

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор КрНУ

_____ М.В. Загірняк
_____ 201 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

магістра

галузь знань 27 «Транспорт»

Спеціальність: 274 «Автомобільний транспорт»

Спеціалізація: «Автомобілі та автомобільне господарство»

КРЕМЕНЧУК 2016

Повна назва кваліфікації	Магістр автомобільного транспорту (спеціалізація: «Автомобілі та автомобільне господарство»).
Офіційна назва програми	Освітньо-професійна програма магістра автомобільного транспорту (спеціалізація: «Автомобілі та автомобільне господарство»).
Тип диплому	Одиничний ступінь, 90 кредитів ЄКТС.
Офіційна назва навчального закладу (закладів), що присуджує (присуджують) кваліфікацію.	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
Акредитаційна установа	
Рік акредитації чи інституційної перевірки	
Цикл/рівень програми в трьох Рамках	цикли/рівні програми в трьох рамках кваліфікацій: FQ-EHEA – 2 цикл, EQF-LLL – 7 рівень, Національна рамка кваліфікацій - 7 рівень.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
Кременчук – 2016

Передмова

- 1. Розроблено і внесено кафедрою автомобілів і тракторів Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського**
- 2. Затверджено та надано чинності рішенням Вченої ради Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського
Пр. № 11 від “ 23 ” червня 2016 р.**
- 3. Введено вперше**
- 4. У підготовці освітньо-професійної програми брали участь:**
 - Клімов Е. С., канд. техн. наук.;
 - Павленко О. В., канд. техн. наук.;
 - Черненко С. М., канд. техн. наук.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Зміст

Вступ.....	
1. Загальна характеристика.....	
2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти.....	
3. Перелік компетентностей випускника.....	
4. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання.....	
5. Форми атестації здобувачів вищої освіти.....	
6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.....	
Нормативні посилання.....	

Вступ

ОПП є нормативним документом, у якому визначається нормативний зміст навчання, встановлюються вимоги до змісту, обсягу та рівня освітньої та професійної підготовки магістра спеціальності «Автомобільний транспорт» спеціалізації «Автомобілі та автомобільне господарство».

ОПП є складовою частиною системи стандартів вищої освіти та використовується при:

- розробленні та коригуванні відповідних навчальних планів і програм навчальних дисциплін;
- розробленні засобів діагностики рівня якості освітньо-професійної підготовки бакалавра;
- визначенні змісту навчання як бази для оволодіння новими спеціальностями, кваліфікаціями;
- визначенні змісту навчання у системі перепідготовки та підвищення кваліфікації.

1 Загальна характеристика

Освітньо-професійна програма поширюється на Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Рівень вищої освіти відповідно до Національної рамки кваліфікацій	7
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	27 «Транспорт»
Спеціальність	274 «Автомобільний транспорт»
Спеціалізація	«Автомобілі та автомобільне господарство»
Форма навчання	Денна, заочна
Освітня кваліфікація	Базова освітня кваліфікація: магістр автомобільного транспорту
Кваліфікація в дипломі	Магістр автомобільного транспорту («Автомобілі та автомобільне господарство»)
Підсумкова державна атестація	магістерська атестаційна робота
Нормативний термін навчання	один рік 5 місяців (90 кредитів ЄКТС)
Вимоги до вступу	Освітній ступінь бакалавр, освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліст
Академічні права	Навчання в аспірантурі
Професійні права	Право професійної діяльності відповідно до отриманої кваліфікації

На основі освітньо-професійної програми розробляється навчальний план, який визначає:

- перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС;
- послідовність вивчення дисциплін;
- форми проведення навчальних занять та їх обсяг;
- графік навчального процесу;
- форми поточного і підсумкового контролю.

2 Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття другого (магістерського) ступеня вищої освіти складає 90 кредитів ЄКТС протягом одного року 5 місяців для денної і заочної форми навчання.

3 Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності з автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності	<ol style="list-style-type: none">1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.9. Навички міжособистісної взаємодії.10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).11. Здатність працювати в міжнародному контексті.12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<ol style="list-style-type: none">1. Здатність забезпечити виконання норм законодавства України, організувати захист прав та економічних інтересів колективу (підприємства) в сфері інтелектуальної власності в ринкових умовах.2. Здатність оцінювати рівень існуючих технологій у

галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень та можливість виникнення об'єктів права інтелектуальної власності, відшукувати шляхи та можливості реалізації наукових ідей у прибуткових бізнес-проектах та стартапах.

3. Здатність до системного мислення, вирішення задач розробки, оптимізації та оновлення структурних блоків системи експлуатації автомобільного транспорту.

4. Здатність користуватися іноземною мовою для перекладу, узагальнення та використання іноземної спеціалізованої науково-технічної та довідкової літератури.

5. Здатність формулювати новизну та актуальність науково-дослідної роботи, вести наукову дискусію і викладати результати досліджень за заданою тематикою в сфері функціонування автомобільного транспорту.

6. Здатність використовувати інформаційні технології, методи інтелектуалізації та візуалізації, обчислень для дослідження та аналізу процесів у сфері експлуатації автомобільного транспорту.

7. Здатність демонструвати і використовувати фундаментальні знання принципів функціонування підприємств з експлуатації автомобільного транспорту, принципів організації технічного обслуговування і поточного ремонту автотранспортних засобів, методів проектування, реконструкції та переозброєння підприємств з експлуатації автотранспортних засобів, визначення виробничої програми підприємств з експлуатації автомобільного транспорту, забезпечення безпечної експлуатації автотранспортних засобів різної конструкції.

8. Здатність демонструвати і використовувати знання сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій та інструментів інженерних і наукових досліджень, розрахунків, обробки та аналізу даних, моделювання та оптимізації.

9. Здатність демонструвати та застосовувати на

практиці знання методів моделювання динамічних систем, що стосуються руху автотранспортних засобів у різних умовах, оцінки ефективності систем та методів оцінки якості функціонування системи обслуговування автотранспортних засобів.

10. Здатність використовувати технічне обладнання і устаткування, системи прийняття рішень, програмні засоби та інструменти для проведення наукового експерименту та обробки результатів експериментальних досліджень.

11. Здатність демонструвати, аналізувати і використовувати знання сучасних друкованих та електронних ресурсів (в тому числі іншомовних) науково-технічної, довідникової та наукової інформації щодо стану, тенденцій та розвитку виробничо-технічної бази автомобільного транспорту.

12. Здатність застосовувати базові уявлення про інноваційну діяльність та особливості набуття та використання прав інтелектуальної власності.

13. Здатність використовувати знання методів аналізу придатності, вибору та проектування обладнання для технічного обслуговування та ремонту автотранспортних засобів.

14. Здатність застосовувати знання методів забезпечення ефективного обслуговування та ремонту автотранспортних засобів та демонструвати уміння складати проекти нових та проекти реконструкції і технічного переоснащення автотранспортних підприємств.

15. Здатність використовувати типові та розробляти власні проектні рішення щодо проектування зон та ділянок автотранспортних підприємств.

16. Здатність обирати оптимальні методи досліджень, модифікувати та адаптувати існуючі, розробляти нові методи досліджень відповідно до існуючих технічних засобів та формувати методику обробки результатів досліджень.

17. Здатність оцінювати проблемні ситуації та недоліки в сфері проектування, конструювання,

	<p>налагодження, функціонування та експлуатації автотранспортних засобів, формулювати пропозиції щодо вирішення проблем та усунення недоліків.</p> <p>18. Здатність оцінювати конструкторсько-технологічні, інженерні та науково-технічні рішення з точки зору дотримання умов безпеки життєдіяльності, енергоефективності та екологічності.</p>
--	--

Матриця відповідності компетентностей та дескрипторів НРК представлена у табл. 1.

Таблиця 1 - Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+	+		
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	+	+		
3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	+			+
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.			+	
5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.		+		+
6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	+	+		
7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)		+	+	
8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	+	+		
9. Навички міжособистісної взаємодії.			+	
10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	+		+	
11. Здатність працювати в міжнародному контексті	+		+	
12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.		+		+

Таблиця 1. Продовження

Класифікація компетентностей за НРК					
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність	
1. Здатність забезпечити виконання норм законодавства України, організовувати захист прав та економічних інтересів колективу (підприємства) в сфері, інтелектуальної власності в ринкових умовах.	+				+
2. Здатність оцінювати рівень існуючих технологій у галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень та можливість виникнення об'єктів права інтелектуальної власності, вести пошук шляхів та можливостей реалізації наукових ідей у прибуткових бізнес-проектах та стартапах.	+	+			
3. Здатність до системного мислення, вирішення задач розробки, оптимізації та оновлення структурних блоків системи експлуатації автомобільного транспорту.	+	+			
4. Здатність користуватися іноземною мовою для перекладу, узагальнення та використання іноземної спеціалізованої науково-технічної та довідкової літератури.			+		+
5. Здатність формулювати новизну та актуальність науково-дослідної роботи, вести наукову дискусію і викладати результати досліджень за заданою тематикою в сфері функціонування автомобільного транспорту.	+	+			
6. Здатність використовувати інформаційні технології, методи інтелектуалізації та візуалізації, обчислень для дослідження та аналізу процесів у сфері експлуатації автомобільного транспорту.	+	+			

Таблиця 1. Продовження

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
7. Здатність демонструвати і використовувати фундаментальні знання принципів функціонування підприємств з експлуатації автомобільного транспорту, принципів організації технічного обслуговування і поточного ремонту автотранспортних засобів, методів проектування, реконструкції та переоброєння підприємств з експлуатації автотранспортних засобів, визначення виробничої програми підприємств з експлуатації автомобільного транспорту, забезпечення безпечної експлуатації автотранспортних засобів різної конструкції.	+	+		
8. Здатність демонструвати і використовувати знання сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій та інструментів інженерних і наукових досліджень, розрахунків, обробки та аналізу даних, моделювання та оптимізації.	+	+		
9. Здатність демонструвати та застосовувати на практиці знання методів моделювання динамічних систем, що стосуються руху автотранспортних засобів у різних умовах, оцінки ефективності систем та методів оцінки якості функціонування системи обслуговування автотранспортних засобів.	+	+		
10. Здатність використовувати технічне обладнання і устаткування, системи прийняття рішень, програмні засоби та інструменти для проведення наукового експерименту та обробки результатів експериментальних досліджень.		+		+

Таблиця 1. Продовження

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
11. Здатність демонструвати, аналізувати і використовувати знання сучасних друкованих та електронних ресурсів (в тому числі іншомовних) науково-технічної, довідникової та наукової інформації щодо стану, тенденцій та розвитку виробничо-технічної бази автомобільного транспорту.	+	+		
12. Здатність застосовувати базові уявлення про інноваційну діяльність та особливості набуття та використання прав інтелектуальної власності.	+			+
13. Здатність використовувати знання методів аналізу придатності, вибору та проектування обладнання для технічного обслуговування та ремонту автотранспортних засобів.	+	+		
14. Здатність застосовувати знання методів забезпечення ефективного обслуговування та ремонту автотранспортних засобів та демонструвати уміння складати проекти нових та проекти реконструкції і технічного переоснащення автотранспортних підприємств.	+	+		
15. Здатність використовувати типові та розробляти власні проектні рішення щодо проектування зон та діляниць автотранспортних підприємств.	+	+		
16. Здатність обирати оптимальні методи досліджень, модифікувати та адаптувати існуючі, розробляти нові методи досліджень відповідно до існуючих технічних засобів та формувати методику обробки результатів досліджень.	+	+		

Таблиця 1. Продовження

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
17. Здатність оцінювати проблемні ситуації та недоліки в сфері проектування, конструювання, налагодження, функціонування та експлуатації автотранспортних засобів, формулювати пропозиції щодо вирішення проблем та усунення недоліків.	+	+		
18. Здатність оцінювати конструкторсько-технологічні, інженерні та науково-технічні рішення з точки зору дотримання умов безпеки життєдіяльності, енергоефективності та екологічності.		+		+

4 Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

Сфера	Ієрарх рівень	Результат	Відповідна компетентність	Опис результату
Пізнавальна	Знання	P1	Загальні 2, 3, 5, 6, 8 Спеціальні 5, 6, 7, 8, 11, 17	Впорядковувати набуті знання для постановки і вирішення інженерних та наукових завдань, вибору і використання відповідних аналітичних методів розрахунку
		P2	Загальні 2,7,12 Спеціальні 2, 3, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15	Визначати напрямки модернізації технологічних аспектів виробництва, впровадження новітніх інформаційних та організаційних форм у виробничо-технічну базу автомобільного транспорту
	Розуміння	P3	Загальні 3, 6 Спеціальні 4, 11, 16, 17	Будувати систему організації документообігу, підготовки технічної, проектно-конструкторської, технологічної, метрологічної та організаційно-управлінської документації, формування звітності, перевірки відповідності діючим нормам та стандартам діловодства, впровадження системи менеджменту якості на підприємстві
		P4	Загальні 1,3,7, Спеціальні 3,9,10,15,16,17	Вибирати оптимальні методи досліджень, модифікувати, адаптувати та формувати методiku обробки результатів експериментальних досліджень
	Застосування знань	P5	Загальні 2,3,5,8 Спеціальні 7,8,9,14	Застосовувати методи проектування та моделювання для розроблення і реалізації проектів та інженерних рішень за заданими вимогам
	Аналіз	P6	Загальні 3, 6, 10, 11 Спеціальні 1, 2, 5, 11, 12, 17	Аналізувати техніко-економічні показники, надійність, патентну чистоту, потреби ринку, інвестиційний клімат та відповідність проектних рішень, наукових та дослідно-конструкторських розробок нормам законодавства України відносно інтелектуальної власності
		P7	Загальні 1, 2, 3, 5 Спеціальні 6, 8, 9, 10, 16	Досліджувати процеси, що виникають під час руху автотранспортних засобів з використанням засобів автоматизації інженерних розрахунків, планування та проведення наукових експериментів з обробкою і аналізом результатів
	Синтез	P8	Загальні 2, 3, 4, 9, 10 Спеціальні 4, 5, 7, 8, 12, 17	Аргументувати та захищати розроблені проектно-конструкторські та науково-технічні рішення перед замовником, вести аргументовану професійну та наукову дискусію
		P9	Загальні 2, 3 Спеціальні 7, 18	Поєднувати застосування сучасних методів для розроблення маловідходних, енергозберігаючих і екологічно чистих технологій, що забезпечують безпеку життєдіяльності людей та їхній захист від можливих наслідків аварій, катастроф і стихійних лих, застосовувати способи раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів
	Оцінювання	P10	Загальні 2, 3, 6 Спеціальні 2, 17, 18	Оцінювати якість виробництва із застосуванням сучасних методів контролю, проводити тестування, сертифікацію та експертизу виробничого обладнання, деталей, вузлів та готових зразків обладнання для обслуговування автотранспортних засобів
		P11	Загальні 1, 2, 3, 6, 7, 8, 12 Спеціальні 1, 2, 3, 11, 12, 17	Узагальнювати сучасні наукові знання та застосовувати їх для розв'язання науково-технічних завдань, оцінки можливості доведення отриманих рішень до рівня конкурентоспроможних розробок, втілення результатів у бізнес-проектах
Емоційна	Сприйняття	P12	Загальні 3, 10, 12	Слідувати принципам широкомасштабного впровадження сучасних

			Спеціальні 6, 8, 10, 18	інформаційних технологій, засобів комунікації, методів підвищення енергетичної та економічної ефективності розробок та експлуатації автотранспортних засобів
	Соціальне реагування та комунікативність	P13	Загальні 3,4,5,6,9,10,11 Спеціальні 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11	Брати участь у підтриманні кваліфікації колективу на світовому рівні наукових та інженерних досягнень в сфері розробки та експлуатації автотранспортних засобів
	Ціннісна орієнтація	P14	Загальні 2, 3, 8 Спеціальні 7, 15, 18	Ініціювати та здійснювати організаційні та технічні заходи щодо забезпечення належних умов праці, дотримання техніки безпеки, профілактики виробничого травматизму і професійних захворювань, організувати та контролювати дотримання норм екологічної безпеки проведених робіт
	Організація та концепт	P15	Загальні 2,3,4,6,7,8,9,10,11 Спеціальні 2, 3, 4, 5, 11, 12, 17, 18	Організувати та керувати виробничими процесами з урахуванням технічних, технологічних та економічних факторів
Психомоторна	Маніпуляція	P16	Загальні 1, 4, 8 Спеціальні 2, 11,15,16	Впроваджувати проектні рішення у виробництво, корегувати, диспетчеризувати та модернізувати розробки
	Досягнення точності	P17	Загальні 11, 6, 7 Спеціальні 5, 8, 15, 16	Практикувати інформаційний та науковий пошук, використовувати бази даних і знань, критично осмислювати та інтерпретувати результати, робити висновки та формувати напрями дослідження з урахуванням вітчизняного й закордонного досвіду
	Посадання	P18	Загальні 2, 12 Спеціальні 2, 10, 11, 18	Вирішувати та координувати розробку, підбір і використання необхідного обладнання, інструментів і методів при організації виробничого процесу з урахуванням технічних та технологічних можливостей
		P19	Загальні 5, 10 Спеціальні 2, 7, 10, 13, 16, 17	Координувати роботу колективів виконавців в галузі наукових досліджень, проектування, розробки, аналізу, розрахунку, моделювання, виробничо-технічної бази автотранспортних підприємств
	Натуралізація	P20	Загальні 5, 8 Спеціальні 2, 4, 5, 17	Керувати проектами міжнародного наукового співробітництва та академічної мобільності з написанням наукових праць, підготовкою наукових звітів, апробацією та впровадженням результатів досліджень і розробок, поширенням інформації про результати досліджень на міжнародних конференціях, семінарах, тощо

Матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей представлено у табл. 2.

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																															
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності												Спеціальні (фахові) компетентності																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
P1	+		+	+		+	+		+									+	+	+	+			+						+		
P2	+		+					+					+						+	+	+	+				+	+	+	+			
P3	+			+			+										+						+							+		
P4	+		+					+													+	+						+	+	+		
P5	+		+	+		+			+									+	+	+						+						
P6	+			+			+				+	+			+	+							+	+						+		
P7	+		+	+		+											+		+	+	+								+			
P8	+		+	+	+					+	+						+	+		+	+			+						+		
P9	+		+	+														+													+	
P10	+		+	+			+									+													+	+		
P11	+		+	+			+	+	+				+		+	+	+						+	+					+			
P12	+			+							+		+				+		+		+										+	
P13	+			+	+	+	+			+	+	+			+	+	+		+			+										
P14	+		+	+					+								+											+			+	
P15	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+				+	+	+					+	+					+	+		
P16	+		+		+				+							+							+					+	+			
P17	+					+	+					+					+		+								+	+				
P18	+		+										+									+	+								+	
P19	+					+					+					+					+			+			+			+	+	
P20	+					+			+							+		+	+												+	

Навчальні дисципліни, що забезпечують досягнення запланованих результатів навчання.

Результати навчання для компетентності магістра автомобільного транспорту («Автомобілі та автомобільне господарство»), що формується у студента в процесі опанування навчальних дисциплін, передбачають такі результати навчання:

Навчальна дисципліна	Результати навчання для компетентності
1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ГУМАНІТАРНОЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	
Науково-технічна інновація у галузі автомобільного транспорту	<p>Знання сучасних світових тенденцій розвитку інновацій, знання системи класифікації інновацій, закономірностей розвитку технічних систем і творчого мислення, сучасних методи пошуку нових технічних та технологічних рішень;</p> <p>Розуміння можливостей використання і впровадження результатів творчої інноваційної діяльності при удосконаленні засобів механізації технологічних процесів, організаційних форм інтеграції науки та виробництва, засад державної підтримки інноваційної діяльності, правових аспектів охорони інтелектуальної власності, поняття об'єктів промислової власності.</p> <p>Знати загальну схему моніторингу інновацій; основні принципи вимірювання ефективності інноваційної діяльності, показники економічної ефективності інноваційних проектів.</p> <p>Уміння здійснювати комплексну оцінку ефективності інноваційних проектів, формувати інноваційну політику підприємства, визначати напрямки технологічного розвитку підприємства, обирати та моделювати організаційні форми інтеграції науки та виробництва, здійснювати оцінку ризиків інноваційних проектів, використання міжнародного патентного класифікатора.</p> <p>Здатність визначати й усувати технічні та фізичні суперечності під час вирішення творчих і винахідницьких завдань, використовувати методи інженерної творчості для вирішення технічних і виробничих завдань, застосовувати отримані теоретичні знання на практиці.</p>
1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	
Методи наукових	Розуміння загальних основ про організацію

<p>досліджень та патентознавство</p>	<p>наукових досліджень і системи наукової інформації, методологічних та технологічних основ дослідницької роботи.</p> <p>Знати методи теоретичних та експериментальних досліджень за спеціальністю, методи активації творчого мислення, дослідницької та винахідницької діяльності; основ патентної роботи.</p> <p>Здатність формувати задачі досліджень, складати програму та методику досліджень, проводити дослідження і аналізувати їхні результати, використовуючи сучасні методи аналізу, працювати з науковою літературою, готувати і оформлювати наукові роботи, оформлювати патенти.</p>
<p>Програмування та обчислювальна техніка у наукових дослідженнях</p>	<p>Розуміти поняття конструктивного елемента, як основи побудови моделі об'єкту, особливості декомпозиції деталі.</p> <p>Знати основні команди та операції для створення моделі об'єкту, особливості та методику створення 3D моделей простих та складних деталей транспортних засобів, стендів, приладів для обслуговування.</p> <p>Здатність самостійно створювати 3D моделі деталей вузлів технологічного обладнання для виконання робіт з технічного обслуговування та ремонту автомобіля методом знизу догори з використанням технології 3D моделювання, виконувати аналіз конструкції, що проектується, використовувати ЕОМ та програмний продукт CREO для 3D моделювання.</p>
<p>Організація, планування і управління виробництвом</p>	<p>Знати форми організації виробничих процесів на автотранспортному підприємстві та принципи організації технічного обслуговування та ремонту автомобілів, принципи впровадження потокового виробництва в технічних службах автотранспортного підприємства, принципи організації праці різних категорій персоналу, форми організації матеріально-технічного забезпечення підприємства, основних форм організації оплати праці різних категорій персоналу автотранспортного підприємства, основних методів розробки планів підприємства, принципів ефективного управління підприємством.</p> <p>Уміти визначати та обґрунтовувати</p>

	<p>структуру, визначати та обґрунтовувати доцільність впровадження тих чи інших методів організації обслуговування та ремонту автомобілів, визначати та обґрунтовувати впровадження тих чи інших методів організації допоміжних виробництв підприємства.</p> <p>Уміти розраховувати основні технічні параметри поточкових ліній, будувати, розраховувати та оптимізувати мережеві графіки, розраховувати основні показники планів підприємства.</p>
Виробничі системи на автотранспорті	<p>Знати особливості технологічного планування виробничих зон та ділянок, способи розміщення постів, варіанти планування автотранспортного підприємства, основні етапи розробки проектів реконструкції та технічного переоснащення автотранспортного підприємства, транспортних цехів підприємств, методологію аналізу стану виробничих систем на автотранспорті.</p> <p>Здатність розраховувати виробничу програму та обсяги робіт, чисельність працівників автотранспортного підприємства, транспортних цехів підприємств, розраховувати виробничі зони, ділянки та склади, кількість постів, розраховувати площі виробничо-складських приміщень і зон зберігання автомобілів, проводити технологічне планування виробничих зон та ділянок.</p>
Прикладна теорія колісного керуючого модуля	<p>Розуміння понять керованості, стійкості автомобіля, стабілізації керованих коліс, легкості керування; взаємодії еластичного колеса з опорною поверхнею під час його повороту.</p> <p>Здатність визначати сили та моменти, що діють в контакті шини з опорною поверхнею під час повороту, сили та моменти, що діють в елементах кермового керування, керованого моста, прогнозувати стійкість коліс проти коливань, визначати показники керованості та стійкості.</p>
Механіка руху автомобіля	<p>Знання способів визначення пропускної здатності шляхів сполучення.</p> <p>Розуміння зв'язку конструкції автомобіля і умов руху з безпекою експлуатації автомобіля, причинно-наслідковий зв'язок керованості і стійкості автомобіля з його конструкцією і зовнішніми умовами.</p>

	<p>Здатність знаходити підходи до вирішення задачі забезпечення необхідних показників стійкості і керованості автомобіля за різних умов руху автомобіля, виконувати математичний опис окремих елементів системи «автомобіль - зовнішнє середовище», аналізувати отримані результати.</p>
2.1. ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНІ ДИСЦИПЛІНИ	
Варіант А	
Спеціалізований рухомий склад	<p>Знання особливостей конструкції спеціалізованих транспортних засобів, вимог, класифікацію та експлуатаційні особливості основних видів спеціалізованого рухомого складу, номенклатуру спеціалізованого рухомого складу, основ підбору, експлуатації та розрахунку спеціальних вузлів та механізмів спеціалізованого рухомого складу, методик теоретичної оцінки експлуатаційних властивостей спеціалізованого рухомого складу.</p> <p>Здатність розраховувати показники тягово-швидкісних, гальмівних та інших експлуатаційних властивостей спеціалізованого рухомого складу, приймати рішення про можливість застосування спеціалізованого рухомого складу для перевезення різних видів вантажів за конкретних умов.</p> <p>Розуміння тенденцій розвитку спеціалізованого рухомого складу та перспективи розвитку типу спеціалізованого рухомого складу, методи спеціалізації автомобілів.</p>
Великовантажні автомобілі-самоскиди	<p>Знання конструкційних особливостей і типу автомобілів-самоскидів великої вантажопідйомності, призначених для роботи у кар'єрі, призначення основних систем і механізмів, особливості роботи кожної із систем автомобіля, матеріали, з яких виготовляються деталі, особливості збирання вузлів та агрегатів, методик проведення регульовальних робіт на виробництві які визначають особливості експлуатації цих автомобілів в умовах кар'єру.</p> <p>Розуміння зв'язку умов експлуатації в кар'єрі, конструкції та особливостями експлуатації кар'єрних самоскидів.</p> <p>Здатність оцінювати умови роботи, як автомобіля в цілому, так і агрегатів, правильно підбирати необхідний інструмент та вміти ним</p>

	користуватися.
Загальна методика експериментальних досліджень та обробка експериментальних даних	<p>Розуміння методологічних основ організації наукових досліджень, методологічні та технологічні основи проведення експериментальних досліджень.</p> <p>Знання структури автоматизованих систем експериментальних досліджень, методів експериментальних вимірювань силових та кінематичних параметрів вузлів та агрегатів автомобілів, основ теорії експерименту та методи обробки результатів вимірювань.</p> <p>Здатність формувати задачі досліджень, складати програму експериментальних досліджень, проводити дослідження та аналізувати їх результати, використовуючи сучасні методи аналізу.</p>
Експлуатація і ремонт великовантажних автомобілів-самоскидів	<p>Знання основних положень та керівні документи з організації технічного обслуговування та ремонту кар'єрних автомобілів-самоскидів, зміст та організацію виконання технологічних операцій з технічного обслуговування та ремонту кар'єрних автомобілів-самоскидів, передові методи організації профілактики та ремонту рухомого складу і способи зберігання автомобілів.</p> <p>Розуміння принципів організації виробництва технічного обслуговування та ремонту кар'єрних автомобілів-самоскидів.</p> <p>Здатність користуватися основними нормативно-технологічними документами та довідковою літературою, розбиратися в організації виробництва технічного обслуговування та ремонту автомобілів на гірничо-збагачувальних підприємствах, проводити аналіз технічного стану автотранспортних засобів для кар'єрів, організувати технологічний процес технічного обслуговування та ремонту, контролювати якість виконаних робіт та визначати причини браку.</p>
Варіант Б	
Організація та закономірності розвитку автосервісу	<p>Розуміння теорії організації та закономірності розвитку системи автосервісу, принципів формування інфраструктури сервісу, як окремого підрозділу системи автомобільного транспорту.</p> <p>Знання методів роботи з клієнтами — власниками АТЗ, оперативного підбору та</p>

	торгівлі запчастинами, підготовки автотранспортних засобів до продажу. Здатність використовувати знання теорії організації та закономірності розвитку автосервісу
Проектування автосервісу та організація виробництва	Знання етапів технологічного і конструкторського проектування підприємств автосервісу. Знання методів організації технологічних процесів автосервісу. Здатність проектувати автосервіс, проектувати і розраховувати СТО і авторизований сервіс.
Виробництво устаткування для автомобілів	Розуміння принципів вибору технологічного устаткування для підприємств автосервісу. Знання класифікації технологічного обладнання. Здатність обирати обладнання та проектувати засоби малої механізації для автосервісу.
Управління якістю робіт з технічного автосервісу	Розуміння принципів утворення структури автосервісу як системи обслуговування, будови системи управління якістю. Знання вимог до виконання робіт, які забезпечують заданий рівень якості, методів оцінки рівня якості обслуговування у автосервісі. Здатність розробляти заходи, направлені на поліпшення системи управління якістю автосервісу.
2.2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА	
Комплексна механізація технологічних процесів	Розуміння зв'язку продуктивності та ефективності технічного обслуговування і поточного ремонту і рівня механізації технологічних процесів. Знання показників механізації, класифікацію операцій технологічного обладнання для технічного обслуговування, поточного ремонту. Здатність визначати техніко-економічні і експлуатаційні показники технологічного обладнання автотранспортного підприємства, проектувати механічну частину обладнання для ремонту і обслуговування автомобілів та виконувати його розрахунок.
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА	
Науково-дослідна практика	Здатність збирати інформацію про роботу, форми організації, матеріально-технічного стану підприємства з експлуатації автотранспортних засобів.

Освітньо-професійна програма передбачає такі цикли підготовки:

- цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки;
- цикл професійної підготовки;
- цикл професійної та практичної підготовки, що разом із попереднім циклом забезпечує певний освітній ступень магістра.

Вибіркова частина ОПП підготовки магістра складається з дисциплін самостійного вибору Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського та вільного вибору студента.

Університет має право у встановлену порядку змінювати назви навчальних дисциплін.

Розподіл змісту програми підготовки випускника та навчальний час за нормативною та варіативною частинами програми підготовки, навчальний час за циклами підготовки, кількість навчальних годин/кредитів вивчення кожної з навчальних дисциплін подано у наступних таблицях.

Розподіл змісту нормативної частини освітньо-професійної програми за циклами підготовки

Цикл підготовки	Максимальний навчальний час за циклами (кредитів/годин)
Нормативна частина	
Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	3/90
Цикл дисциплін професійної підготовки	29/870
Вибіркова частина	
Професійно орієнтовані дисципліни	28/840
Практична підготовка	6/180
Магістерська робота, захист	24/720
Разом за циклами	90/2700

Перелік навчальних дисциплін ОПП за циклами

Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS / навчальних годин
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ	
1.1 Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки (шифр GE)	
GE.1 Науково-технічна інновація у галузі автомобільного транспорту	3/90
Усього нормативна частина циклу GE	3/90
1.2 Цикл дисциплін професійної підготовки (шифр - ПП)	
ПП.1 Методи наукових досліджень та патентознавство	5/150
ПП.2 Програмування та обчислювальна техніка у наукових дослідженнях	5/150
ПП.3 Організація, планування і управління виробництвом	3/90
ПП.4 Виробничі системи на автотранспорті	5/150
ПП.5 Прикладна теорія колісного керуючого модуля	6/180
ПП.6 Механіка руху автомобіля	5/150
Усього нормативна частина циклу ПП	29/870
Усього нормативна частина	32/960
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ	
2.1. Професійно орієнтовані дисципліни (шифр ПО)	
Варіант А	
ПО.1 Спеціалізований рухомий склад	5/150
ПО.2 Великовантажні автомобілі-самоскиди	5/150
ПО.3 Загальна методика експериментальних досліджень та обробка експериментальних даних	5/150
ПО.4 Експлуатація і ремонт великовантажних автомобілів-самоскидів	7/210
Усього	22/660
Варіант Б	

ПО.1 Організація та закономірності розвитку автосервісу	5/150
ПО.2 Проектування автосервісу та організація виробництва	5/150
ПО.3 Виробництво устаткування для автомобілів	5/150
ПО.4 Управління якістю робіт з технічного автосервісу	7/210
Усього	22/660
2.2. Дисципліни вільного вибору студента	
ПО.5 Комплексна механізація технологічних процесів*	6/180
Усього	6/180
Усього вибіркова частина	28/840
3 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА	
ПР.1 Практика за фахом	6/180
ПР.2 Магістерська робота, захист	24/720
Усього за циклом ПП	30/900
Разом за циклами	90/2700

* дисципліни з Переліку дисциплін вільного вибору студента для спеціальності «274 Автомобільний транспорт» спеціалізації «Автомобілі та автомобільне господарство».

Підходи до викладання, навчання та оцінювання результатів навчання.

Підходи до викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проєктів, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка заключної роботи.
Система оцінювання	Письмові та усні екзамени, презентації, захист магістерської роботи.

5. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	Перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт, розміщення їх на сайті випускаючої кафедри. На плагіат перевіряється зміст теоретичного обґрунтування проблеми, математичні та конструктивні аспекти вирішення наукових та технічних задач.
Вимоги до атестаційного/єдиного державного кваліфікаційного екзамену (екзаменів) (за наявності)	Відсутні
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	Випускна кваліфікаційна робота ставить за мету визначення загального науково-технічного, професійного та культурного рівня претендента шляхом контролю його знань та вмінь, оцінку здатності самостійно проводити аналіз поставленої задачі, формулювати мету, завдання та висновки, самостійно розв'язувати задачі практичного значення, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю, подавати письмово та усно матеріал роботи та представляти результати під час публічного захисту.

6 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У ВНЗ повинна функціонувати система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;

- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Нормативні посилання

1. Закон України про вищу освіту від 01.07.2014 року № 1556-VII.
2. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010. Затверджено та надано чинності Наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327.
3. Національна рамка кваліфікацій. Постанова КМУ від 23 листопада 2011 р. № 1341 Київ. - [Електронний варіант]. - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
4. Постанова КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. - [Електронний варіант]. - Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
5. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «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». - [Електронний варіант]. - Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/4636->.
6. Комплекс нормативних документів для розробки складових системи стандартів вищої освіти. Додаток 1 до наказу Міносвіти України від 31.07.1998 р. № 285 зі змінами та доповненнями, що введені розпорядженням Міністерства освіти і науки України від 05.03.2001 р. №28-р. // Інформаційний вісник «Вища освіта». – 2003. – № 10. – 82 с.
7. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 168 с.
8. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г.

Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.

9. Сучасні підходи до побудови освітніх програм. Методичні матеріали / Міністерство освіти і науки України. Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. / Укладачі Холін Ю.В., Кравцов С.О., Маркова Т.О. - Харків. 2014р. - [Електронний варіант]. - Режим доступу: <http://www.univer.kharkiv.ua/docs/work/ciuiicula.pdf>.