

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою
 Національного аерокосмічного
 університету ім. М.Є. Жуковського
 «Харківський авіаційний інститут»
 19 квітня 2017 р., протокол № 13
 наказ № 178 від 19.04.2017 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Автомобілі та автомобільне господарство
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт
галузі знань 27Транспорт

Кваліфікація: Бакалавр з автомобільного транспорту
галузі знань транспорт

(із змінами, внесеними згідно із рішенням
 вченої ради ХАІ протокол № 9 від 25.04.2018 р.
 вченої ради ХАІ протокол № 9 від 20.03.2019 р.
 науково-методичної ради (НМК) 1, протокол №1 від 01.09.2020 р.
 вченої ради ХАІ протокол № 5 від 22.12.2020 р.
 вченої ради ХАІ протокол № 9 від 28.04.2021 р.
 вченої ради ХАІ протокол № 2 від 29.09.2022 р.
 вченої ради ХАІ протокол № 9 від 20.04.2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію
 «01» вересня 2023 р.

Ректор Національного
 аерокосмічного університету
 ім. М.Є. Жуковського
 «Харківський авіаційний інститут»

Микола НЕЧИПОРУК
 наказ № 75 від 21.04.2023 р.



Харків 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Автомобілі та автомобільне господарство» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» в Національному аерокосмічному університеті ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» оновлено у зв'язку:

– зі перерозподілом кредитів ЄКТС між компонентами освітньо-професійної програми та оновленням змісту її опису (затверджено рішенням вченої ради ХАІ протокол № 9 від 25.04.2018 р.);

– зі оновленням змісту її опису (затверджено рішенням вченої ради ХАІ протокол № 9 від 20.03.2019 р.);

– зі зміною Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020, № 519) (затверджено рішенням науково-методичної комісії I (НМК I), протокол № 1 від 01.09.2020);

– зі змінами відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» (наказ МОН № 1293 від 22.10.2020 р.) (затверджено рішенням вченої ради ХАІ протокол № 5 від 22.12.2020 р.);

– із перерозподілом кредитів ЄКТС між компонентами освітньо-професійної програми й оновленням змісту її опису (затверджено рішенням вченої ради ХАІ протокол № 9 від 28.04.2021 р.);

– зі зміною складу групи забезпечення освітньої програми у зв'язку зі змінами у кадровому складі науково-педагогічного персоналу кафедри (107), (затверджено рішенням вченої ради ХАІ протокол № 2 від 29.09.2022 р.);

– із перерозподілом кредитів ЄКТС між компонентами освітньо-професійної програми й оновленням змісту її опису (затверджено рішенням вченої ради ХАІ протокол № 9 від 20.04.2023 р.).

Оновлення освітньо-професійної програми «Автомобілі та автомобільне господарство» проведено групою забезпечення ОПП Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» у складі:

1	Керівник (Гарант) освітньої програми	Кобріна Н. В.	– канд. техн. наук, доцент, кафедра автомобілів та транспортної інфраструктури
2	Члени проектної групи:	Доля К.В.	– д-р техн. наук, доцент, кафедра автомобілів та транспортної інфраструктури
3		Нестеренко С.І.	– канд. техн. наук, доцент, кафедра автомобілів та транспортної інфраструктури

б) члени робочої групи:

1	Мигаль Г.В.	– д-р техн. наук, доцент, кафедра автомобілів та транспортної інфраструктури
2	Болдовський В.М.	– канд. техн. наук, доцент кафедра автомобілів та транспортної інфраструктури

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

ВСТУП

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами) освітня програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Освітня програма використовується під час:

- акредитації освітньої програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю та спеціалізацією;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами), Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 (зі змінами), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України 22.10.2020 р., № 1293) і встановлює:

- обсяг та термін навчання бакалаврів;
- загальні компетентності;
- фахові компетентності;
- програмні результати навчання;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньо-професійної програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітньо-професійна програма використовується для:

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів студентів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- акредитації освітньо-професійної програми;
- внутрішнього і зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Автомобілі та автомобільне господарство» зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Автомобілі та автомобільне господарство» зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»;
- екзаменаційна комісія спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»;
- приймальна комісія Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри Університету, залучені для підготовки фахівців ступеня бакалавр за освітньо-професійною програмою «Автомобілі та автомобільне господарство» зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

1 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів і рекомендацій:

- 1.1 Закон України «Про вищу освіту» № 1556-УІІ від 01.07.2014 (зі змінами).
- 1.2 Постанова Кабінету Міністрів України № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. (зі змінами).
- 1.3 Стандарт вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН № 1293 від 22.10.2020 р.)
- 1.4 Постанова Кабінету Міністрів України № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015.
- 1.5 Постанова Кабінету Міністрів України № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 р.
- 1.6 Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України № 327 від 28.07.2010 р. (зі змінами).
- 1.7 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол № 3 від 29.03.2016 р.
- 1.8 Положення «Про організацію освітнього процесу» Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», затверджене вченою радою університету.
- 1.9 A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. -Bilbao, Groningen and The Hague, 2010.
- 1.10 A TUNING-AHELO conceptual framework of expected/desired learning outcomes in engineering. OECD Education Working Papers, No. 60, OECD Publishing 2011. <http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>
- 1.11 Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету міністрів України № 1341 від 23.11.2011.
- 1.12 Розроблення освітніх програм. 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.
- 1.13 Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 266 від 29 квітня 2015 р. № 1151 від 06.11.2015 р.
- 1.14 Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010. – Чинний від 01.01.2012. – (Національний класифікатор України).
- 1.15 Класифікатор професій: ДК 003:2010. – Чинний від 01.11.2010. – (Національний класифікатор України).
- 1.16 Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. І доп. / Авт.-уклад.: В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А.В. Ставицький, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.

2 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМОБІЛІ ТА АВТОМОБІЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 274 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» Кафедра автомобілів та транспортної інфраструктури National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute» Department of Automobiles and Transport Infrastructure
Ступінь вищої	Ступінь вищої освіти – перший(бакалаврський) Bachelor`s Degree
Галузь знань, спеціальність та назва кваліфікації	Галузь знань 27 Транспорт Field of Study 27 Transport Services Спеціальність 274 Автомобільний транспорт Program Subject Area 274 Motor Vehicle Transport Кваліфікація: Бакалавр з автомобільного транспорту галузі знань транспорт Qualification: Bachelor`s Degree in Motor Vehicle Transport of Areas of knowledge Transport Services
Офіційна назва ОПП	Автомобілі та автомобільне господарство Automobiles and Automobile Economy
Тип диплому та обсяг ОПП	Диплом бакалавра, одиничний, термін навчання 3 роки 10 місяців: – на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС; – на базі освітнього ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»), фаховий молодший бакалавр – 240 кредитів ЄКТС. ХАІ визнає та перераховує: – не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями в межах галузей знань 13 - Механічна інженерія, 14 - Електрична інженерія, 18 - Виробництво і технології, 27 - Транспорт; – не більше 60 кредитів ЄКТС отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за іншими спеціальностями інших галузей знань; – не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
Наявність акредитації	Сертифікат УД № 21008336, виданий 25.01.2019 р. відповідно до рішення АК 08.07.2014 р. протокол № 110 (наказ МОН України від 15.07.2014 № 2642л) (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 № 1565) Період акредитації: до 01 липня 2024 р. Оновлення або модернізація освітньої програми здійснюється відповідно до розділу 5 Положення «Про розроблення та модернізацію освітніх програм в ХІА».
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності повної загальної середньої освіти та/або початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти (молодший бакалавр) та/або освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр та/або освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст» у порядку, визначеному законодавством
Мова(и) викладання	Мовою викладання є державна мова. З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності може бути прийнято рішення про викладання однієї чи декількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОПП	https://khai.edu/osvitni-programi-i-komponenti-dla-bakalavriv
2 – Мета освітньої програми	
Формування особистості фахівця, здатного отримати необхідні знання, вміння та навички, для виконання функцій з організації експлуатації та ремонту автомобілів, керівництва структурними підрозділами автотранспортних підприємств за освітньо-професійною програмою «Автомобілі та автомобільне господарство», спеціальності 274 «Автомобільний транспорт з урахування специфіки аерокосмічної галузі.	

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область	<p>Автомобільний транспорт Галузь знань 27 «Транспорт»; Спеціальність 274 «Автомобільний транспорт» Об'єктами професійної діяльності випускників є процеси, пов'язані з усіма етапами життєвого циклу колісних транспортних засобів та інфраструктури автомобільного транспорту, що відповідають компетентностям бакалавра відповідно до цього стандарту. Цілі навчання – підготовка керівників, професіоналів, фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані теоретичні завдання та прикладні задачі з конструювання автомобілів, їх утримання та застосування за призначенням, а також розв'язання питань створення безпечної інфраструктури автомобільного транспорту на усіх етапах життєвого циклу. Теоретичний зміст предметної області – розділи науки і техніки, які вивчають та поєднують зв'язки і закономірності в теорії руху, конструюванні, експлуатації, відновленні та утилізації рухомого складу та інфраструктури автомобільного транспорту з метою вирішення завдань, пов'язаних з їх безпечною експлуатацією та забезпеченням експлуатаційної надійності. Методи, методики та технології – аналітичні, числові та експериментальні дослідження задач предметної області, а саме: <ul style="list-style-type: none"> • основи технології виробництва та відновлення складових автомобілів та об'єктів інфраструктури; • основи розрахунків елементів конструкцій у сфері опору матеріалів та експлуатаційної надійності; • основи технології експлуатації, діагностування, модернізації та утилізації рухомого складу та інфраструктури автомобільного транспорту; • виконання техніко-економічних розрахунків відповідно до змісту предметної області; • застосування сучасних інформаційних технологій під час навчання та практичної діяльності. Інструменти та обладнання: <ul style="list-style-type: none"> • під час навчання здобувач вчиться застосовувати й використовувати пристрої та прилади для здійснення вимірювання фізичних величин та параметрів з метою отримання характеристик рухомого складу та об'єктів інфраструктури; • натурні зразки або макети рухомого складу та інфраструктури автомобільного транспорту • нормативно-технічна документація на об'єкти інфраструктури автомобільного транспорту; • спеціалізоване програмне забезпечення • інформаційно-аналітичні інструменти системи підтримання прийняття управлінських рішень галузі 27 Транспорт. </p>
Орієнтація ОП	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра розроблена для здобувачів, які прагнуть стати фахівцями у галузі транспорт.
Основний фокус програми	Загальна освіта у галузі транспорт за спеціальністю автомобільний транспорт. Програма містить дисципліни загальної та професійної підготовки, що мають інтегральний характер, змістовно спрямовані навчальні дисципліни обов'язкового і вільного вибору здобувачів для забезпечення підготовки фахівців у сфері автомобільного транспорту.
Особливості програми	Освітня програма спрямована на вивчення організації експлуатації та ремонту на автотранспортних підприємствах, забезпечення широкого кола послуг обслуговування клієнтів. Вивчення технологічних процесів зміцнення та відновлення деталей і володіння обладнанням для їх реалізації з активним застосуванням систем комп'ютерного моделювання з урахування специфіки аерокосмічної галузі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр може обіймати в галузі транспорт наступні первинні посади: механік виробництва; механік дільниці; механік з ремонту транспорту; механік з ремонту устаткування; диспетчер виробництва; диспетчер з міжнародних перевезень; диспетчер служби перевезень; інспектор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань; інспектор технічний; ревізор автомобільного транспорту та безпеки руху; інструктор та майстер виробничого навчання.
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) освітньому рівні, отримання післядипломної освіти, підвищення кваліфікації, академічна мобільність

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентське-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання спрямоване на розвиток критичного і творчого мислення, навчання через лабораторну практику, дуальну, дистанційну освіту тощо. Лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи та єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ)
Оцінювання	Письмові іспити, звіти з практик, презентації, поточний (модульний) контроль, кваліфікаційна робота та її захист та ЄДКІ
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Здатність здійснювати безпечну діяльність..</p> <p>ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 9. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК 10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 11. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК 12. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
7 – Професійні компетентності рівня бакалавр зі спеціальності «Автомобільний транспорт»	
<p>Узагальнений об'єкт професійної діяльності – системи і технології з організації експлуатації та ремонту автомобілів.</p> <p>Види професійної діяльності – технологічна, організаційна, управлінська. Професійні компетентності бакалавра зі спеціальності «Автомобільний транспорт» – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами діяльності.</p>	
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	<p>ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту та їх систем.</p> <p>ФК 2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з основ конструкції, експлуатаційних властивостей, робочих процесів і основ розрахунку автомобільних транспортних засобів.</p> <p>ФК 3. Здатність проведення вимірювального експерименту і обробки його результатів.</p> <p>ФК 4. Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ФК 5. Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією технологічних процесів на підприємствах автомобільного транспорту.</p>

	<p>ФК 6. Здатність розробляти з урахуванням безпекових, економічних, екологічних та естетичних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості технологічних процесів.</p> <p>ФК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства, забезпечувати якість його діяльності.</p> <p>ФК 8. Здатність організовувати ефективну експлуатацію об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів</p> <p>ФК 9. Здатність організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ФК 10. Здатність здійснювати технічну діагностику об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ФК 11. Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних спеціалізованих задач автомобільного транспорту.</p> <p>ФК 12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту, здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю.</p> <p>ФК 13. Здатність аналізувати техніко - експлуатаційні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності їх використання.</p> <p>ФК 14. Здатність брати активну участь у дослідженнях та експериментах, аналізувати, інтерпретувати і моделювати окремі явища і процеси у сфері автомобільного транспорту.</p> <p>ФК 15. Здатність застосовувати математичні та статистичні методи збирання, систематизації, узагальнення та обробки інформації</p>
--	---

7 – Програмні результати навчання

<p>РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.</p>
<p>РН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань.</p>
<p>РН 3. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології для дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язування інших задач автомобільного транспорту.</p>
<p>РН 4. Відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.</p>
<p>РН 5. Розв'язувати задачі формування трудових ресурсів та професійного розвитку персоналу; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників об'єктів автомобільного транспорту.</p>
<p>РН 6. Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.</p>
<p>РН 7. Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.</p>
<p>РН 8. Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>

PH 9. Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.
PH 10. Планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати
PH 11. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.
PH 12. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.
PH 13. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.
PH 14. Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту/
PH 15. Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби у ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.
PH 16. Організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.
PH 17. Організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.
PH 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.
PH 19. Здійснювати технічну діагностику автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з використанням відповідних методів та засобів, а також технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів.
PH 20. Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів.
PH 21. Організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту.
PH 22. Здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.
PH 23. Аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.
PH 24. Застосовувати математичні та статистичні методи для побудови і дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, розрахунку їх характеристик, прогнозування та розв'язання інших складних задач автомобільного транспорту.
PH 25. Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, задіяні у викладанні професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені та/або вчене звання та відповідають ліцензійним вимогам. (Постанова КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 зі змінами).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 зі змінами) і забезпечує проведення всіх видів навчальних занять та практик, передбачених навчальним планом. Навчання здійснюється у навчальних лабораторіях, комп'ютерних класах кафедри автомобілів та транспортної інфраструктури.

Інформаційне танавчально- методичне забезпечення	Відповідно до вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 зі змінами) включає в себе бібліотечні ресурси, електронні навчальні ресурси, сайт Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» та сайт кафедри автомобілів та транспортної інфраструктури на яких розміщена основна інформація щодо освітньої діяльності за ОПІ. Сайт бібліотеки; METOR; Використання віртуального навчального середовища Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» та авторських розробок науково-педагогічного складу кафедри автомобілів та транспортної інфраструктури.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним аерокосмічним університетом ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» і технічними закладами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним аерокосмічним університетом ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» і навчальними закладами країн-партнерів. 1. Професійного навчання в межах академічної мобільності студентів Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» на базі навчального закладу Training Institution HR POWER Group, Польща 2. Договір за програмою отримання подвійного освіти з присвоєнням диплома бакалавра між Національним аерокосмічним університетом ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», і Університетом ім. Отто фон Геріке, УОФГ Універзітетсплац 2, 39106 Магдебург від 28.09.2011 р. 3. Рамкова угода про співробітництво між Національним аерокосмічним університетом ім. М.Є. Жуковського «ХАІ» вул. Чкалова 17, 61070 Харків, Україна і Освітнім і технологічним центром автомобільної промисловості Мёкерн (БТЦ), Хоенціатцер шосе 16, 39291 Мёкерн, Німеччина від 07.04.2008 р.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання здійснюється державною мовою. У певних випадках може бути прийнято рішення про викладання однієї чи декількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами.

3 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ (КОП) ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

3.1 Перелік компонент ОП

Код КОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК1	Геометричне моделювання та графічні інформаційні технології	5	іспит (1 семестр)
		5	іспит (2 семестр)
ОК2	Вступ до фаху	4,5	залік (1 семестр)
ОК3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	5	іспит (1 семестр)
ОК4	Іноземна мова	3	залік (1 семестр)
		3	диф. залік (2 семестр)
ОК5	Математичний аналіз	5	іспит (2 семестр)
		5	іспит (3 семестр)
ОК6	Матеріалознавство	5,5	іспит (2 семестр)
ОК7	Фізика	5	іспит (2 семестр)
		5	іспит (3 семестр)
ОК8	Технічна механіка	5	іспит (2 семестр)
		5	іспит (3 семестр)
ОК9	Взаємозамінність та стандартизація	5	іспит(3 семестр)
ОК10	Технології конструкційних матеріалів	3,5	залік(3 семестр)
ОК11	Комп'ютерні технології проектування	5	іспит (3 семестр)
ОК12	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	5	іспит (4 семестр)
ОК13	Технічна механіка (КП)	2	диф. залік (4 семестр)
ОК14	Електротехніка	5	іспит (4 семестр)
ОК15	Безпека та організація дорожнього руху	5	іспит (4 семестр)
ОК16	Експлуатаційні матеріали	3,5	іспит (4 семестр)
ОК17	Автотехнічна експертиза	5	іспит (5 семестр)
ОК18	Транспортна логістика	5	іспит (5 семестр)
ОК19	Організація та управління автомобільним сервісом	5,5	іспит (5 семестр)
ОК20	Технологічні основи машинобудування	5	іспит (5 семестр)
ОК21	Електронне та електричне обладнання автомобілів	4	іспит (6 семестр)
ОК22	Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг	4	іспит (6 семестр)
ОК23	Автомобілі	4,5	іспит (6 семестр)
		5	іспит (7 семестр)
ОК24	Автомобілі (КП)	2	диф. залік (7 семестр)
ОК25	Основи технології виробництва та ремонту автомобілів	5,5	іспит (7 семестр)
ОК26	Основи технічної діагностики автомобілів	6	іспит (7 семестр)
ОК27	Технічна експлуатація автомобілів	5,5	іспит (8 семестр)
ОК28	Технічна експлуатація автомобілів (КП)	2	диф. залік (8 семестр)
ОК29	Технологія захисних покриттів при ремонті автотранспорту	5	іспит (8 семестр)
ОК30	Практика (графічні інформаційні технології)	3	залік (2 семестр)
ОК31	Ознайомча практика	3	залік (4 семестр)
ОК32	Виробнича практика	6	залік (6 семестр)
ОК33	Кваліфікаційна робота бакалавра	9	Атестація
	Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ)		Атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти ОП*			
Гуманітарний блок(Soft skills)			
ВК1	Дисципліна індивідуального вибору за фахом	5	іспит (1 семестр)
ВК2	Правова компетентність	3	залік (1 семестр)
ВК3	Українські студії	3	залік (1 семестр)
ВК4	Соціально-гуманітарна дисципліна за вибором	3	залік (4 семестр)
ВК5	Спеціальні розділи математики	5	залік (4 семестр)
ВК6	Формування системного наукового світогляду	3	залік (5 семестр)
ВК7	Економічна дисципліна за вибором	3	залік (6 семестр)

Блок дисциплін професійного спрямування MINOR**			
ВК8	Minor. Дисципліна 1	5	іспит (5 семестр)
ВК9	Minor. Дисципліна 2	5	іспит (6 семестр)
ВК10	Minor. Дисципліна 3	5	іспит (7 семестр)
ВК11	Minor. Дисципліна 4	5	іспит (8 семестр)
Окремі вибіркові дисципліни***			
ВК12	Дисципліна індивідуального вибору 1	5	іспит (6 семестр)
ВК13	Дисципліна індивідуального вибору 2	5	іспит (7 семестр)
ВК14	Дисципліна індивідуального вибору 3	5	іспит (8 семестр)
Загальний обсяг вибірових компонент:			60
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			240

*Здобувач обирає одну дисципліну із запропонованих у переліках/блоках освітніх компонент ВК1 – ВК87, тим самим забезпечує опанування і поглиблення загальних компетентностей та результатів навчання, що направлені на здобуття соціальних навичок відповідно до вимог стандарту спеціальності. Перелік складових освітніх компонент ВК1 – ВК7 може збільшуватися і оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

**Здобувач може обрати будь-який блок дисциплін професійного спрямування MINOR. Блоки дисциплін професійного спрямування MINOR можуть збільшуватися і оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

*** Загальноуніверситетський блок, в якому дисципліни для вибору пропонують кафедри Університету або інші підрозділи відповідно до напрямів своєї діяльності або наукових напрямів/шкіл.

Здобувач, який зарахований на базі повної загальної середньої освіти, виконує освітньо-професійну програму в обсязі 240 кредитів ЄКТС.

Здобувач, який зарахований на ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст», фаховий молодший бакалавр, виконує освітньо-професійну програму в обсязі 240 кредитів ЄКТС. При цьому ХАІ визнає та перезараховує:

– не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями в межах галузей знань 13 - Механічна інженерія, 14 - Електрична інженерія, 18 - Виробництво і технології, 27 - Транспорт;

– не більше 60 кредитів ЄКТС отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за іншими спеціальностями інших галузей знань;

– не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

Згідно з принципами компетентнісного підходу до здобуття вищої освіти перезарахування результатів раніше складених претендентом дисциплін відповідно до індивідуального навчального плану здійснюється за заявою претендента на підставі [Положення «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»»](#) шляхом порівняння: відповідності змісту дисципліни освітньо-професійної програми (ОПП); запланованих результатів навчання з відповідної дисципліни; загального обсягу у годинах і кредитах ЄКТС; форм підсумкового контролю тощо.

3.2 Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами

Під час формування переліку дисциплін, практик та атестації враховано вимоги стандартів вищої освіти за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, [положення «Про організацію освітнього процесу у ХАІ»](#) та відповідних нормативних документів.

Практики та/або стажування (за всіма видами) входять до складу обов'язкових навчальних дисциплін. Кількість форм контролю на навчальний рік не перевищує шістнадцять.

Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами надано у додатку А.

3.3 Структурно-логічна схема освітньої програми

Структурно-логічна схема (додаток В) освітньої програми відображає послідовність вивчення її компонент, як обов'язкових, так і вибіркових. Здобувачем вищої освіти обирається індивідуальна траєкторія навчання яка реалізується через обирання вибіркових компонент згідно Положення «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін».

4 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Автомобілі та автомобільне господарство» зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалаврата ЄДКІ й завершується видачею документу державного зразка про присудження йому ступеня бакалавра з автомобільного транспорту галузі знань транспорт.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

6 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Програмні результати	Компоненти освітньої програми																																															
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7								
РН 1			+		+							+		+	+			+	+						+				+					+						+	+							
РН 2				+									+		+										+					+								+										
РН 3	+										+		+											+			+			+					+													
РН 4	+	+						+	+		+	+	+	+										+						+		+	+	+	+							+						
РН 5															+				+	+										+			+	+	+													
РН 6	+							+	+		+	+						+				+				+				+		+	+	+	+									+				
РН 7							+	+	+			+	+	+											+					+			+	+	+	+	+		+									
РН 8		+													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+										
РН 9	+	+						+			+	+			+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
РН 10						+	+	+	+	+		+		+		+	+				+							+			+																	
РН 11																				+														+	+	+												
РН 12																			+							+								+	+	+												
РН 13	+																																	+	+	+												
РН 14																			+							+		+	+	+	+				+													
РН 15																									+									+	+	+												
РН 16																																																
РН 17																			+																+	+												
РН 18						+				+										+					+	+																						
РН 19																																																
РН 20																																																
РН 21																				+																										+		
РН 22																			+	+																										+		
РН 23					+					+						+					+					+			+	+							+										+	
РН 24					+			+	+			+	+					+							+	+																			+			
РН 25																									+											+	+	+							+			

Додаток А
Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами

1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів
ОК 1	5	ОК 1	5	ОК 5	5	ОК 12	5	ОК 17	5	ОК 21	4	ОК 23	5	ОК 27	5,5
ОК 2	4,5	ОК 4	3	ОК 7	5	ОК 13	2	ОК 18	5	ОК 22	4	ОК 24	2	ОК 28	2
ОК 3	5	ОК 5	5	ОК 8	5	ОК 14	5	ОК 19	5	ОК 23	4,5	ОК 25	5,5	ОК 29	5
ОК 4	3	ОК 6	5,5	ОК 9	5	ОК 15	5	ОК 20	5	ОК 32	6	ОК 26	6	ОК 33	9
		ОК 7	5	ОК 10	3,5	ОК 16	3,5								
		ОК 8	5	ОК 11	5	ОК 31	3								
		ОК 30	3												
ВК 1	5														
ВК 2	3					ВК 4	3	ВК 6	3	ВК 7	3	ВК 10	5	ВК 11	5
ВК 3	3					ВК 5	5	ВК 8	5	ВК 9	5	ВК 13	5	ВК 14	5
										ВК 12	5				
28,5		31,5		28,5		31,5		28,5		31,5		28,5		31,5	
60				60				60				60			

Всі компоненти (обов'язкові та вибіркові), їх зміст, формування компетентностей (загальних, спеціальних(фахових)) та визначення результатів навчання представлено у робочих програмах дисциплін та/або силабусах на сайті в розділі «Короткий опис, структура і освітні компоненти освітніх програми і компонентів» (окремо за кожним курсом навчання) освітньо-професійної програми «Автомобілі та автомобільне господарство» зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»

<https://khai.edu/profil-osvitno-profesijnoi-programi-avtomobili-ta-avtomobilne-gospodarstvo-id-276>

