

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор
Національного університету
«Львівська політехніка»



 /Бобало Ю.Я./
« » 2020 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»
галузі знань 27 «Транспорт»

Кваліфікація: Доктор філософії з галузі «Транспорт»
за спеціальністю «Автомобільний транспорт»

Розглянуто та затверджено
Вченою радою Університету
(протокол № 63
від «26» 05 2020 р.)

Львів 2020 р.

Розроблено робочою групою із забезпечення якості освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» у складі:


Керівник робочої групи (гарант): Гудз Г.С.	- д.т.н., професор, професор кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки
Члени: Кіндрацький Б.І.	- д.т.н., професор, завідувач кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки
Глобчак М.В.	- к.т.н., доцент, доцент кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки
Качмар Р.Я.	- к.т.н., доцент, доцент кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки
Немий С.В.	- к.т.н., доцент, доцент кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки
Шкурган М.І.	- генеральний директор ТзОВ «Фіакр – Львів»
Баранець Ю.Р.	- технічний директор ТзОВ «Сервісний центр «Діамант»
Літвін Р. Г.	- аспірант 4-го року кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки
Стецюк А.А.	- член колегії та профбюро студентів інституту інженерної механіки та транспорту

Керівник робочої групи (гарант)
д.т.н., професор Гудз Г.С.


(підпис)

Розглянуто на засіданні Науково-методичної комісії 274 «Автомобільний транспорт»
Протокол № 3/19-20 від 26.12.2019 р.

Голова
Науково-методичної комісії спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»
д.т.н., професор Кіндрацький Б.І.


(підпис)

Розглянуто на засіданні Науково-методичної ради Університету
Протокол № 47 від 22.01. 2020 р.

Голова
Науково-методичної ради Університету
к.е.н., проф. Загородній А.Г.


(підпис)

Затверджено та надано чинності
Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»
від «25» 06 2020 р. № 306-1-10

Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

I. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

1. Профіль програми доктора філософії

з галузі знань 27 *Транспорт*

за спеціальністю 274 *Автомобільний транспорт*

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка»
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії з галузі <i>Транспорт</i> за спеціальністю <i>Автомобільний транспорт</i> Doctor of Philosophy in Transport by Specialty of Automobile Transport
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Автомобільний транспорт Automobile Transport
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 60 кредитів ЄКТС освітньої складової освітньо-наукової програми, термін освітньої складової освітньо-наукової програми – 2 роки
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Рівень вищої освіти «Магістр»
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	В освітньо-науковій програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII зі змінами та доповненнями, Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 р. № 848-VIII зі змінами та доповненнями, Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого Постановою Кабінету Міністрів від 23.03.2016 р. № 261
2 – Мета освітньо-наукової програми	
	Поглибити теоретичні знання та практичні уміння і навички у галузі <i>Транспорт</i> за спеціальністю <i>Автомобільний транспорт</i> , розвинути філософські та мовні компетентності, сформувати універсальні навички дослідника, достатні для проведення та успішного завершення наукового дослідження і подальшої професійно-наукової діяльності
3 - Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 27 <i>Транспорт</i> , спеціальність 274 <i>Автомобільний транспорт</i>
Орієнтація освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма ґрунтується на фундаментальних постулатах механіки та результатах сучасних наукових досліджень у сфері управління, експлуатації і сервісу автомобільного транспорту. Спрямована на розвиток теоретико-методологічної та методико-прикладної бази транспорту з акцентуванням на новітніх тенденціях розвитку транспорту, що поглиблює фаховий науковий світогляд і забезпечує підґрунтя для проведення наукових досліджень та подальшої професійно-наукової діяльності

Особливості програми	Освітньо-наукова програма охоплює широке коло сучасних інноваційних векторів розвитку теорії і практики транспорту, що формує актуальну теоретико-прикладну основу для проведення наукових досліджень
4 – Придатність випускників освітньо-наукової програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця у державних та приватних вищих навчальних закладах, наукових і науково-дослідних установах на посадах викладачів та дослідників, на підприємствах та в організаціях різних видів діяльності та форм власності на керівних посадах
Подальше навчання	Наукова програма четвертого (наукового) рівня вищої освіти доктор наук
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Поєднання лекційних та практичних занять, педагогічного практикуму, консультування з науковим керівником, науково-педагогічною спільнотою та самостійною науково-навчальною роботою
Оцінювання	Екзамени, заліки, поточний контроль
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність продукувати інноваційні наукові ідеї, оволодіти методологією наукової та педагогічної діяльності, вирішувати комплексні проблеми в процесі інноваційно-дослідницької та професійної діяльності, проводити оригінальні наукові дослідження у галузі транспорту на міжнародному та національному рівні
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Глибинні знання концептуально-методологічних та методико-прикладних засад транспорту в історичному та сучасному ракурсах, його понятійно-категорійного апарату та практичного досвіду. 2. Грунтовні знання та розуміння філософської методології пізнання, ключових засад професійної етики, системи морально-культурних цінностей. 3. Здатність ініціювати та проводити оригінальні наукові дослідження, ідентифікувати актуальні наукові проблеми, здійснювати пошук та критичне аналізування інформації, продукувати інноваційні конструктивні ідеї та застосовувати нестандартні підходи до вирішення складних і нетипових завдань. 4. Уміння виявляти ораторську та риторичну майстерність при презентації результатів наукових досліджень, вести фахову наукову бесіду та дискусію з широкою науковою спільнотою та громадськістю українською мовою, формувати наукові тексти в письмовій формі, організувати та проводити навчальні заняття, використовувати прогресивні інформаційно-комунікаційні засоби. 5. Здатність презентувати та обговорювати одержані результати наукових досліджень англійською мовою в усній та письмовій формах, вільно читати та розуміти англійські наукові тексти. 6. Здатність бути цілеспрямованим та наполегливим, самовдосконалюватись впродовж життя, усвідомлювати соціально-моральну відповідальність за одержані наукові результати. 7. Здатність ініціювати, обґрунтовувати та керувати актуальними науковими проектами інноваційного характеру, самостійно проводити наукові дослідження, взаємодіяти у колективі та виявляти лідерські здібності при виконанні наукових проектів.

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Глибокі знання у галузі натурального і математичного моделювання інтелектуальних систем автомобіля. 2. Глибокі знання експлуатаційних властивостей апаратів і приладів автомобільної бортової автоматики. 3. Досконалі знання нормативно-правових основ виведення автомобілів з експлуатації, методів і технологій рециклінгу та утилізації експлуатаційних рідин, матеріалів, деталей і агрегатів автомобіля. 4. Вміння здійснювати кількісне та якісне оцінювання фізико-хімічних властивостей альтернативних джерел енергії на автомобілях. 5. Досконалі знання методів оптимального керування процесами підтримання працездатного стану парку автомобільних транспортних засобів та проектувати відповідні системи їх ефективної експлуатації. 6. Знання стандартів і протоколів передачі даних між електронними блоками керування, видами діагностування електронних систем керування агрегатами і системами автомобіля. 7. Досконалі знання теорії розрахунку робочих процесів і показників експлуатаційної ефективності гібридних та електричних автомобілів, особливостей їх діагностування, технічного обслуговування і ремонту. 8. Глибинні знання закономірностей зміни технічного стану парку автомобільних транспортних засобів, способів підтримання справного технічного стану, методології формування системи показників їх надійності.
7 – Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність продемонструвати глибинні знання історичних та сучасних концептуально-методологічних та методичних засад транспорту. 2. Здатність продемонструвати глибинні знання вітчизняного і зарубіжного наукового доробку та практичного досвіду у галузі транспорту. 3. Здатність продемонструвати глибинні знання процесів отримання, перетворення і передачі інформації для дистанційного контролю технічного стану і функціонування автомобільних транспортних засобів. 4. Здатність продемонструвати глибинні знання і розуміння в галузі натурального і математичного моделювання інтелектуальних систем автомобіля. 5. Здатність продемонструвати знання та розуміння філософської методології наукового пізнання, психолого-педагогічних аспектів професійно-наукової діяльності, власний науковий світогляд та морально-культурні цінності. 6. Здатність продемонструвати достатні знання англійської мови, необхідні для усного та письмового представлення результатів наукових досліджень, ведення фахового наукового діалогу, повного розуміння англійськомовних наукових текстів. 7. Здатність розробляти методи і технології рециклінгу та утилізації експлуатаційних рідин, матеріалів, деталей і агрегатів автомобіля.

Уміння (УМ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обирати і застосовувати методологію та інструментарій наукового дослідження при здійсненні теоретичних і емпіричних досліджень у галузі транспорту. 2. Проводити наукові дослідження та виконувати наукові проекти на засадах ідентифікування актуальних наукових проблем, визначення цілей та завдань, формування та критичного аналізу інформаційної бази, обґрунтування та комерціалізації результатів дослідження, формулювання авторських висновків і пропозицій. 3. Розробляти систему підтримання роботоздатного стану парку автомобільних транспортних засобів. 4. Розв'язувати науково-прикладні задачі та приймати обґрунтовані рішення у галузі транспорту. 5. Розробляти і застосовувати стандарти і протоколи передачі даних між електронними блоками керування, видами діагностування електронних систем керування агрегатами і системами автомобіля. 6. Розробляти параметричні ряди технологічних підрозділів, типові і спеціальні виробничі структури в галузі автомобільного транспорту. 7. Обґрунтовувати раціональний вибір і заміну силових агрегатів в автомобілях залежно від призначення та умов їх експлуатації. 8. Здійснювати з використанням сучасних методів та засобів натурне і математичне моделювання інтелектуальних систем автомобіля. 9. Розробляти методи і технології рециклінгу та утилізації експлуатаційних рідин, матеріалів, деталей і агрегатів автомобіля. 10. Вести наукову бесіду та дискусію українською і англійською мовою на належному фаховому рівні, презентувати результати наукових досліджень в усній та письмовій формі, організувати та проводити навчальні заняття.
Комунікація (КОМ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уміння спілкуватись діловою науковою та професійною мовою, застосовувати різні стилі мовлення, методи і прийоми спілкування, демонструвати широкий науковий та професійний словниковий запас. 2. Уміння застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні інструменти і технології для забезпечення ефективних наукових та професійних комунікацій.
Автономія і відповідальність (АіВ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність самостійно проводити наукові дослідження та приймати рішення. 2. Здатність формулювати власні авторські висновки, пропозиції та рекомендації. 3. Здатність усвідомлювати та нести особисту відповідальність за одержані результати дослідження.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньої програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	100% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання циклу дисциплін, що забезпечують спеціальні (фахові) компетентності аспіранта, мають наукові ступені та вчені звання.
Специфічні характеристики	Використання сучасного програмного забезпечення: «MatLab», «Simulink», «Mathcad», «Компас»

матеріально-технічного забезпечення	
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних аспірантів	Можливе

2. Розподіл змісту освітньої складової освітньо-наукової програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ з/п	Цикли підготовки	Обсяг навчального навантаження аспіранта (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньої складової	Вибіркові компоненти освітньої складової	Всього за весь термін навчання
1.	Цикл дисциплін, що формують загальнонаукові компетентності та універсальні навички дослідника	27	3	30
2.	Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності	15	15	30
Всього за весь термін навчання		42/70	18/30	60/100

3. Перелік компонент освітньої складової освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої складової	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти освітньої складової			
<i>а. Цикл дисциплін, що формують загальнонаукові компетентності та універсальні навички дослідника</i>			
OK1.1.	Філософія і методологія науки	4	екзамен
OK1.2.	Іноземна мова для академічних цілей, частина 1	4	диф. залік
OK1.3.	Іноземна мова для академічних цілей, частина 2	4	екзамен
OK1.4.	Професійна педагогіка	4	екзамен
OK1.5.	Аналітичні та чисельні методи досліджень	4	екзамен
OK1.6.	Академічне підприємництво	4	диф. залік
OK1.7.	Педагогічний практикум*	3	недиф. залік
Всього за цикл:		27	
<i>б. Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності</i>			
OK2.1.	Інтелектуальні системи автомобіля	4	екзамен
OK2.2.	Автоніка і телематика	4	екзамен
OK2.3.	Рециклінг і утилізація автомобілів	3	екзамен
OK2.4.	Альтернативні джерела енергії на автомобілі	4	екзамен
Всього за цикл:		15	
2. Вибіркові компоненти освітньої складової			
<i>а. Цикл дисциплін, що формують загальнонаукові компетентності та універсальні навички дослідника</i>			
ВБ1.1	Ділова іноземна мова	3	диф. залік
ВБ1.2	Психологія творчості та винахідництва	3	диф. залік
ВБ1.3	Управління науковими проектами	3	диф. залік
ВБ1.4	Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав	3	диф. залік
ВБ1.5	Риторика	3	диф. залік
Всього за цикл:		3	
<i>б. Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності</i>			
ВБ2.1	Організація технічної експлуатації автомобілів	3	екзамен
ВБ2.2	Комп'ютерне діагностування автомобілів	3	екзамен
ВБ2.3	Гібридні та електричні приводи автомобілів	3	екзамен
ВБ2.4	Силові агрегати автомобілів	3	екзамен
ВБ2.5	Системні властивості засобів транспорту в умовах експлуатації	3	екзамен
ВБ2.6	Сучасні концепції управління підприємствами автомобільного транспорту	3	екзамен
<i>с. Дисципліни за вільним вибором аспіранта</i>			
ВБ3.1	Дисципліна вільного вибору аспіранта**	3	
Всього за цикл:		15	
РАЗОМ		60	

Примітка: * – педагогічний практикум може відбуватись у II або III році навчання;

** – аспірант має змогу обрати дисципліни з п. 1.2; п. 2.2, п. 3 (вибіркові та вільного вибору), при цьому частка цих предметів повинна складати не менше як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
навчальним компонентам**

	• ОК1.1.	• ОК1.2.	• ОК1.3.	• ОК1.4.	• ОК1.5.	• ОК1.6.	• ОК1.7.	• ОК2.1.	• ОК2.2.	• ОК2.3.	• ОК2.4.	• ВБ1.1.	• ВБ1.2.	• ВБ1.3.	• ВБ1.4.	• ВБ1.5.	• ВБ2.1.	• ВБ2.2.	• ВБ2.3.	• ВБ2.4.	• ВБ2.5.	• ВБ2.6.
ІНТ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК1								•		•												
ЗК2	•					•																
ЗК3	•							•	•	•	•											
ЗК4	•			•		•	•															
ЗК5		•	•									•										
ЗК6	•			•									•	•	•							•
ЗК7	•												•	•	•							
ФК1					•			•						•	•					•		
ФК2					•			•	•													
ФК3	•									•												
ФК4					•						•						•		•			
ФК5					•			•									•					
ФК6								•									•				•	
ФК7					•			•											•			
ФК8																	•					•

Умовні позначення: ОКі – обов'язкова дисципліна, ВБі – вибіркова дисципліна, і – номер дисципліни у переліку компонент освітньої складової, ІНТ – інтегральна компетентність, ЗКj – загальна компетентність, ФКj – фахова (спеціальна) компетентність, j – номер компетентності у переліку компетентностей освітньої складової.

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання
відповідними компонентами освітньої складової**

	ОК1.1.	ОК1.2.	ОК1.3.	ОК1.4.	ОК1.5.	ОК1.6.	ОК1.7.	ОК2.1.	ОК2.2.	ОК2.3.	ОК2.4.	ВБ1.1.	ВБ1.2.	ВБ1.3.	ВБ1.4.	ВБ1.5.	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.	
ЗН1																							
ЗН2	*										*			*					*				*
ЗН3								*									*					*	
ЗН4					*									*									
ЗН5	*			*																			
ЗН6		*	*									*											
ЗН7									*														
УМ1					*								*	*									*
УМ2	*					*							*		*							*	*
УМ3											*						*					*	*
УМ4														*									
УМ5								*	*					*				*		*			
УМ6														*						*			
УМ7														*						*			
УМ8					*			*						*							*		*
УМ9									*														
УМ10				*			*					*											
КОМ1		*	*				*					*				*							
КОМ2		*	*			*	*					*				*							
АіВ1				*			*					*	*	*									*
АіВ2				*			*					*	*	*									*
АіВ3				*			*					*	*	*									*

Умовні позначення: ОКі – обов’язкова дисципліна, ВБі – вибіркова дисципліна, і – номер дисципліни у переліку компонент освітньої складової, ЗН_т – програмні результати (знання), УМ_т – програмні результати (уміння), т – номер програмного результату у переліку програмних результатів освітньої складової.

II. Наукова складова освітньо-наукової програми

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального науково-прикладного завдання за спеціальністю 274 *Автомобільний транспорт* результати якого характеризуються науковою новизною та практичною цінністю і оприлюднені у відповідних публікаціях.

Наукова складова освітньо-наукової програми оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є невід'ємною частиною навчального плану аспірантури.

Невід'ємною частиною наукової складової освітньо-наукової програми аспірантури є підготовка та публікація наукових статей, виступи на наукових конференціях, наукових фахових семінарах, круглих столах, симпозіумах.

Тематики наукових досліджень за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»:

1. Розроблення нових та вдосконалення наявних науково-обґрунтованих стратегій, режимів і програм технічного обслуговування й ремонту засобів транспорту.

2. Обґрунтування експлуатаційних вимог до транспортної техніки, визначення параметрів необхідної ремонтно-експлуатаційної інфраструктури.

3. Створення наукових основ і методів розрахунку параметрів та управління ресурсом, надійністю і технічним станом транспортної техніки.

4. Розроблення методів підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів та їхніх функціональних систем, обладнання й засобів забезпечення їхньої працездатності.

5. Дослідження способів і технологічних процесів технічного обслуговування та ремонту транспортної техніки.

6. Розроблення технічних засобів механізації та автоматизації процесів технічного обслуговування і ремонту, удосконалення організації, методів, засобів і технологій ремонтних робіт.

7. Дослідження та розроблення комплексних способів гарантування безпеки на транспорті – безпеки руху, безпеки використання транспортних засобів, екологічної безпеки.

8. Розроблення ресурсоощадних, екологічно чистих технологій експлуатації, методологічних принципів та інженерних методів виявлення причин транспортних пригод і передумов до них.

9. Дослідження ефективності функціонування ергатичних систем керування транспортними засобами, розроблення та впровадження інженерних заходів, засобів і методів поліпшення якості експлуатації, технічного обслуговування та ремонту транспортної техніки.

10. Дослідження і розроблення методів підвищення ефективності контролю технічного стану транспортної техніки, встановлення закономірностей зміни параметрів стану в процесі експлуатації.

11. Розроблення і впровадження методів, засобів діагностування та прогнозування технічного стану засобів транспорту, що забезпечують високу ефективність їх використання і надійність роботи.

12. Дослідження і розроблення методів удосконалення тактико-технічних та експлуатаційних характеристик транспортних засобів, обґрунтування експлуатаційних вимог до їх ремонтпридатності й технологічності ремонту.

13. Дослідження і розроблення комплексу технічних заходів для розвитку та ефективного використання об'єктів забезпечення транспортної діяльності, обґрунтування вимог до транспортних споруд і їхнього обладнання.

14. Удосконалення засобів, технології, умов перевезення вантажів, пасажирів та багажу, методів оперативного управління процесами перевантаження у вузлах транспортної мережі.

15. Дослідження впливу експлуатаційних факторів на показники роботи транспортних засобів, їх оптимізація.

16. Розроблення методів підвищення економності витрачання палива, поліпшення екологічних показників транспортних засобів в умовах експлуатації.

17. Розроблення раціональних систем і обґрунтування засобів комплексної механізації та автоматизації вантажно-розвантажувальних робіт на транспорті.

18. Охорона навколишнього середовища від шкідливого впливу засобів транспорту на всіх етапах життєвого циклу. Розроблення методів утилізації та рециклінгу засобів транспорту.

19. Створення наукових основ технічної експлуатації та сервісу транспортних засобів, що працюють на альтернативних джерелах енергій.

20. Розроблення алгоритмів і методів математичного та комп'ютерного моделювання інтелектуальних систем автомобілів.

21. Розрахунку робочих процесів і показників експлуатаційної ефективності гібридних та електричних автомобілів, особливостей їх діагностування, технічного обслуговування і ремонту.

22. Розроблення стандартів і протоколів передачі даних між електронними блоками керування, видами діагностування електронних систем керування агрегатами і системами автомобіля.

III. Атестація аспірантів

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється спеціалізованою вченою радою, постійно діючою або утвореною для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

Здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії захищають дисертації, як правило, у постійно діючій спеціалізованій вченій раді з відповідної спеціальності, яка функціонує у вищому навчальному закладі, де здійснювалася підготовка аспіранта. Вчена рада вищого навчального закладу має право подати до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти документи для акредитації спеціалізованої вченої ради, утвореної для проведення разового захисту, або звернутися з відповідним клопотанням до іншого вищого навчального закладу, де функціонує постійно діюча спеціалізована вчена рада з відповідної спеціальності.

Мінімальний обсяг основного тексту дисертації становить 4,0 авторських аркуші.

1.