

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

професійна/наукова

3D інжиніринг в автомобілебудуванні

назва ОП

Початкового (молодший бакалавр) рівня вищої освіти

назва рівня освіти

за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування

код та найменування спеціальності

галузі знань

13 Механічна інженерія

шифр та назва галузі знань

Кваліфікація

молодший бакалавр з галузевого машинобудування

назва кваліфікації

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХНАДУ

протокол № 44/22 від «08» липня 2022 р.

Голова вченої ради


підпис ім'я та прізвище

Освітня програма вводиться в дію з
01 вересня 2022 р.

наказ № 48 від «08» липня 2022 р.

Ректор


підпис **Віктор БОГОМОЛОВ**
ім'я та прізвище

Харків 2022 р.

ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено проектною групою:

Анатолій Ужва, доцент каф. автомобілів, _____, гарант ОП.
ім'я та прізвище, посада підпис

Олександр Ярита, доц. каф. автомобілів, _____
ім'я та прізвище, посада підпис

Микола Михалевич, проф. каф. автомобілів, _____
ім'я та прізвище, посада підпис

2. Рекомендовано методичною комісією автомобільного факультету
Протокол № ____ від « » _____ 2021 р.

3. Схвалено Методичною радою
Протокол № ____ від « » _____ 2021 р.

4. Рецензенти:

Сметанін Герман Володимирович, директор, ДП «Харківський БТЗ»
ім'я та прізвище, посада, організація

Данець Сергій Віталійович, завідувач сектору автотехнічних
досліджень Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний
центр МВС України
ім'я та прізвище, посада, організація

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та кафедри, відповідальної за реалізацію ОП	Харківський національний автомобільно-дорожній університет Кафедра автомобілів ім. А.Б. Гредескула
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший бакалавр. Освітня кваліфікація: молодший бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «3D інжиніринг в автомобілебудуванні»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого бакалавра, одиничний На базі повної середньої освіти - 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців.
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Передумови	Наявність документу про повну загальну середню освіту або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, сертифікати ЗНО. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету», затвердженими Вченою радою ХНАДУ.
Мова(и) викладання	Державна
Термін дії освітньої програми	Два роки.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja/
2 – Мета освітньої програми	
Формування та розвиток загальних і фахових компетентностей в галузі машинобудування. Формування особистості фахівця, здатного до виконання професійних завдань інноваційного характеру, надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у галузі механічної інженерії (машинобудування та автомобілебудування).	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	галузь знань - 13 «Механічна інженерія» спеціальність - 133 «Галузеве машинобудування» Об'єктами вивчення є: процеси, устаткування та організація галузевого машинобудівного виробництва,

	засоби і методи випробовування та контролю якості продукції галузевого машинобудування, системи технічної документації, метрології та стандартизації. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних: - розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції різних машин та устаткування; - застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування. Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. Методи, методики, технології та інструменти: методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виготовлення, випробовування, ремонту та контролю об'єктів вивчення та діяльності, сучасні інформаційні технології проектування.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтується на сучасні професійні та наукові досягнення в галузі технічних дисциплін, враховує специфіку роботи технічних служб підприємства, враховує специфіку сучасних потреб галузі, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких студент визначає професійну та наукову кар'єру.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі «Механічна інженерія» за спеціальністю «Галузеве машинобудування». Ключові слова: машинобудування, моделювання, проектування, конструювання, комп'ютерні автоматизовані системи проектування, 3D друк.
Особливості програми	Програма розвиває перспективи підготовки фахівців з галузевого машинобудування з урахуванням особливостей функціонування підприємства та дає змогу підготувати фахівців для проектно-конструкторської, креслярської діяльності з застосуванням комп'ютерних технологій в машинобудуванні. Програма викладається з залученням до навчального процесу підприємств, враховуючи специфіку галузі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник (за може займати первинні посади) техніка з механізації трудомістких процесів, техніка-технолога (механіка), техніка з експлуатації та ремонту устаткування, техніка-конструктора, техніка з налагоджування та випробувань, техніка з

	підготовки виробництва, техніка з підготовки технічної документації (згідно з Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010). Фахівець здатний виконувати зазначені професійні назви робіт: Працевлаштування на підприємствах машинобудівної галузі, дослідницьких центрах, наукових інститутах і лабораторіях на первинних посадах (за ДК 003:2010): 3112. Технік-проектувальник. 3115. Механік. 3115. Технік з 3D друку 3115. Механік з технічних видів спорту(автоспорт).
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою першого циклу FQ-EHEA, 6 рівня EQF-LLL та 6 рівня НРК
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Освітня програма забезпечує студентоцентроване, проблемно орієнтоване навчання, дистанційне навчання в системі Moodle, самонавчання. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійні лекції, інтерактивні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуальні заняття тощо. Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні заняття проводяться в малих групах, поширеними є кейс-метод, ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка презентацій із використанням сучасних програмних засобів. Навчально методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через модульний формат навчання та використання електронних підручників та методичних вказівок. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання, що сприятиме формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.
Оцінювання	Рейтингова система оцінювання, усні та письмові заліки і екзамени, практика, самостійний курсовий проект, кваліфікаційна робота. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та

	шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі машинобудування, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями ЗК03. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. ЗК04. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій. ЗК05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК07. Здатність працювати в команді. ЗК08. Здатність працювати автономно. ЗК09. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК12. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні. ЗК14. 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 забезпечення здорового способу життя.

Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність застосовувати типові методи для розв'язування професійних, технічних та практичних завдань галузевого машинобудування, ефективні методи математики, фізики, технічних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення. ФК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин в процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій, машин і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. ФК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва. ФК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини (від проектування до утилізації). ФК5. Здатність використовувати математичні методи для вирішення задач в галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність в процесі життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування. ФК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань. ФК7. Здатність застосовувати комп'ютерні системи для вирішення технічних завдань в галузі машинобудування. ФК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів. ФК9. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.
---	---

7 – Програмні результати навчання

РН1. Застосовувати набуті знання, розуміння засад технічних та природничих наук для вирішування задач галузевого машинобудування.

РН2. Використовувати знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.

РН3. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.

РН4. Забезпечувати правильну експлуатацію технологічного устаткування та бережливе відношення до нього, здійснювати технічний нагляд та діагностику технологічного устаткування та його систем і елементів в процесі експлуатації, а також вивчати умови роботи його окремих деталей і вузлів з метою виявлення причин їх передчасного зношення та поломки.

РН5. Використовувати стандартні методики та державні стандарти при проектуванні деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.

РН6. Використовувати конструкторську і технологічну документацію при проектуванні технологічних процесів галузевого машинобудування.

РН7. Розробляти заходи з охорони праці та охорони навколишнього середовища, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.

РН8. Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.

РН9. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.

РН10. Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

РН11. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.

РН12. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.

РН13. Володіти термінологією галузевого машинобудування та логічно викладати думки фаховою державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

РН14. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.

РН15. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію при вирішенні задач галузевого машинобудування.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані досвідчені спеціалісти (за сумісництвом). З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію.
Матеріально-технічне забезпечення	Реалізація освітньо-наукової програми передбачає відповідність матеріально-технічного забезпечення університету вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»). Будівлі мають навчальні аудиторії для проведення занять лекційного, семінарського типу, групових та індивідуальних консультацій, самостійної роботи і приміщень для зберігання і профілактичного обслуговування навчального обладнання.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Реалізація освітньо-наукової програми передбачає наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до професійно-орієнтованих дисциплін, навчальних посібників, конспектів лекцій, та методичного забезпечення для самостійної роботи здобувачів.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Реалізація освітньо-наукової програми передбачає можливість: – укладення угод про співробітництво між Університетом та закладами вищої освіти України; – участі здобувачів у Національних конференціях, семінарах тощо
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізація освітньо-наукової програми передбачає можливість: - укладення угод про співробітництво між Університетом та закладами вищої освіти інших держав; – участі здобувачів у Міжнародних конференціях, семінарах тощо; – науково-дослідного стажування здобувачів за програмами академічної мобільності.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонентів ОП

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Історія та культура України	3	залік
OK2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	іспит
OK3	Філософія	4	іспит
OK4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7	залік/іспит
OK5	Вища математика	7	залік/іспит
OK6	Нарисна геометрія та інженерна графіка	3	іспит
OK7	Фізика	3	залік
OK8	Інформатика та комп'ютерна графіка	7	залік/іспит
OK9	Технічна механіка	7	залік/іспит
OK10	Вступ до фаху та історія інженерної діяльності	3	залік
OK11	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	4	іспит
OK12	Автомобілі	7	залік/іспит
OK13	Взаємозамінність та стандартизація	4	іспит
OK14	Станки з ЧПУ та 3-D моделювання	9	іспит
OK15	Охорона праці	3	залік
OK16	Правознавство	3	залік
OK17	Спеціалізовані автотранспортні засоби	4	іспит
OK18	Навчальна практика (інженерна)	3	залік
OK19	Виробнича практика	3	залік
OK20	Кваліфікаційний екзамен	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		90	
Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
BK1	Вибіркова компонента 01	3	залік
BK2	Вибіркова компонента 02	3	залік
BK3	Вибіркова компонента 03	3	залік
		9	

Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
ВК4	Вибіркова компонента 04	3	залік
ВК5	Вибіркова компонента 05	3	залік
ВК6	Вибіркова компонента 06	3	залік
		9	
Дисципліни професійної підготовки			
ВК7	Вибіркова компонента 07	3	залік
ВК8	Вибіркова компонента 08	3	залік
ВК9	Вибіркова компонента 09	3	залік
ВК10	Вибіркова компонента 10	3	залік
		12	
Загальний обсяг вибірових компонентів:		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120	

2.3 Загально університетський каталог вибірових дисциплін розміщено на офіційному сайті університету за посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/bakalavr/>

3 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП

Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
OK2	OK1	OK13	OK17
OK3	OK7	OK11	
OK4			OK20
OK5			
OK6	OK9		
OK8		OK14	
OK10	OK15	ВК1	ВК4
OK11	OK18	ВК2	ВК5
OK12		ВК3	ВК8
OK16		ВК6	ВК9
		ВК7	ВК10

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Машинобудування» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломної роботи або проєту) або кваліфікаційного екзамену, та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації – «Молодшого бакалавра з галузевого машинобудування»».

Вимоги до кваліфікаційної роботи:

- кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері автомобілебудування на основі сучасних тенденцій розвитку конструкцій автомобілів;
- у кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування;
- кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у депозитарії закладу вищої освіти.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20
ЗК1			+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ЗК2	+	+	+	+	+								+			+	+	+	+	
ЗК3			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	
ЗК4			+	+									+							
ЗК5			+	+			+						+						+	
ЗК6			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+	
ЗК7	+	+	+	+	+									+		+		+		
ЗК8			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+	
ЗК9																	+		+	
ЗК10															+					
ЗК11	+	+																		
ЗК12				+																
ЗК13																				
ЗК14	+	+		+							+				+	+				
ФК1					+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК2					+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК3					+					+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК4									+		+					+				
ФК5	+		+		+												+		+	
ФК6	+		+		+					+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК7	+		+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	
ФК8		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	
ФК9			+	+			+						+					+	+	

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20
PH1					+	+	+	+		+	+	+	+							
PH2													+							
PH3																				+
PH4																+				
PH5					+					+	+	+		+	+	+	+			
PH6			+	+									+							
PH7																				+
PH8																	+		+	
PH9														+						+
PH10	+		+		+															
PH11		+		+																
PH12																		+		
PH13													+							
PH14							+												+	
PH15																				

7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

	інтегральна	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9
РН1	+			+			+		+		+						+					+	+	
РН2	+		+	+			+						+		+			+			+	+	+	
РН3	+						+		+	+										+			+	
РН4	+		+	+				+					+			+	+					+		
РН5	+	+														+	+	+			+	+	+	
РН6	+	+		+	+	+	+		+														+	+
РН7	+			+						+													+	
РН8	+		+	+						+	+	+								+		+	+	
РН9	+						+	+	+									+			+		+	
РН10	+		+					+				+			+					+	+	+		
РН11	+		+					+															+	
РН12	+		+	+				+				+				+								+
РН13	+		+													+		+			+	+	+	
РН14	+	+		+		+	+		+														+	+
РН15	+															+		+		+	+	+		

Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

- Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
- Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
- Закон України «Про транспорт» [Режим доступу: <http://www.dnaop.com/html/3681/doc-zakon-ukrajini-pro-transport>];
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. № 266 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
- Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>];
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>];
- Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>];
- Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 [Р Фахівець здатний виконувати зазначену(і) професійну(і) роботу(и) за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010: