізація наукових досліджень</p> <p>ЗП 1.3.5. Економічне обґрунтування інноваційних рішень</p>
<p>ЗК 4. Здатність працювати в команді</p> <p>Уміння працювати з колегами, які мають різні життєві цінності</p>	<p>ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички;</p> <p>ПРН 11. Аргументувати нестандартні рішення в критичних ситуаціях;</p> <p>ПРН 15. Поважати думку колег, в тому числі, якщо має іншу точку зору;</p> <p>ПРН 16. Допомогати колегам у формальній та неформальній обстановці</p> <p>ПРН 17. Дослідити фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність роботи дослідника;</p> <p>ПРН 18. Користуватися методичними інструментами визначення рівня впливу факторів зовнішнього середовища на ефективність роботи групи дослідників;</p> <p>ПРН 19. Рекомендувати методики прогнозування результатів наукової діяльності за умов впливу на підприємство політичних, економічних і соціальних факторів</p> <p>ПРН 33. Трансформувати теоретичні знання у практичну площину;</p> <p>ПРН 34. Узагальнити на</p>	<p>ЗП 1.2.1. Історія та філософія науки</p> <p>ЗП 1.2.2. Професійна етика науковця</p> <p>ЗП 1.3.1. Методологія та організація науково-технічних досліджень</p> <p>ЗП 1.3.2. Комерціалізація наукових досліджень</p> <p>ЗП 1.3.5. Економічне обґрунтування інноваційних рішень</p> <p>ЗП 1.3.6. Сучасні методи викладання в вищій школі</p>

	теоретичному рівні отримані практичні результати;	
<p>ЗК 5. Оцінювання і прогнозування політичних, економічних, соціальних подій та явищ</p> <p>Здатність комплексно та системно оцінювати процеси зовнішнього середовища, причини їх виникнення та можливі наслідки</p>	<p>ПРН 17. Дослідити фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність роботи дослідника;</p> <p>ПРН 18. Користуватися методичними інструментами визначення рівня впливу факторів зовнішнього середовища на ефективність роботи групи дослідників;</p> <p>ПРН 19. Рекомендувати методики прогнозування результатів наукової діяльності за умов впливу на підприємство політичних, економічних і соціальних факторів;</p>	<p>ЗП 1.2.2. Професійна етика науковця</p> <p>ЗП 1.3.1. Методологія та організація науково-технічних досліджень</p> <p>ЗП 1.3.2. Комерціалізація наукових досліджень</p> <p>ЗП 1.3.3. Інформаційні технології в науковій діяльності</p> <p>ЗП 1.3.5. Економічне обґрунтування інноваційних рішень</p> <p>ЗП 1.3.6. Сучасні методи викладання в вищій школі</p>
<p>ЗК 6. Володіння державною мовою та , як найменше, однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування</p> <p>Уміння спілкуватися письмово та усно з представниками науки і бізнесу на побутовому рівні та професійному рівні</p>	<p>ПРН 14. Ідентифікувати, імітувати та копіювати навички виконання певних дій;</p> <p>ПРН 20. Спілкуватися та представляти ефективно дослідницькі ідеї в усній та письмових формах перед фаховою і нефаховою аудиторією;</p> <p>ПРН 21. Впорядковувати думки та ідеї в усній і письмовій формі державною мовою;</p> <p>ПРН 22. Відтворювати іншомовні професійні тексти;</p> <p>ПРН 23. Представляти думки та ідеї в письмовій формі іноземною мовою;</p> <p>ПРН 24. Дискутувати з іноземцями їх рідною мовою на побутовому рівні;</p> <p>ПРН 29. Продемонструвати стиль ділового спілкування при оформленні документів та в діловій переписці з іноземними партнерами;</p>	<p>ЗП 1.1.1. Іноземна мова (англійська) для академічних цілей</p> <p>ЗП 1.2.2. Професійна етика науковця</p> <p>ЗП 1.3.4. Науковий стиль української мови</p>
<p>ЗК 7. Уміння працювати в межах правового поля</p> <p>Здатність досягати дослідницьких цілей не порушуючи законодавства України та у разі здійснення зовнішньо-економічної діяльності з законодавства інших країн</p>	<p>ПРН 07. Співвідносити інформацію для вирішення конкретних дослідницьких задач;</p> <p>ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички;</p> <p>ПРН 13. Відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації;</p> <p>ПРН 17. Дослідити фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність роботи дослідника;</p> <p>ПРН 19. Рекомендувати методики прогнозування результатів наукової діяльності за умов впливу на</p>	<p>ЗП 1.3.1. Методологія та організація науково-технічних досліджень</p> <p>ЗП 1.3.2. Комерціалізація наукових досліджень</p> <p>ЗП 1.2.2. Професійна етика науковця</p> <p>ЗП 1.3.5. Економічне обґрунтування інноваційних рішень</p> <p>ЗП 1.3.6. Сучасні методи викладання в вищій школі</p>

	<p>підприємство політичних, економічних і соціальних факторів</p> <p>ПРН 25. Визначити та реалізувати дослідницькі та проєктні цілі в межах правового поля;</p> <p>ПРН 26. Співвідносити інструменти реалізації дослідницьких задач з нормативно-правовими актами;</p> <p>ПРН 27. Знати основи ведення зовнішньоекономічної діяльності в галузі з урахуванням вимог міжнародних нормативно-правових актів;</p>	
<p>ЗК 8. Здатність працювати в міжнародному контексті</p> <p>Уміння спілкуватися у зрозумілій культурно-діловий спосіб з представниками інших країн</p>	<p>ПРН 17. Дослідити фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність роботи дослідника;</p> <p>ПРН 19. Рекомендувати методики прогнозування результатів наукової діяльності за умов впливу на підприємство політичних, економічних і соціальних факторів</p> <p>ПРН 25. Визначити та реалізувати дослідницькі та проєктні цілі в межах правового поля;</p> <p>ПРН 26. Співвідносити інструменти реалізації дослідницьких задач з нормативно-правовими актами;</p> <p>ПРН 27. Знати основи ведення зовнішньоекономічної діяльності в галузі з урахуванням вимог міжнародних нормативно-правових актів;</p>	<p>ЗП 1.2.2. Професійна етика науковця</p> <p>ЗП 1.2.1. Історія та філософія науки</p> <p>ЗП 1.1.1. Іноземна мова (англійська) для академічних цілей</p>
<p>ЗК 9. Здатність працювати автономно</p> <p>Уміння самостійно приймати проєктні рішення</p>	<p>ПРН 30. Встановити самостійно дослідницькі цілі;</p> <p>ПРН 31. Рекомендувати необхідні інструменти для реалізації дослідницьких та проєктних функцій;</p> <p>ПРН 32. Застосовувати функцію самоорганізації та самомотивації;</p> <p>ПРН 33. Трансформувати теоретичні знання у практичну площину;</p> <p>ПРН 34. Узагальнити на теоретичному рівні отримані практичні результати;</p> <p>ПРН 35. Дослідити на теоретичному рівні отримані практичні результати;</p>	<p>ЗП 1.3.1. Методологія та організація науково-технічних досліджень</p> <p>ЗП 1.3.3. Інформаційні технології в науковій діяльності</p> <p>ЗП 1.3.5. Економічне обґрунтування інноваційних рішень</p> <p>ЗП 1.3.6. Сучасні методи викладання в вищій школі</p>
<p>II. Цикл професійної підготовки</p>		
<p>ПК 1. Дослідницькі здатності.</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження у сфері транспортних технологій</p>	<p>ПРН 07. Співвідносити інформацію для вирішення конкретних дослідницьких задач;</p> <p>ПРН 08. Побудувати інформаційні бази;</p> <p>ПРН 10. Модифікувати набуті</p>	<p>ПП 2.1.1 Нові матеріали для ремонту транспортних засобів</p> <p>ПП 2.1.4. Відновлення технічного стану деталей транспортних засобів</p>

<p>та досягати наукових результатів, які створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач / проблем галузі та використанням новітніх наукових методів.</p>	<p>знання та навички; ПРН 11. Аргументувати нестандартні рішення в критичних ситуаціях; ПРН 13. Відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації; ПРН 37. Застосовувати принцип доцільності при виборі дослідницьких інструментів; ПРН 39. Визначати напрямки (складові) підвищення ефективності керування організаційно-технічними системами; ПРН 41. Визначати критерії оцінювання складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем; ПРН 42. Проектувати управлінські заходи щодо підвищення ефективності процесів керування організаційно-технічними системами; ПРН 43. Застосовувати державні стандарти якості процесів, продукції на підприємстві; ПРН 44. Продемонструвати знання міжнародних стандартів якості (ISO); ПРН 45. Підготувати проектну інформацію у відповідності до встановлених законодавством правил та норм; ПРН 46. Застосувати методи моделювання для розв'язання задач оптимізації; ПРН 47. Застосувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору устаткування технологічних об'єктів та оптимізації параметрів їх функціонування ПРН 48. Визначити оптимальні закони керування для багатовимірних систем та систем зі зосередженими або розподіленими параметрами; ПРН 49. Вирішувати задачі інноваційного характеру за допомогою сучасних програмних та технічних засобів.</p>	<p>ПП 2.2.4 Захисні покриття конструкційних матеріалів* ПП 2.2.4 Полімерні покриття конструкційних матеріалів *</p>
<p>ПК 2. Інноваційні компетентності. Здатність реалізовувати складні ідеї у сфері</p>	<p>ПРН 06. Вибрати технологію пошуку інформації; ПРН 08. Побудувати інформаційні бази;</p>	<p>ПП 2.1.2. Сучасні технології ремонту засобів транспорту ПП 2.2.3 Методи дослідження фізико-</p>

<p>транспортних технологій, застосовуючи новітні наукові методи й підходи, та перетворювати результати досліджень в технічні рішення, прикладні рекомендації, стратегії, організаційно-економічні механізми тощо.</p>	<p>ПРН 09. Аналізувати інформаційні бази; ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички; ПРН 11. Аргументувати нестандартні рішення в критичних ситуаціях; ПРН 12. Передбачати можливості для успішної реалізації інноваційних ідей; ПРН 13. Відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації; ПРН 14. Ідентифікувати, імітувати та копіювати навички виконання певних дій; ПРН 36. Застосовувати принцип системності при встановленні цілей функціонування організаційно-технічних систем; ПРН 37. Застосовувати принцип доцільності при виборі дослідницьких інструментів; ПРН 38. Застосовувати відповідні стратегії прийняття управлінських рішень в залежності від умов функціонування складних систем; ПРН 39. Визначати напрямки (складові) підвищення ефективності керування організаційно-технічними системами; ПРН 40. Визначати компоненти складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем; ПРН 41. Визначати критерії оцінювання складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем; ПРН 42. Проектувати управлінські заходи щодо підвищення ефективності процесів керування організаційно-технічними системами; ПРН 43. Застосовувати державні стандарти якості процесів, продукції на підприємстві; ПРН 44. Продемонструвати знання міжнародних стандартів якості (ISO); ПРН 45. Підготувати проектну інформацію у відповідності до встановлених законодавством правил та норм; ПРН 46. Застосовувати методи</p>	<p>механічних властивостей і структури матеріалів* ПП 2.2.3 Методи дослідження теплофізичних властивостей і структури матеріалів*</p>
---	--	--

	<p>моделювання для розв'язання задач оптимізації;</p> <p>ПРН 47. Застосовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору устаткування технологічних об'єктів та оптимізації параметрів їх функціонування;</p> <p>ПРН 48. Визначити оптимальні закони керування для багатовимірних систем та систем зі зосередженими або розподіленими параметрами;</p> <p>ПРН 49. Вирішувати задачі інноваційного характеру за допомогою сучасних програмних та технічних засобів</p>	
<p>ПК 3. Здатність управляти інформацією.</p> <p>Компетентність в пошуку великих масивів наукової та фактологічної інформації у сфері транспортних технологій, її критичному аналізі, виявленні характерних рис й тенденцій. Здатність до ретроспективного аналізу процесів розвитку транспорту і транспортних технологій.</p>	<p>ПРН 08. Побудувати інформаційні бази;</p> <p>ПРН 09. Аналізувати інформаційні бази;</p> <p>ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички;</p> <p>ПРН 14. Ідентифікувати, імітувати та копіювати навички виконання певних дій;</p> <p>ПРН 33. Трансформувати теоретичні знання у практичну площину;</p> <p>ПРН 35. Дослідити на теоретичному рівні отримані практичні результати</p> <p>ПРН 37. Застосовувати принцип доцільності при виборі дослідницьких інструментів;</p> <p>ПРН 38. Застосовувати відповідні стратегії прийняття управлінських рішень в залежності від умов функціонування складних систем;</p> <p>ПРН 39. Визначати напрямки (складові) підвищення ефективності керування організаційно-технічними системами;</p> <p>ПРН 40. Визначати компоненти складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем;</p> <p>ПРН 41. Визначати критерії оцінювання складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем;</p> <p>ПРН 42. Проектувати управлінські заходи щодо підвищення ефективності процесів керування організаційно-технічними системами;</p> <p>ПРН 43. Застосовувати державні</p>	<p>ПП 2.1.3 Методи діагностики та контролю надійності засобів транспорту</p> <p>ПП 2.2.1 Сучасні методи прогнозування характеристик матеріалів для ремонту *</p> <p>ПП 2.2.1 Моделювання матеріалів з підвищеними експлуатаційними характеристиками при ремонті*</p>

	<p>стандарти якості процесів, продукції на підприємстві;</p> <p>ПРН 44. Продемонструвати знання міжнародних стандартів якості (ISO);</p> <p>ПРН 45. Підготувати проектну інформацію у відповідності до встановлених законодавством правил та норм;</p> <p>ПРН 46. Застосовувати методи моделювання для розв'язання задач оптимізації;</p> <p>ПРН 47. Застосовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору устаткування технологічних об'єктів та оптимізації параметрів їх функціонування;</p> <p>ПРН 48. Визначити оптимальні закони керування для багатовимірних систем та систем зі зосередженими або розподіленими параметрами;</p> <p>ПРН 49. Вирішувати задачі інноваційного характеру за допомогою сучасних програмних та технічних засобів</p>	
<p>ПК 4. Аналітичні здатності. Здатність критично аналізувати та систематизувати інформацію, що стосується транспортних технологій, виявляти протиріччя, критичні стани та тенденції розвитку, висувати гіпотези, обґрунтовувати оптимальні шляхи розв'язання протиріч для досягнення поставленої мети.</p>	<p>ПРН 07. Співвідносити інформацію для вирішення конкретних дослідницьких задач;</p> <p>ПРН 08. Побудувати інформаційні бази;</p> <p>ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички;</p> <p>ПРН 11. Аргументувати нестандартні рішення в критичних ситуаціях;</p> <p>ПРН 13. Відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації;</p> <p>ПРН 37. Застосовувати принцип доцільності при виборі дослідницьких інструментів;</p> <p>ПРН 39. Визначати напрямки (складові) підвищення ефективності керування організаційно-технічними системами;</p> <p>ПРН 41. Визначати критерії оцінювання складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем;</p> <p>ПРН 42. Проектувати управлінські заходи щодо підвищення ефективності процесів керування організаційно-технічними</p>	<p>ЗП 1.3.3. Інформаційні технології в науковій діяльності</p> <p>ПП 2.1.3 Методи діагностики та контролю надійності засобів транспорту</p> <p>ПП 2.1.5 Розробка методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту</p>

	<p>системами; ПРН 45. Підготувати проектну інформацію у відповідності до встановлених законодавством правил та норм; ПРН 46. Застосовувати методи моделювання для розв'язання задач оптимізації; ПРН 47. Застосовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору устаткування технологічних об'єктів та оптимізації параметрів їх функціонування ПРН 48. Визначити оптимальні закони керування для багатовимірних систем та систем зі зосередженими або розподіленими параметрами; ПРН 49. Вирішувати задачі інноваційного характеру за допомогою сучасних програмних та технічних засобів.</p>	
<p>ПК 5. Здатність комунікації та оцінювання. Володіння необхідними знаннями у сфері транспортних технологій, розуміння процесів та тенденцій розвитку об'єктів дослідження, здатність інтерпретувати результати досліджень та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та практичного використання отриманих результатів.</p>	<p>ПРН 10. Модифікувати набуті знання та навички; ПРН 12. Передбачати можливості для успішної реалізації інноваційних ідей; ПРН 13. Відходити від стереотипів, адаптуватися та діяти в новій ситуації; ПРН 20. Спілкуватися та представляти ефективно дослідницькі ідеї в усній та письмових формах перед фаховою і нефаховою аудиторією; ПРН 31. Рекомендувати необхідні інструменти для реалізації дослідницьких та проектних функцій; ПРН 32. Застосовувати функцію самоорганізації та самомотивації; ПРН 39. Визначати напрямки (складові) підвищення ефективності керування організаційно-технічними системами; ПРН 41. Визначати критерії оцінювання складових ефективності функціонування організаційно-технічних систем; ПРН 42. Проєктувати управлінські заходи щодо підвищення ефективності процесів керування організаційно-технічними системами;</p>	<p>ЗП 1.1.1. Іноземна мова (англійська) для академічних цілей ЗП 1.3.3. Інформаційні технології в науковій діяльності ЗП 1.3.4. Науковий стиль української мови ПП 2.2.2. Тертя та зношування, методи підвищення працездатності деталей транспорту* ПП 2.2.2. Корозія, методи підвищення працездатності деталей транспорту*</p>

	<p>ПРН 45. Підготувати проектну інформацію у відповідності до встановлених законодавством правил та норм;</p> <p>ПРН 46. Застосовувати методи моделювання для розв'язання задач оптимізації;</p> <p>ПРН 47. Застосовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору устаткування технологічних об'єктів та оптимізації параметрів їх функціонування</p> <p>ПРН 48. Визначити оптимальні закони керування для багатовимірних систем та систем зі зосередженими або розподіленими параметрами;</p> <p>ПРН 49. Вирішувати задачі інноваційного характеру за допомогою сучасних програмних та технічних засобів.</p>	
--	--	--

* – дисципліни, що відносяться до циклу дисциплін вільного вибору аспіранта.

ПРН-21						+								
ПРН-22						+								
ПРН-23						+								
ПРН-24						+								
ПРН-25							+	+						
ПРН-26							+	+						
ПРН-27							+	+						
ПРН-28														
ПРН-29						+								
ПРН-30									+					
ПРН-31									+					+
ПРН-32									+					+
ПРН-33			+	+					+			+		
ПРН-34				+					+					
ПРН-35									+			+		
ПРН-36											+			
ПРН-37		+							+	+	+	+		
ПРН-38										+	+			
ПРН-39									+	+	+	+	+	+
ПРН-40										+	+			
ПРН-41									+	+	+	+	+	+
ПРН-42									+	+	+	+	+	+
ПРН-43									+	+	+			
ПРН-44									+	+	+			
ПРН-45									+	+	+	+	+	+
ПРН-46									+	+	+	+	+	+
ПРН-47									+	+	+	+	+	+
ПРН-48									+	+	+	+	+	+
ПРН-49									+	+	+	+	+	+

4. Зміст та обсяг наукової складової ОНП за роками підготовки

1-й рік навчання

Наукова діяльність		Виконаний обсяг робіт (кількісні та якісні показники)	Терміни	Відповідальність
1.	Написання наукових статей	1 стаття	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
2.	Участь у наукових і науково-практичних конференціях – тези доповідей	1 конференція	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
3.	Дослідницько-індивідуальна робота	1-й розділ дисертації	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
4.	Піврічна та річна атестація у формі звітування	Презентація детального звіту	Лютий та червень академічного року	Кафедра транспортних технологій

2-й рік навчання

Наукова діяльність		Виконаний обсяг робіт (кількісні та якісні показники)	Терміни	Відповідальність
1.	Написання наукових статей	2 статті	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
2.	Участь у наукових і науково-практичних конференціях за темою дисертації	3 конференції	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
3.	Дослідницько-індивідуальна робота	2-й розділ дисертації	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
4.	Піврічна та річна атестація у формі звітування	Презентація детального звіту	Лютий та червень академічного року	Кафедра транспортних технологій

3-й рік навчання

Наукова діяльність		Виконаний обсяг робіт (кількісні та якісні показники)	Терміни	Відповідальність
1.	Написання наукових статей	2 статті	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
2.	Участь у наукових і науково-практичних конференціях за темою дисертації	3 конференції	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій

3.	Дослідницько-індивідуальна робота	3-й розділ дисертації	Протягом академічного року	Кафедра транспортних технологій
4.	Піврічна та річна атестація у формі звітування	Презентація детального звіту	Лютий та червень академічного року	Кафедра транспортних технологій

4-й рік навчання

Наукова діяльність		Виконаний обсяг робіт	Терміни	Відповідальність
1.	Дослідницько-індивідуальна робота	4-й та 5-й розділ дисертації	Вересень-березень академічного року	Кафедра транспортних технологій
2.	Попередній захист на кафедрі	Чорновий варіант дисертації	лютий академічного року	Кафедра транспортних технологій
3.	Завершення дисертації. Прилюдний захист	Остаточний варіант дисертації	березень-червень академічного року	Кафедра транспортних технологій

У підзаголовку «Відповідальність» вказано кафедру, що є відповідальною за підготовку аспірантів з освітньо-наукової програми. Цей структурний підрозділ на своїх засіданнях обговорює, визначає та вносить у протоколи об'єм індивідуального матеріалу дослідження, що має виконати здобувач; проводить піврічні і річні атестації у формі звітування.

Випускова (профілююча) кафедра: кафедра транспортних технологій.

6. Напрями дослідження

Наукова спеціальність «Транспортні технології (за видами)» забезпечує створення методологічних основ оптимального технічного використання засобів транспорту, їх технічної експлуатації, технічного обслуговування і ремонту, вивчення закономірностей змінювання технічного стану засобів транспорту, розроблення технічних заходів щодо підвищення надійності функціональних і енергетичних транспортних систем, створення умов для високоефективного використання засобів транспорту з дотриманням вимог охорони навколишнього природного середовища.

Основні напрями дослідження:

- Теоретичні основи виробництва, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та відновлення засобів транспорту. Стратегія розвитку, реконструкції та переоснащення підприємств виробництва, експлуатації, ремонту та зберігання засобів транспорту.

- Системні властивості засобів транспорту в умовах експлуатації: надійність, безвідмовність, довговічність, паливна економічність, ремонтна придатність, безпека використання, екологічність, ергономічність, естетичність і методи їх оптимізації.

- Функціонування засобів транспорту в різних умовах експлуатації, виробничо-технічна база для забезпечення їх технічної готовності. Методи профілактичного обслуговування засобів транспорту, розроблення засобів діагностики та прогнозування їх технічного стану.

- Охорона навколишнього середовища від шкідливого впливу засобів транспорту на всіх етапах життєвого циклу. Розроблення методів оцінювання та способів підвищення екологічної безпеки засобів транспорту.

– Розроблення нових та удосконалення наявних науково-обґрунтованих стратегій, режимів і програм технічного обслуговування та ремонту засобів транспорту, обґрунтування експлуатаційних вимог до транспортної техніки, визначення параметрів необхідної ремонтно-експлуатаційної інфраструктури.

– Створення наукових основ і методів розрахунку параметрів та управління ресурсом, надійністю й технічним станом засобів транспорту, розроблення методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту та їх функціональних систем, обладнання й засобів забезпечення їх працездатності.

– Дослідження способів і технологічних процесів експлуатації, технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, відновлення їх деталей, розроблення методів і технічних засобів механізації, автоматизації та комп'ютеризації процесів експлуатації, технічного обслуговування та ремонту, удосконалення організації, методів, засобів підвищення зносостійкості та ресурсу деталей, вузлів, агрегатів засобів транспорту в технологіях ремонту.

– Дослідження якості та надійності (безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність і збереженість) засобів транспорту, їх агрегатів на стадіях проектування конструкцій і технологій, виробництва й експлуатації.

– Дослідження, розроблення та прогнозування методів удосконалення тактико-технічних і експлуатаційних характеристик засобів транспорту, обґрунтування експлуатаційних вимог до їх ремонтпридатності та технологічності обслуговування, підвищення ефективності контролю технічного стану транспортної техніки, встановлення закономірностей змінювання параметрів технічного стану у процесі експлуатації, впровадження методів і засобів діагностування та прогнозування технічного стану засобів транспорту, що забезпечують високу ефективність їх використання та надійність роботи.

Виконання освітньо-наукової програми здійснюється в рамках співробітництва з такими вітчизняними науковими установами як Інститут газу НАН України (договір № 10/20092017 від 20.09.2017р.), Державне підприємство «Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут» (договір без номеру від 01.01.2018р.), Інститут імпульсних процесів і технологій Національної академії наук України (м. Миколаїв) (договір без номеру від 17.04.2019р.), Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України (м. Київ) (договір без номеру від 19.04.2019р.), а також з такими закордонними науковими установами та освітніми закладами: Державною науковою установою «Інститут механіки металополімерних систем імені В.О. Белого Національної академії наук Білорусії» (м. Гомель, Білорусія) (угода від 03.10.2018 р.), Інститутом полімерів Словацької академії наук (угода про співпрацю від 22.02.2019 р.), Морською академією в Гдині (м. Гдиня, Польща) (угода про співпрацю від 16.12.2019 р.), Євразійським Пекінським міжнародним центром економічного і культурного обміну (м. Пекін, Китай) (угода про співпрацю від 27.11.2019 р.), Чунцінським науково-дослідним інститутом технології адитивного виробництва (м. Чунцін, Китай) (угода про співпрацю від 14.09.2017 р.), Університетом науки та технологій Джансу (м. Джансу, Китай) (угода про співпрацю від 07.07.2017 р.), Клайпедським університетом (м. Клайпеда, Литва) (угода про співпрацю від 15.11.2019 р.), Литовською морською академією (м. Клайпеда, Литва) (угода про співпрацю від 30.11.2018 р.), Республіканським унітарним підприємством Білоруський науково-дослідний інститут транспорту «Транстехніка» (м.Мінськ, Білорусь) (меморандум про співпрацю від 30.10.2019 р.), Білоруським державним технологічним університетом (м. Мінськ, Білорусь) (угода про співпрацю від 27.11.2018 р.), Ізраїльською незалежною академією розвитку наук (м. Рішон-ле-Ціон, Ізраїль) (угода про співпрацю 27.09.2019 р.), Батумською державною морською академією (м. Батумі, Грузія) (угода про співпрацю від 26.09.2019 р.), Військовою академією ім. Ю. Вапцарова (м. Варна, Болгарія) (угода про співпрацю від 15.09.2019 р.), Морський університет Константа (м. Константа, Румунія) (угода про співпрацю від 29.07.2019 р.), Технічним університетом в Кошице (м.Кошице, Словаччина) (угода про співпрацю від 16.11.2017 р.), Таразським державним університетом ім. М.Х. Дулаті (м. Тараз, Республіка Казахстан) (угода про співпрацю від 21.02.2019 р.), Карагандинським державним університетом ім. академіка Е.А.Букетова (м. Караганда, Казахстан) (угода про співпрацю від 15.11.2017 р.), Латвійською морською академією (м. Рига, Латвія) (угода про співпрацю від 02.11.2018 р.).

7. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої школи	<ul style="list-style-type: none"> – Піврічна атестація здобувачів у формі звітування – Щорічна атестація здобувачів у формі звітування – Захист дисертаційної роботи
Вимоги до дисертаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> – Оприлюднення на офіційному сайті закладу вищої освіти; – Відповідність вимогам «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 р. № 167. - Наказ МОН України «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017 р., зареєстрований в Міністерстві юстиції України 03 лютого 2017р. за № 155/30023 (зі змінами).

8. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Визначається у відповідності до європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ISO) та ст. 16 Закону України «Про вищу освіту».

Процедури забезпечення якості освіти	Положення про внутрішню систему забезпечення якості в ХДМА
Щорічна атестація здобувачів вищої освіти	Двічі на рік у вигляді сесії та атестації наукової діяльності на кафедрі
Наявність необхідних ресурсів для проведення освітньо-наукового процесу	Доступ до бібліотечних фондів і електронних ресурсів
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітньо - науковим процесом	АСК ВНЗ
Публічність інформації про освітньо - наукові програми	Сайт ХДМА: ksma@ksma.ks.ua

Перелік використаних документів, на яких базується освітньо - наукова програма

1. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261 (із змінами та доповненнями).

2. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01 липня 2014 року, Голос України від 06.08.2014 р., 2014, № 148.

3. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266» № 1151 від 06 листопада 2015 року.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 р. № 167 «Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії».

5. Постанова Кабінету Міністрів від 10.05.2018 №347 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 “Про затвердження Ліцензійних умов

проведення освітньої діяльності закладів освіти” (Офіційний вісник України, 2016 р., № 7, ст. 345)».

6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 // Видавництво «Соціформ». - К.: 2010.

7. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

8. Умови прийому на навчання до закладів вищої освіти України в 2020 році, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 11 жовтня 2019 року № 1285 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 02 грудня 2019 року за № 1192/34163.

9. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд, Національна академія педагогічних наук України, Інститут вищої освіти НАПН України, Національний Еразмус+офіс в Україні http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.

10. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів - <http://www.unideusto.org/tuningeu/>

11. Стратегія розвитку Херсонської державної морської академії на 2020-2025 роки, схвалена рішенням Вченої ради ХДМА (протокол № 5 від 18.12.2019 р.).

12. Процедура розроблення, запровадження, моніторинг та удосконалення освітньо-наукових програм у Херсонській державній морській академії (СМЯ 04-278-2020).

Шарко Олександр Володимирович



Гарант ОНП,
професор кафедри транспортних технологій
Херсонської державної морської академії,
д.т.н., професор

