

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Індустріальний фаховий коледж
Криворізького національного університету»

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ПІДЙОМНО – ТРАНСПОРТНИХ,
БУДІВЕЛЬНИХ І ДОРОЖНІХ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ»

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 Галузеве машинобудування
КВАЛІФІКАЦІЯ Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні Вченої ради
Криворізького національного
університету
Протокол № 13 від 30.06. 2023р.

Освітньо – професійна програма
вводиться в дію з 01.09. 2023р.

Директор ВСП «Індустріальний
фаховий коледж КНУ»

З.М. Казанова

Наказ № 13 від 31.08. 2023р.

м. Кривий Ріг 2023р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо – професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компонентності, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів у галузі знань 13 Механічна інженерія спеціальність 133 «Галузеве машинобудування».

Освітньо – професійна програма розроблена на основі:

стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 р. № 288 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування освітньо - професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2022/2023 навчального року.

URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/06/133-Haluzeve.mashynobuduvannya.06.04.22.pdf>

ОПІ розроблена робочою групою у складі:

Павлиш Олександр Вікторович - голова циклової комісії підйомно - транспортних, будівельних, дорожніх машин та загальнотехнічних дисциплін, викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, спеціальність за дипломом «Інженер – механік»

Льїна Наталія Миколаївна – секретар робочої групи, викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач – методист, спеціальність за дипломом «Інженер – механік»

Корженко Інна Олександрівна – викладач загальнотехнічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, спеціальність за дипломом «Інженер – механік»

Рецензії – відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Горбачевський Олександр Сергійович – начальник служби вантажоперевезень зовнішнього транспорту УЗТ ПРАТ «ЦГЗК»

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо – професійної програми
«ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ПІДЙОМНО – ТРАНСПОРТНИХ,
БУДІВЕЛЬНИХ І ДОРОЖНІХ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ»

РІВЕНЬ ОСВІТИ	<u>Фахова передвища освіта</u>
СТУПІНЬ ОСВІТИ	<u>Фаховий молодший бакалавр</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>13 Механічна інженерія</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>133 Галузеве машинобудування</u>
КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування</u>

РОЗГЛЯНУТО

Цикловою комісією «Підйомно – транспортних, будівельних дорожніх машин та загальнотехнічних дисциплін»

Протокол № 10 від 06.09. 2023 р.

Голова циклової комісії  Олександр ПАВЛИШ

СХВАЛЕНО

Методичною радою ВСП «Індустріальний фаховий коледж КНУ»

Протокол № 6 від 20.06. 2023 р.

Голова методичної ради  Маргарита ВИГОВСЬКА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Криворізького національного університету

Протокол № 13 від 30.06. 2023 р.

ВСТУП

Освітньо-професійна програма (ОПП) є галузевим нормативним документом, у якому визначається нормативний термін та зміст навчання, нормативні форми державної атестації, встановлюються вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахівця відповідного освітньо-кваліфікаційного певного напрямку.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньо-професійної програми;
- складання навчальних планів та робочих (річних) навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації молодших спеціалістів спеціальності 133 Галузеве машинобудування;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Освітня програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» та Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів;
- обсяг програми та його розподіл за нормативною та вибірковою частинами;
- термін навчання за денною та заочною формами;
- результати навчання, що очікуються;
- загальні вимоги до програм навчальних дисциплін
- загальні вимоги до засобів діагностики;
- загальні вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;
- перелік дисциплін і послідовність їх вивчення.

Компетенції здобувача, що формуються в процесі опанування даної ОП, визначаються згідно з НРК, відповідною спеціалізацією, а також відповідно до мети і завдань ОП. Результати навчання визначаються набутими здобувачем компетенціями, тобто його здатністю застосовувати знання, вміння, досвід і особистісні якості відповідно до завдань професійної діяльності.

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>].

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>].

3. Постанова Кабінету Міністрів *України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>].

4. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 [Режим доступу: <http://www.dk003.com/>].

5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 № 3) [Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/metodichni-rekomendacziyi.html>];

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>].

1. Опис освітньо – професійної програми зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу та структурного підрозділу	ВІДОКРЕМЛЕННИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ІНДУСТРІАЛЬНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КРИВОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»
Освітньо – професійний ступень	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування за освітньо - професійною програмою «Експлуатація та ремонт підйомно - транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання»
Професійна кваліфікація	За наявністю
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 133 Галузеве машинобудування. Освітньо - професійна програма – «Експлуатація та ремонт підйомно - транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання»
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікації	Освітньо - професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Офіційна назва освітньо – професійної програми	Експлуатація та ремонт підйомно - транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання
Обсяг кредитів ЄСКТ, необхідний для здобуття ступеня фаховий молодший бакалавр	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Термін дії освітньо – професійної програми	4 роки
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Фахова передвища освіта може здобуватися на основі: базової середньої освіти (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти); професійної (професійно - технічної) освіти; фахової передвищої освіти; вищої освіти.
Мова викладання	Українська
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	

2 – Мета освітньої програми

Надати освіту в галузі «Механічна інженерія» з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити підготовку кваліфікованих фахівців, які володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками в галузі машинобудування, використання сучасних технологій експлуатації та ремонту підйомно - транспортних дорожніх (колійних) машин і обладнання; застосування сучасних методів під час організації технологічного процесу експлуатації, діагностики, технічного обслуговування та ремонту підйомно - транспортних дорожніх (колійних) машин і обладнання.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область

13 Механічна інженерія

133 Галузеве машинобудування

133.01 Експлуатація та ремонт підйомно - транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання.

Об'єкти вивчення та діяльності:

підйомно - транспортні, будівельні і дорожні машини і обладнання, елементи конструкцій, технології виготовлення, організація експлуатації, обслуговування, випробування, контроль якості та ремонту технічних відповідних об'єктів галузевого машинобудування.

Цілі навчання:

підготовка фахових молодших бакалаврів, здатних розв'язувати типові задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що передбачає застосування положень і методів інженерних наук та характеризується певною невизначеністю умов.

Теоретичний зміст предметної області:

- сукупність понять, засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на розробку, виготовлення, експлуатацію
- обслуговування, ремонт та утилізацію продукції галузевого машинобудування;
- експлуатації та ремонту підйомно - транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання, оцінка якості технічного обслуговування та ремонту дорожніх машин та механізмів;
- розробка технологічних процесів складання вузлів та агрегатів дорожніх машин та механізмів, також технологічних процесів механічної обробки деталей, вузлів та агрегатів, а також технологічних процесів випробування агрегатів дорожніх машин у складі;
- ремонт вузлів та агрегатів дорожніх машин і обладнання за сучасними вимогами.

Методи, методики та технології:

- методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виготовлення, випробування, експлуатації, ремонту об'єктів вивчення і діяльності;

	<p>- сучасні інформаційні технології проектування.</p> <p>- принципи та методи системного інжинірингу з розробки, виготовлення, експлуатації, обслуговування та ремонту підйомно - транспортних, будівельних і дорожніх машини і обладнання протягом всього життєвого циклу, що включає: методи, засоби і технології розрахунків, основи проектування, конструювання, виробництва, випробування, обслуговування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; методи комп'ютерного проектування, що містять комплекс прикладних програм розробки елементів технічних об'єктів машинобудування та їх супроводу протягом всього життєвого циклу; сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM- систем.</p> <p>Інструменти та обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основне та допоміжне устаткування, засоби механізації, автоматизації галузевого машинобудування; - засоби технологічного, інструментального, - діагностичного, устаткування виробничих процесів; - сучасні досягнення фундаментальних наук; - галузеві інформаційні системи. <p>Особливості програми:</p> <p>Освітня складова програми реалізується упродовж бсеместрів, тривалістю 180 кредитів і має освітні компоненти, що формують інтегральні компетентності, загальні компетентності, спеціальні компетенції, за вибором закладу освіти, за вибором здобувачів освіти, які забезпечують: загальну підготовку, мовні компетентності, отримання знань за обраною освітньо-професійною програмою.</p> <p>Організація самостійної роботи здобувачів фахової передвищої освіти за допомогою дистанційних методів навчання.</p> <p>Набуття професійних компетентностей під час проходження виробничих практик на підприємствах та організаціях.</p>
<p>4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Відповідно до здобутого освітньо - кваліфікаційного рівня – фаховий молодший бакалавр здатний виконувати професійні роботи в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами).</p> <p>Секція С Переробна промисловість Розділ 33 Ремонт і монтаж машин і устаткування Група 33.1 Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів, машин і устаткування Клас 33.12 Ремонт і технічне обслуговування машин і</p>

	<p>устаткування промислового призначення</p> <p>Клас 33.17 Ремонт і технічне обслуговування інших транспортних засобів</p> <p>Клас 33.19 Ремонт і технічне обслуговування інших машин і устаткування</p> <p>Фаховий молодший бакалавр здатний займати первинні посади до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами))</p> <p>3115 – Механік</p> <p>3115 – Механік дільниці</p> <p>3115 – Механік цеху</p> <p>3115 – Механік виробництва</p> <p>3115 – Технік з механізації трудомістких процесів</p> <p>3115 – Технік-технолог (механіка)</p> <p>3115 – Технік з експлуатації та ремонту устаткування</p> <p>3118 – Технік-конструктор</p> <p>3119 – Технік з налагоджування та випробувань</p> <p>3119 – Технік з підготовки виробництва</p>
Подальше навчання	Продовження навчання за початковим (короткий цикл) або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, магістра або за освітньо - професійним ступенем фаховий молодший бакалавр за іншою спеціальністю. Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих, зокрема післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентське - центроване навчання, технології проблемного і диференційованого навчання, інтенсифікації та індивідуалізації навчання, програмованого навчання, розвивального навчання, кредитно - трансферна система організації навчання, дистанційні форми навчання (через засоби комунікації, вбудовані до системи навчання (LMS) електронну пошту, месенджери, відеоконференції тощо), самонавчання.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з педагогічними і науково-педагогічними працівниками, підготовка до кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).</p>
Оцінювання	Система, що передбачає оцінювання студентів за усіма видами аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності (поточний, модульний, підсумковий контроль); тестовий контроль, реферати, студентські презентації, контрольні роботи, курсові роботи та проекти, екзамени, заліки, звіти за результатами практики, державної атестації.

6 – Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність самостійно виконувати складні спеціалізовані виробничі чи навчальні завдання у сфері експлуатації та ремонту устаткування, або у процесі навчання нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях.
Загальні компетентності	<p>ЗК1 – Здатність до аналізу та абстрактного мислення, володіти активною громадською позицією, що ґрунтується на засадах патріотизму і державності.</p> <p>ЗК2 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;</p> <p>ЗК3 – Здатність планувати та ефективно використовувати робочий час, організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту підчас його експлуатації та ремонту;</p> <p>ЗК4 - Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;</p> <p>ЗК5 – Здатність до усної та письмової ділової комунікації державною мовою для спілкування у професійній сфері;</p> <p>ЗК6 - Здатність вільно володіти діловою українською та іноземною мовами;</p> <p>ЗК7 - Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, базові знання в галузі інформатики і сучасних інформаційних технологій, Internet – ресурсів і роботи в комп'ютерних мережах;</p> <p>ЗК8 - Здатність приймати обґрунтовані рішення в результаті пошуку, оброблення, аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>ЗК9 - Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та проявляти лідерські якості, інтелект, професійний досвід.</p> <p>ЗК10 – Здатність усвідомляти відповідальність за результати своєї професійної діяльності перед громадністю;</p> <p>ЗК11 – Здатність вирішувати проблеми у нових і нестандартних ситуаціях, розв'язувати типові задачі професійної діяльності із застосуванням сучасних методів інформаційно – комунікаційних технологій;</p> <p>ЗК12 – Здатність використовувати нормативні документи у галузі професійної діяльності, 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>ЗК13 - 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</p>

	<p>суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p>Спеціальні компетентності</p>	<p>СК1 – володіння методами підготовки машин і обладнання до використання за призначенням;</p> <p>СК2 – здатність підбирати, посилаючись на інформаційний банк даних типових технологій, діючої нормативної бази, каталогів і іншої нормативної літератури необхідне технологічне обладнання для рішення практичних завдань з експлуатації та ремонту машин і обладнання та проектування виробничих підприємств;</p> <p>СК3 – володіння сучасними методами діагностування технічного стану машин і обладнання;</p> <p>СК4 – володіння сучасними методами організації, технології і управління технічним обслуговуванням та ремонтом машин і обладнання;</p> <p>СК5 – володіння сучасними методами організації, технології та економічної оцінки відновлення деталей основних вузлів та агрегатів машин і обладнання;</p> <p>СК6 - володіння сучасними методами технології виготовлення характерних типових деталей та проектування технологічного оснащення;</p> <p>СК7 - здатність до читання і виконання машинобудівних і будівельних креслень;</p> <p>СК8 - володіння методами слюсарних, верстатних, ковальсько-зварювальних робіт;</p> <p>СК9 – здатність організовувати виробничий процес, планувати та аналізувати господарську діяльність підприємств з експлуатації та ремонту машин і обладнання;</p> <p>СК10 – володіння методами з монтажу, демонтажу та транспортування машин, обладнання і металевих конструкцій;</p> <p>СК11 – володіння методами оптимального використання машин і обладнанням за призначенням;</p> <p>СК12 - володіння методами організації зберігання і списання машин і обладнання;</p> <p>СК13 – здатність здійснювати нагляд за технічним станом та якістю використання й обслуговування машин і обладнання;</p> <p>СК14 – володіння методами планово-попереджувального технічного обслуговування та ремонту машин і обладнання;</p> <p>СК15 – здатність проводити інструктажі та навчання щодо безпечних методів та прийомів роботи, а також нагляд за додержанням правил охорони праці робітників, що обслуговують та ремонтують машини і обладнання;</p> <p>СК16 – здатність розробляти заходи з охорони праці навколишнього середовища, промислової санітарії, техніки безпеки і протипожежної безпеки;</p> <p>СК17 – здатність вести облік роботи, розраховувати</p>

	<p>собівартість продукції та інші економічні показники, використовувати інформаційні технології для рішення практичних завдань з експлуатації та ремонту будівельних машин і обладнання;</p> <p>СК18 – здатність вести контроль за витратами експлуатаційних та конструкційних матеріалів і запасних частин для експлуатації та ремонту будівельних машин і обладнання;</p> <p>СК19 – здатність здійснювати контроль якості виконання заходів з технічного обслуговування та ремонту будівельних машин і обладнання.</p>
<p>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</p>	
	<p>РН1. Навички спілкування, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою.</p> <p>РН2. Вміння враховувати ефективність і конкурентоспроможність нових технічних рішень.</p> <p>РН3. Користування усним монологічним і діалогічним мовленням у рамках професійної та наукової тематики.</p> <p>РН4. Вміння розробляти та впроваджувати безпечні технології, вибір оптимальних умов і режимів праці, облаштування робочих місць на основі сучасних</p> <p>РН5. Вміння аналізувати методи і підходи при використанні програмних засобів та інформаційних розробок у галузі експлуатації та ремонту підйомно-транспортних, дорожніх машин і обладнання; виконувати обробку експериментальних даних на ПК.</p> <p>РН6. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання в практиці відповідно до професійного спрямування.</p> <p>РН7. Вміти визнавати різноманітність культур, проводити їх аналіз; сприймати особливості взаємодії в системі орієнтації іншої культури.</p> <p>РН8. Здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку.</p> <p>РН9. Здатність пристосовуватись до обставин, що постійно змінюються в сфері професійної діяльності.</p> <p>РН10. Знати основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля.</p> <p>РН11. Здатність демонструвати розуміння структури і служб підприємств галузевого машинобудування.</p> <p>РН12. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти приймати (передавати) машини і обладнання на ділянці експлуатаційній базі, що поступають з заводів (у т.ч. Ремонтних), від інших підприємств, діляниць свого підприємства.</p> <p>РН13. Здійснювати технічний нагляд за станом і ремонтом захисних пристроїв на машинах та обладнанні.</p>

PH14. Використовуючи технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти підібрати для машин підприємства устаткування для заправлення машин паливом і робочими рідинами та мащенням мастильними матеріалами, устаткування для контрольно-діагностичних і регулювальних робіт, розбирально - складальних робіт.

PH15. Виявляти умови роботи машин та окремих їх деталей і вузлів з метою виявлення причин передчасного спрацювання, проводити аналіз причин простоїв, пов'язаних з технічним станом машин та обладнання.

PH16. Вміти підбирати для машин підприємства устаткування для технічного обслуговування (ТО) при зберіганні.

PH17. Організовувати підготовку календарних планів (графіків) огляду, перевірок і ремонту обладнання, замовлень на централізоване виконання капітальних ремонтів машин та обладнання, одержання необхідних для планово-попереджувальних ТО та ремонтів матеріалів, запасних частин, інструмента тощо.

PH18. Вміти підбирати для машин підприємства необхідне устаткування для комплектації постів, дільниць, а також пересувних майстерень для ТО і ремонту.

PH19. Вміти вибирати необхідні для роботи машин і автомобілів норми витрати палива, олив, мастил, робочих рідин, консерваційних матеріалів та ін.

PH20. Вміти виконувати на постах діагностики і на експлуатаційних дільницях загальну та поглиблену діагностику двигунів внутрішнього згорання, машини в цілому.

PH21. Забезпечувати відповідність розроблених технологічних процесів технічним завданням і чинним нормативним документам з проектування, додержання високої якості продукції, скорочення матеріальних і трудових витрат на її виготовлення.

PH22. Використовуючи технічні умови, за допомогою відповідних стендів вміти провести контроль обкатки і випробування машин.

PH23. Використовуючи нормативно-технічну документацію та дані діагностики, вміти за допомогою відповідних правил аналізувати результати діагностування і конкретизувати (уточнювати) характер і об'єм робіт по ТО і ремонту машин та обладнання.

PH24. Вміти визначати дефекти і призначати раціональні способи відновлення: водяних і оливних радіаторів, водяних насосів, вентиляторів, оливних фільтрів і насосів маслопроводів, паливних насосів високого тиску, форсунок, стартерів, генераторів, акумуляторних батарей, валів і осей, зубчатих коліс, шестерень, зірочок, опірних і підтримуючих катків, роликів, ведучих і направляючих коліс, балансирів кареток, ланок гусениць, ресор, корпусних деталей, рам

	<p>відвалів, ковшів, стріл, рукоятей, шестеренчастих насосів, плунжерних насосів, гідророзподільників, гідроциліндрів, компресорів і пневмокамер.</p> <p>РН25. За допомогою засобів контролю вміти проводити технічний контроль відремонтованих агрегатів.</p> <p>РН26. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил і обладнання вміти контролювати якість і своєчасність робіт з ТО і ремонту машин.</p> <p>РН27. Вміти організовувати монтажні-демонтажні роботи на дільниці або експлуатаційній базі.</p> <p>РН28. Використовуючи нормативно-технічну документацію, вміти організовувати на робочому місці або експлуатаційній базі за допомогою відповідних правил роботи по короткочасному зберіганню машин і обладнання.</p> <p>РН29. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти підбирати оптимальні форми організації ТО і ремонту машин.</p> <p>РН30. Використовуючи нормативно-технічну документацію, за допомогою відповідних правил вміти підбирати виконавців для проведення ТО і ремонту машин в конкретних умовах експлуатаційного підприємства.</p> <p>РН31. Використовуючи нормативно-технічну документацію та дані обліку, за допомогою обчислювальної техніки вміти розраховувати місячний план-графік ТО і ремонтів машин і обладнання.</p> <p>РН32. Встановлювати поопераційний маршрут проходження виробів у процесі їх виготовлення (відновлення) і контроль за всіма операціями в технологічній послідовності. Розробляти карти технологічного процесу, маршрутні карти технологічного процесу, карти ескізів, відомості оснащення та іншу технологічну документацію.</p> <p>РН33. Здійснювати організацію правильної технічної експлуатації машин та обладнання, своєчасного і якісного їх ремонту.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо – професійної програми	
Кадрове забезпечення	При підготовці фахівців рівня освіти "фаховий молодший бакалавр" задіяні до викладання професійно - орієнтованих дисциплін більше 75% осіб з вищою категорією.
Матеріально технічне забезпечення	Навчальна - лабораторна база дозволяє організувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін в повному обсязі. Навчально-лабораторна база, яка забезпечує навчальний процес молодших спеціалістів зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування (спеціалізація 133.01 Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання) включає: спеціалізовані лабораторії, які забезпечують навчальний процес, аудиторії для практичних та

	лекційних занять, майстерні. При підготовці фахівців також використовуються комп'ютерні класи, які дозволяють впроваджувати сучасні інноваційні технології навчання та забезпечувати інформатизацію навчального процесу. Аудиторії оновлено плакатами, макетами та стендами. Створений полігон важких машин. Використовується контрольні - вимірювальні прилади для здійснення контролю за станом залізничної колії.
Інформаційне та навчальне - методичне забезпечення	Педагогічними працівниками циклової комісії розроблені навчальні посібники; комплекси навчально - методичного забезпечення предметів; методичні вказівки для виконання лабораторних та практичних робіт, методичні вказівки до виконання курсових та дипломних проектів. Забезпеченість навчального процесу студентів навчальною та довідниковою літературою та методичними матеріалами, а також нормативною документацією відповідає діючим нормативам забезпеченості контингенту студентів за спеціальністю.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Академічна мобільність (регламентується Постановою КМУ від 12 серпня 2015 року № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»).
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти(роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Історія України*	1,5	залік
ОК 2.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	залік
ОК 3.	Основи філософських знань	1,5	залік
ОК 4.	Економічна теорія*	1,5	залік
ОК 5.	Основи правознавства*	1,5	залік
ОК 6.	Іноземна мова за проф. спрямуванням	6,5	залік
ОК 7.	Фізичне виховання	8	залік
ОК 8.	Основи вищої математики	3	залік
ОК 9.	Прикладна механіка	7	іспит
ОК 10.	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка**	6	залік
ОК 11.	Екологія*	1,5	залік
ОК 12.	Цивільний захист	2	залік
ОК 13.	Деталі машин	8	іспит, КП

OK 14.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3,5	залік
OK 15.	ДВЗ, автомобілі та трактори	9	іспит
OK 16.	Експлуатація машин	9	іспит
OK 17.	Ремонт машин	8	іспит, КП
OK 18.	Економіка підприємства	8	іспит, КР
OK 19.	Охорона праці	5	іспит
OK 20.	Конструкція колійних машин	8,5	іспит
OK 21.	Машини для земляних робіт	7	залік
OK 22.	Експлуатаційні матеріали	2	залік
OK 23.	Слюсарна - механічна	3	залік
OK 24.	Верстатна	3	залік
OK 25.	Зварювальна	1,5	залік
OK 26.	Навчальна практика на виробництві	6	залік
OK 27.	Технологічна практика	16,5	залік
OK 28.	Переддипломна практика	3	залік
OK29.	Екзаменаційна сесія	10,5	
OK 30.	Дипломне проектування	9	захист ДП
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		162	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1	ВК 1.1 Культурологія ВК 1.2 Етика та естетика	1,5	залік
ВК 2	ВК 2.1 Соціологія ВК 2.2 Політологія	2	залік
ВК 3	ВК 3.1 Безпека життєдіяльності ВК 3.2 Основи електробезпеки та безпеки життєдіяльності	1,5	залік
ВК 4	ВК 4.1 Гідравліка, гідро- та пневмоприводи ВК 4.2 Машинобудівна гідравліка	3	залік
ВК 5	ВК 5.1 Електротехніка, електроніка ВК 5.2 Електротехніка, електроніка та електропривід машин	5	іспит
ВК 6	ВК 6.1 Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів** ВК 6.2 Матеріалознавство та технологія металів**	5	іспит
Загальний обсяг вибірових компонент:		18	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		180,00	

Навчальний заклад має право змінювати форму підсумкового контролю відповідно до нормативів ВНЗ.

Навчальний заклад має право змінювати вибірові компоненти освітньо-професійної програми рішенням випускової циклової комісії відповідно до розвитку інформаційних технологій та регіональних потреб фахівців.

Навчальний заклад має право збільшувати кількість кредитів ЄКТС нормативних навчальних дисциплін циклів математичної, природничо-наукової, професійної та практичної підготовки і практик за рахунок вибірових компонент освітньо-професійної програми.

2.2 Структурно-логічна схема ОПП

В основу розроблення освітньо-професійної програми покладено компетентнісний підхід з використанням ЄКТС, де для досягнення запланованих результатів навчання за освітньо-професійною програмою (навчальною дисципліною) передбачаються певні витрати часу здобувачем вищої освіти, тобто необхідний і достатній обсяг навчального навантаження студента, виражений у кількості кредитів ЄКТС (один кредит ЄКТС дорівнює 30 годинам).

До блоку загальної підготовки відносяться навчальні дисципліни, які спрямовані на формування загальних компетентностей у здобувача вищої освіти, зокрема, емоційного інтелекту, світогляду та організаційних навичок.

До блоку професійної підготовки відносяться навчальні дисципліни, які спрямовані на формування спеціальних фахових компетентностей відповідної спеціальності у здобувача вищої освіти, зокрема, предметної області та професійного спрямування.

Навчальне навантаження здобувача вищої освіти включає всі види його роботи (самостійну, аудиторну, лабораторну тощо) відповідно до навчального плану.

Компоненти освітньо - професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики)		Семестр					
		III	IV	V	VI	VII	VIII
ОК 1.	Історія України *		+				
ОК 2.	Українська мова (за професійним спрямуванням)		+				
ОК 3.	Основи філософських знань				+		
ОК 4.	Економічна теорія *	+					
ОК 5.	Основи правознавства *	+					
ОК 6.	Іноземна мова за проф. спрямуванням		+	+			
ОК 7.	Фізичне виховання			+	+	+	
ОК 8.	Основи вищої математики		+				
ОК 9.	Прикладна механіка	+	+				
ОК 10.	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка **	+	+				
ОК 11.	Екологія *	+					
ОК 12.	Цивільний захист					+	
ОК 13.	Деталі машин			+	+		
ОК 14.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання			+			
ОК 15.	ДВЗ, автомобілі та трактори	+	+	+			
ОК 16.	Експлуатація машин			+	+		
ОК 17.	Ремонт машин					+	
ОК 18.	Економіка підприємства					+	
ОК 19.	Охорона праці				+		
ОК 20.	Конструкція колійних машин				+	+	
ОК 21.	Машини для земляних робіт				+	+	
ОК 22.	Експлуатаційні матеріали				+		
ОК 22.	Слюсарна - механічна	+					
ОК 23.	Верстатна		+				
ОК 24.	Зварювальна			+			
ОК 25.	Навчальна практика на виробництві						+

ОК 26.	Технологічна практика							+
ОК 27.	Переддипломна практика							+
ОК 28.	Екзаменаційна сесія	+	+	+	+	+		
ОК 29.	Дипломне проектування							
ВК 1	ВК 1.1 Культурологія ВК 1.2 Етика та естетика			+				
ВК 2	ВК 2.1 Соціологія ВК 2.2 Політологія						+	
ВК 3	ВК 3.1 Безпека життєдіяльності ВК 3.2 Основи електробезпеки та безпеки життєдіяльності						+	
ВК 4	ВК 4.1 Гідравліка, гідро- та пневмоприводи ВК 4.2 Машинобудівна гідравліка					+		
ВК 5	ВК 5.1 Електротехніка, електроніка ВК 5.2 Електротехніка, електроніка та електропривід машин	+	+					
ВК 6	ВК 6.1 Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів ** ВК 6.2 Матеріалознавство та технологія металів **	+	+					

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Нормативною формою державної атестації випускників спеціальності 133 Галузеве машинобудування є публічний захист (демонстрація) дипломного проекту, що завершується видачею документу встановленого зразка про присвоєння йому освітньо-кваліфікаційного рівня - молодший спеціаліст і кваліфікації – технік – механік.

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників проводиться у формі кваліфікаційної роботи (дипломного проекту), та закінчується видачею документа (диплома фахового молодшого бакалавра) встановленого зразка.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати виконання технічного завдання та технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	Кваліфікаційна робота ставить за мету визначення загального науково-технічного, професійного та культурного рівнів претендента шляхом контролю його знань і вмінь, оцінку здатності самостійно проводити аналіз поставленої задачі, формулювати мету, завдання та висновки, подавати письмово та усно матеріал роботи та представляти результати під час публічного захисту. Захист проводиться у відкритій формі, який здійснюється при атестаційній комісії до складу якої включаються представники роботодавців та працівники закладу освіти.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У закладі освіти функціонує система забезпечення навчальним закладом якості освітньої діяльності, яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості продукції;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті 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.

5. Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон України «Про освіту».
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту».
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій».
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016р. №600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

6. Перелік нормативних документів

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами) від 23.11.2011 № 1341 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 № 266 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text>
5. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти» від 13.07.2020 № 918 URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>

6. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» від 16.06.2020 №80
[URL:https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/133_Haluzeve_mashynobuduvannya_bakalavr.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/133_Haluzeve_mashynobuduvannya_bakalavr.pdf)

Пояснювальна записка

Заклад фахової передвищої освіти самостійно визначає перелік освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання.

Наведений в Стандарті фахової передвищої освіти перелік компетентностей і програмних результатів навчання не є вичерпним. Заклади фахової передвищої освіти під час формування освітньо-професійних програм можуть визначати додаткові компетентності і програмні результати навчання, форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти тощо. Під час формування освітньо-професійних програм з інтегрованою освітньою програмою профільної середньої освіти та складання навчальних планів до затвердження в установленому порядку освітньої програми профільної середньої освіти, заклади фахової передвищої освіти зобов'язані керуватися цим Стандартом та наказом МОН від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти».

У Таблиці 1 подано матрицю відповідності визначених Стандартом компетентностей Національній рамці кваліфікацій, у Таблиці 2 – відповідність визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей.

Корисні посилання:

1. Наказ Держспоживстандарту «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010» від 28.10.2010 № 327
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
2. Проект ЄС TUNING (прикладі результатів навчання, компетентностей) — URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
3. Національний глосарій : вища освіта, 2014
URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandv-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?start=80>
4. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія
URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?start=80>
5. Розроблення освітніх програм : методичні рекомендації
URL: <http://erasmusphis.org.ua/korysna-infomiatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?start=80>
6. 5. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО)
URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
7. 6. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій)

URL:<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ceead970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71al/language-en>;

12

<https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>

8. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО)

URL:http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf

9. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011

URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

10. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти-Галузі, МСКО-Г) 2013

URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

11. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти» від 01.06.2018 № 570

URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>

Таблиця 1 – Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
ЗК-1	+			+
ЗК-2	+		+	+
ЗК-3	+	+	+	+
ЗК-4	+	+	+	+
ЗК-5	+	+	+	+
Спеціальні (фахові) компетентності				
ФК-1	+	+	+	+
ФК-2	+	+		+
ФК-3	+	+	+	+
ФК-4	+	+	+	+
ФК-5	+	+		+
ФК-6	+	+		+
ФК-7	+	+	+	+
ФК-8	+	+		+
ФК-9	+	+	+	+
ФК-10	+	+	+	+

ФК-11	+	+		+
ФК-12	+	+		+
ФК-13	+	+	+	+
ФК-14	+	+	+	+
ФК-15	+	+		+
ФК-16	+	+	+	+
ФК-17	+			+
ФК-18	+	+	+	+
ФК-19	+	+	+	+

Відповідальність і автономія - здатність особи застосовувати знання та навички самостійно та відповідально:

— управління роботою інших в професійному або навчальному контексті в умовах, що можуть змінюватися;

— здатність до подальшого навчання з елементами автономії.

Знання - осмислена та засвоєна суб'єктом інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності: спеціалізовані емпіричні і теоретичні знання у сфері професійної діяльності та/або навчання.

Інтегральна компетентність - узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо результатів навчання та/або професійної діяльності.

Кваліфікація - визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання).

Кваліфікаційний рівень - структурна одиниця національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей (результатів навчання), які є характерними для кваліфікацій відповідного рівня.

Компетентність - динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

Комунікація - взаємодія осіб з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності:

— донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності;

— взаємодія з колегами, фаховою спільнотою з метою провадження професійної діяльності або навчання.

Результати навчання - знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, що набуваються у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти.

Уміння/навички - здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання проблем:

—розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання; знаходження рішень конкретних проблем, що передбачає ідентифікацію та інтерпретацію інформації;

—планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи, роботи інших осіб у спеціалізованому контексті.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

А. Офіційні документи:

1. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон «Про фахову передвищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/2745-19>
3. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – К.: Видавництво «Соцінформ», 2010. - <http://zakon4.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
4. Національна рамка кваліфікацій - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
5. Перелік галузей знань і спеціальностей - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.

Б. Корисні посилання:

6. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів) – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
7. Національний глосарій 2014 – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Vish_osvita_2014_tempus-office.pdf.
8. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.
9. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд – http://ihed.org.ua/image/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
10. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації - http://ihed.org.ua/image/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам 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	ББ 1	ББ 2	ББ 3						
ЗК 1	+	+	+	+	+	+	+																									+						
ЗК 2		+			+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК 3												+						+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК 4										+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 5											+				+	+	+			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК 1															+				+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК 2											+				+	+				+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК 3											+				+	+	+			+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК 4											+				+	+						+							+									
ФК 5					+						+				+	+	+			+	+	+							+							+		
ФК 6																						+							+							+		
ФК 7												+		+	+					+		+							+							+		
ФК 8																	+								+	+	+											
ФК 9																						+					+			+								
ФК 10																								+					+									
ФК 11					+										+					+		+	+						+						+			
ФК 12												+											+						+									
ФК 13																					+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 14																					+	+			+	+			+							+		
ФК 15																					+	+		+					+									
ФК 16																							+	+					+									
ФК 17															+						+	+	+		+				+							+		
ФК 18																										+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 19																											+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ВБ1	ВБ2	ВБ3				
ПРН 1	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+				
ПРН 2				+	+	+	+								+	+			+		+	+	+	+												
ПРН 3															+		+		+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+					
ПРН 4													+											+						+						
ПРН 5																		+			+									+						
ПРН 6																										+	+	+	+	+	+					
ПРН 7			+			+																									+					
ПРН 8																							+	+						+						
ПРН 9																							+					+	+		+					
ПРН 10														+																+						
ПРН 11																						+					+	+								
ПРН 12																						+	+	+			+	+	+	+						
ПРН13							+						+				+						+				+			+	+	+				
ПРН 14																			+	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+		
ПРН 15																					+	+	+				+				+	+	+			
ПРН 16																					+	+	+				+	+		+	+	+				
ПРН 17																							+	+				+	+		+					
ПРН 18																							+							+						
ПРН 19																					+		+							+	+	+	+	+		
ПРН 20																					+		+							+						
ПРН 21																						+	+	+					+							
ПРН 22																							+							+						
ПРН 23																							+							+						
ПРН 24																						+	+	+				+			+	+	+	+	+	
ПРН 25																	+						+							+	+	+				
ПРН 26																							+							+	+	+				
ПРН 27																						+						+			+	+				
ПРН 28																							+							+	+	+				
ПРН 29																							+				+			+	+	+				
ПРН 30																							+	+					+	+	+					
ПРН 31																							+	+					+	+	+					
ПРН 32																							+						+	+	+					
ПРН 33																							+						+	+	+					

