

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
ДВНЗ «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ  
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою радою**

**ДВНЗ «Придніпровська державна  
академія будівництва та архітектури»  
протокол № 14**

**від «05» липня 2018 року**

**Голова вченої ради ДВНЗ ПДАБА  
Ректор**



**В. І. Большаков**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ, ДОРОЖНІ, БУДІВЕЛЬНІ,  
МЕЛІОРАТИВНІ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ»**

**СВО ПДАБА 133 б – 2018**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**

**13 «МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

**133 «ГАЛУЗЕВЕ  
МАШИНОБУДУВАННЯ»**

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ**

**Дніпро – 2018**

## **ПЕРЕДМОВА**

РОЗРОБЛЕНО робочою групою в складі:

**Хмара Леонід Андрійович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедрою будівельних і дорожніх машин Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.

**Шатов Сергій Васильович**, доктор технічних наук, професор кафедри будівельних і дорожніх машин Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.

**Голубченко Олександр Іванович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівельних і дорожніх машин Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.

**Дахно Олег Олександрович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельних і дорожніх машин Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.

**ПОГОДЖЕНО ТА УХВАЛЕНО**

науково методичною комісією зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» механічного факультету ДВНЗ ПДАБА, протокол № 8 від «03» липня 201\_р.

## **ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)**

### **ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)**

**Атестація** – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам освітньої програми.

**Галузь знань** – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

#### **Дескриптори Національної рамки кваліфікацій**

- **автономість і відповідальність** – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;
- **знання** – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (факторологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);
- **комунікація** – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;
- **уміння** – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

**Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)** – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтуються на визначені навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

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

Кваліфікації за обсягом класифікуються на повні та часткові, за змістом - на освітні та професійні.

Кваліфікація вважається повною в разі здобуття особою повного переліку компетентностей відповідного рівня Національної рамки кваліфікацій, що визначені відповідним стандартом.

Кваліфікація вважається частковою в разі здобуття особою частини компетентностей відповідного рівня Національної рамки кваліфікацій, що визначені відповідним стандартом.

Кваліфікація освітня – це визнана закладом вищої освіти та засвідчена відповідним документом про освіту сукупність встановлених стандартом вищої освіти та здобутих особою результатів навчання (компетентностей).

Кваліфікація професійна – це визнана кваліфікаційним центром, суб'єктом освітньої діяльності (зокрема, закладом вищої освіти), іншим уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання), що дозволяють виконувати певний вид роботи або здійснювати професійну діяльність.

**Кваліфікаційна робота** – це вид підсумкової атестації, що може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання

(компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

**Кваліфікаційний рівень** – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня.

**Компетентність** – динамічна комбінація знань, вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, яка визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

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

- **Загальні компетентності** – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

- **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності** – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

**Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЕКТС)** – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЕКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формуєю навчання становить, як правило, 60 кредитів ЕКТС.

**Національна рамка кваліфікацій** – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

**Освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) 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 ЕКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

**Результати навчання (програмії)** – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів.

**Спеціалізація** – складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітню програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.

**Якість вищої освіти** – відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом вищої освіти та/або договором про надання освітніх послуг.

## I. Вступ

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- акредитації освітньо-професійної програми;
- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації здобувачів вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в академії;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»;
- екзаменаційна комісія зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»;
- приймальна комісія академії.

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри академії, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавр заспеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

### **Позначення, що використовуються в освітньо-професійній програмі**

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ЗК – загальні компетентності;

ЗР – загальні результати навчання;

ПК – професійні компетентності за спеціальністю;

ПР – професійні результати навчання;

ЗД – дисципліни загального циклу підготовки;

ВД – варіативні дисципліни;

КП – курсовий проект;

КР – курсова робота.

## ІІ Загальна інформація

<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший(бакалаврський)рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	13 Механічна інженерія
<b>Спеціальність</b>	133 Галузеве машинобудування
<b>Спеціалізація</b>	Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машинни та обладнання
<b>Наявність акредитації</b>	Первинна у 2020 році
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр з галузевого машинобудування
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	2142.2 Інженер механік
<b>Тип диплому</b>	Одиничний
<b>Термін навчання</b>	3 роки 10 місяців
<b>Обсяг кредитів ЕКТС</b>	240 кредитів ЕКТС. Мінімум 50% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю. Загальний обсяг вибіркових дисциплін складає не менше 25% від загального обсягу кредитів ЕКТС.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України-7; FQ-ЕНЕА-перший цикл; EQF-LLL-6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта
<b>Мета програми</b>	
Підготовка кваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців з галузевого машинобудування у різних сферах діяльності підприємств будівельної індустрії, здатних вирішувати та здійснювати розв'язання комплексних виробничих проблем, що передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей достатніх для продукування нових ідей у галузі машинобудування.	

## ІІІ. Характеристика освітньо-професійної програми

<b>Опис предметної області</b>	<p><b>Теоретичний зміст.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Основні поняття і концепції в галузі механічної інженерії для забезпечення комплексного підходу до проектування, розрахунків, експлуатації підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин і обладнання з метою пошуку оптимального рішення для підвищення ефективності виконання будівельних і земляних робіт.</li> </ul> <p><b>Цілі навчання.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Застосування набутих компетентностей в проектуванні, розрахунках та експлуатації підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин і обладнання та використання інформаційних технологій для опрацювання результатів оптимізації та підвищення ефективності будівельної техніка, при виконанні організаційних та технічних робіт, прикладних</li> </ul>
--------------------------------	--

	<p>досліджень у сфері галузевого машинобудування.</p> <p><b>Об'єкти навчання.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Принципи побудови підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин і обладнання (феномени, явища, що використовуються при проектуванні, розрахунках та експлуатації будівельної техніки).</li> </ul> <p><b>Методи, засоби та технології.</b></p> <p>Методи та засоби проектування та розрахунків підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин і обладнання, способи їх побудови, інформаційні технології при створенні програмного забезпечення засобів оптимізації та програмного забезпечення для опрацювання результатів підвищення ефективності.</p>
<b>Фокус програми</b>	Галузеве машинобудування, підйомно-транспортні машини, будівельні машини, дорожні машини, машини для земляних робіт, машини для виробництва будівельних матеріалів.
<b>Орієнтація програми</b>	Академічна
<b>Академічніправавипускників</b>	Можливе продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.
<b>Працевлаштуваннявипускників</b>	1226.2 Начальник майстерні 2145.2 Інженер-конструктор (механік) 2145.2 Інженер-технолог (механік) 2145.2 Інженер з механізації трудомістких процесів 2146.2 Інженер з паливно-мастильних матеріалів 2147.2 Інженер з технічної діагностики 2149.2 Інженер-конструктор 2149.2 Інженер з проектування механізованих розробок 2149.2 Інженер з транспорту 2122.2 Начальник ремонтного цеху 2122.2 Майстер дільниці, цеху 2122.2 Контрольний майстер (дільниці цеху) 2126.2 Майстер з ремонту БДМ 2126.2 Майстер з ремонту технологічного устаткування 3115.0 Технічний фахівець-механік 3119.0 Деспичер виробництва
<b>Особливості програми</b>	Програма розвиває використання систем автоматизованого проектування і розрахунку, інтернет-технологій та застосування прладів віртуального проектування.

#### IV. Перелік компетентностей випускника

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми галузевого машинобудування, що передбачає здійснення інновацій при невизначеності умов і вимог.
-----------------------------------	--

<b>Загальні компетентності</b>	<p><b>ЗК 1</b> – здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології;</p> <p><b>ЗК 2</b> – здатність використовувати знання у практичних ситуаціях;</p> <p><b>ЗК 3</b> – здатність навчатись та оволодівати сучасними знаннями;</p> <p><b>ЗК 4</b> – здатність працювати самостійно та у складі команди, мотивуючи на досягнення спільної мети;</p> <p><b>ЗК 5</b> – здатність шукати та опрацьовувати інформацію з різних джерел;</p> <p><b>ЗК 6</b> – здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово;</p> <p><b>ЗК 7</b> – здатність ухвалювати обґрунтовані рішення;</p> <p><b>ЗК 8</b> – здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватися іноземною мовою;</p> <p><b>ЗК 9</b> – здатність абстрактно мислити, генерувати нові ідеї, аналізувати та синтезувати;</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p><b>ЗК11.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><b>ЗК12.</b></p> <p>Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК13.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p><b>ПК 1</b> – здатність застосовувати передові для галузевого машинобудування наукові факти, концепції, теорії, принципи;</p> <p><b>ПК 2</b> – здатність застосовувати та вдосконалювати наявні кількісні математичні, наукові і технічні методи, а також комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування;</p> <p><b>ПК 3</b> – здатність вирішувати перспективні завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів;</p> <p><b>ПК 4</b> – здатність визначити техніко-економічну ефективність машин, процесів устаткування й організації галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання;</p> <p><b>ПК 5</b> – здатність демонструвати творчій і новаторський потенціал у проектних розробках;</p> <p><b>ПК 6</b> – здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності;</p> <p><b>ПК 7</b> – здатність застосовувати норми галузевих стандартів;</p> <p><b>ПК 8</b> – здатність використовувати знання в розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання;</p> <p><b>ПК 9</b> – здатність застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних завдань;</p> <p><b>ПК 10</b> – здатність керувати проектами та оцінювати їхні результати;</p> <p><b>ПК 11</b> – здатність створювати і вміння захищати інтелектуальну власність.</p> <p><b>ПК 12</b> – здатність синтезувати робочі процеси, закони руху</p>

будівельних і дорожніх машин, що забезпечують досягнення мінімальної витрати енергії, динамічних навантажень, часу робочого циклу або інших критеріїв оптимізації;

**ПК 13** – здатність до розробки конструкцій будівельних і дорожніх машин, що відповідають заздалегідь встановленим критеріям якості на основі математичних моделей із використанням сучасної обчислювальної техніки і систем автоматизованого проектування;

**ПК 14** – здатність до організації експлуатації, сервісу, діагностики, обслуговування та ремонту будівельних і дорожніх машин;

**ПК 15** – здатність визначити параметри та розробляти математичні та фізичні моделі робочих органів будівельних і дорожніх машин, проводити за їх допомогою дослідження на стендовому обладнанні;

**ПК 16** – здатність до організації та проведення наукових досліджень в галузі машинобудування із застосуванням сучасних методів, технічних засобів та високих інформаційних технологій.

## V. Програмні результати навчання

<b>Результати навчання (ПРН)</b>	<p><b>ПРН 1</b> – вміння ставити та розв'язувати завдання, застосовувати передові інженерні методи розрахунку;</p> <p><b>ПРН 2</b> – вміння системно аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи;</p> <p><b>ПРН 3</b> – вміння працювати з різними джерелами технічної інформації на фізичних і електронних носіях, зокрема, іноземною мовою;</p> <p><b>ПРН 4</b> – розуміння і вміння застосовувати методи конструювання машин та устаткування галузевого машинобудування;</p> <p><b>ПРН 5</b> – вміння проектувати потрібне устаткування, інструменти та методи;</p> <p><b>ПРН 6</b> – вміння поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання;</p> <p><b>ПРН 7</b> – фахову майстерність та навички;</p> <p><b>ПРН 8</b> – розуміння проблем забезпечення сталого розвитку при виконанні технічних завдань;</p> <p><b>ПРН 9</b> – вміння використовувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат;</p> <p><b>ПРН 10</b> – навички проектування засобів технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів та процесів у галузевому машинобудуванні;</p> <p><b>ПРН 11</b> – вміння розробляти машини та устаткування галузевого машинобудування на базі систем автоматизованого проектування;</p> <p><b>ПРН 12</b> – навички результативно працювати самостійно та у складі команди;</p>
----------------------------------	---

	<p><b>ПРН 13</b> – навички успішно спілкуватися з інженерним співтовариством;</p> <p><b>ПРН 14</b> – навички розв'язування завдань з підвищення якості продукції;</p> <p><b>ПРН 15</b> – вміння створювати і захищати інтелектуальну власність;</p> <p><b>ПРН 16</b> – вміння впроваджувати новітні підходи до безпечної експлуатації будівельних і дорожніх машин, робочого обладнання, визначити його раціональні параметри та режими роботи максимальної продуктивності;</p> <p><b>ПРН 17</b> – розуміння принципів експлуатації, діагностики, технічного обслуговування та відновлення працездатності будівельних і дорожніх машин;</p> <p><b>ПРН 18</b> – розуміння динамічних процесів руху елементів приводів, механізмів, в металоконструкціях і гнучких елементів будівельних і дорожніх машин;</p> <p><b>ПРН 19</b> – вміння оцінювати ефективність сучасних будівельних і дорожніх машин, визначати раціональні режими їх функціонування;</p> <p><b>ПРН 20</b> – розуміння новітніх підходів до охорони праці в галузі.</p>
--	--

## VI Форми атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі складання кваліфікаційного екзамену.
<b>Вимоги до кваліфікаційного екзамену</b>	Атестація осіб, які здобувають ступінь бакалавра, здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, в терміни, передбачені навчальним планом згідно із Положенням про порядок створення, організацію і роботу державної екзаменаційної комісії у ДВНЗ ПДАБА

## VII Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

<p><b>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</b></p>	<p>Принципи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відповідність європейським і національним стандартам якості вищої освіти;</li> <li>- автономія закладу вищої освіти, який відповідає за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;</li> <li>- системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх рівнях освітнього процесу;</li> <li>- здійснення моніторингу якості освіти;</li> <li>- залучення студентів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості;</li> <li>- відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості.</li> </ul> <p>Процедури:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удосконалення планування освітньої діяльності;</li> <li>- затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм;</li> <li>- підвищення якості підготовки контингенту здобувачів вищої освіти;</li> <li>- посилення кадрового потенціалу академії;</li> <li>- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти;</li> <li>- розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом;</li> <li>- забезпечення публічності інформації про діяльність академії;</li> <li>- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях викладачів та здобувачів вищої освіти.</li> </ul>
<p><b>Моніторинг та періодичний перегляд програм</b></p>	<p>Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення освітніх програм мають на меті гарантувати відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для здобувачів вищої освіти. Це передбачає оцінювання: змісту програми, гарантуючи відповідність програми сучасним вимогам; потреб суспільства, що змінюються; навчального навантаження здобувачів вищої освіти, їх досягнень і результатів завершення освітньої програми; ефективності процедур оцінювання студентів; очікувань, потреб і задоволеності здобувачів вищої освіти змістом та процесом навчання; навчального середовища відповідності меті і змісту програми; якості сервісних послуг для здобувачів вищої освіти. Програми регулярно переглядають і оновлюють після завершення повного циклу підготовки до початку нового навчального року.</p>
<p><b>Оцінювання здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється під час проведення контрольних заходів. Контрольні заходи передбачають поточний і семестровий контроль.</p> <p>Завданням поточного контролю є перевірка розуміння і засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацьовувати тексти, публічно чи письмово представляти певний матеріал тощо. Формами поточного контролю є: виконання індивідуальних завдань; виконання тестових завдань; виконання контрольних робіт, які виконуються в аудиторії або під час самостійної роботи; написання і захист рефератів; захист лабораторних робіт.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на відповідному освітньому рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (екзамен, диференційований залік або залік з конкретної навчальної дисципліни) та атестацію студента.</p>

	<p>Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом.</p> <p>Для здійснення поточного контролю успішності студентів ректоратом щосеместрово проводяться ректорські контрольні роботи. Для здійснення контролю залишкових знань щосеместрово проводяться ККР.</p> <p>Навчальні дисципліни, з яких заплановано проведення ККР та РКР, та терміни проведення контрольних заходів визначаються робочим навчальним планом.</p> <p>Оцінювання результатів навчання студентів Академії проводиться методами, що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни.</p> <p>Контроль успішності студента здійснюється за допомогою 100-балльної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.</p>
<b>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</b>	Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників розробляється у відповідності до діючої нормативної бази та будується на наступних принципах: обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності; обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.
<b>Наявність не обхідних ресурсів для організації освітнього процесу</b>	Наявне кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення зі спеціальності відповідає вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти та забезпечує реалізацію державних вимог до фахівця з вищою освітою.
<b>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</b>	З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дано система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості. Для управління якістю освітньої діяльності в академії створена інформаційна система АСУ-ЗВО «СИГМА».
<b>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</b>	Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщена на сайті ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» pgasa.dp.ua у відкритому доступі.
<b>Дотримання академічної добросердісті</b>	Дотримання академічної добросердісті працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється відповідно до Кодексу добросердісті ДВНЗ ПДАБА. Система забезпечення дотримання академічної добросердісті

<b>працівниками академії та здобувачами вищої освіти</b>	учасниками освітнього процесу базується на таких принципах: дотримання загальноприйнятих принципів моралі; демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; дотримання норм законодавства про авторське право; посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.
<b>Система запобігання та виявлення виявлення академічного плагіату</b>	Здійснюється перевірка на plagiat. <a href="http://www.plagtracker.com/">http://www.plagtracker.com/</a> <a href="http://www.scanmyessay.com/">http://www.scanmyessay.com/</a> <a href="http://plagiarismdetector.net/">http://plagiarismdetector.net/</a> <a href="http://www.duplichecker.com/">http://www.duplichecker.com/</a> <a href="http://www.hfhttrater.com/">http://www.hfhttrater.com/</a> <a href="http://plagiarisma.net/">http://plagiarisma.net/</a>

## VIII Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 8.1. Перелік компонент

№ з/п	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Код комpetенції
<b>Компоненти циклу загальної підготовки</b>				
<b>Нормативні компоненти</b>				
1.	Історія України	3	екзамен	ЗН.01
2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	9	екзамен	ЗН.02
3.	Безпека життедіяльності і основи екології	3	екзамен	ЗН.03
4.	Вища математика	18,5	екзамен	ЗН.04
5.	Хімія	4	екзамен	ЗН.05
6.	Інформатика	6	екзамен	ЗН.06
7.	Фізика	8,5	екзамен	ЗН.07
8.	Українська мова за проф.спрям.	4	екзамен	ЗН.08
9.	Теоретична механіка	6	екзамен	ЗН.09
10.	Філософія	3	екзамен	ЗН.10
<b>Загальний обсяг нормативних компонентів</b>		<b>65</b>		
<b>Варіативні компоненти</b>				
<b>Варіативний блок №1</b>				
11.	Психологія і педагогіка	3	залік	ЗВ.1.1
12.	Соціологія	3	залік	ЗВ.1.2
13.	Політологія	3	залік	ЗВ.1.3
14.	Етика і естетика	3	залік	ЗВ.1.4
15.	Релігієзнавство	3	залік	ЗВ.1.5
<b>Варіативний блок №2</b>				
16.	Економічна теорія	3	залік	ЗВ.2.1
17.	Національна економіка	3	залік	ЗВ.2.2

18.	Основи ринкових відносин	3	залік	ЗВ.2.3
19.	Правознавство	3	залік	ЗВ.2.4
<b>Загальний обсяг варіативних компонентів</b>		6		
<b>Компоненти циклу професійної підготовки</b>				
<b>Нормативні компоненти</b>				
20.	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	7	екзамен	ПН.01
21.	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	8	екзамен	ПН.02
22.	Опір матеріалів	7,5	екзамен	ПН.03
23.	Електротехніка, електроника та мікропроцесорна техніка	7	екзамен	ПН.04
24.	Теорія механізмів і машин	8	екзамен, КП	ПН.05
25.	Експлуатаційні матеріали	3,5	залік	ПН.06
26.	Гіdraulіка та гідропривід машин	4	екзамен	ПН.07
27.	Деталі машин	6,5	екзамен, КП	ПН.08
28.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4	екзамен, КП	ПН.09
29.	Теоретичні основи теплотехніки	3,5	екзамен	ПН.10
30.	Теорія технічних систем	3	залік	ПН.11
31.	Проектування металоконструкцій будівельних і дорожніх машин	4	екзамен	ПН.12
32.	Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка	5	екзамен, КП	ПН.13
33.	Основи охорони праці та цивільного захисту	4	екзамен	ПН.14
34.	Економіка підприємства	3	екзамен	ПН.15
35.	Машини для земляних робіт	6	екзамен, КП	ПН.16
36.	Машини для виробництва будівельних матеріалів	4,5	залік	ПН.17
37.	Дорожні машини	4,5	екзамен	ПН.18
38.	Експлуатація і обслуговування машин	3	залік	ПН.19
<b>Загальний обсяг нормативних компонентів</b>		<b>96,5</b>		
<b>Варіативні компоненти</b>				
<b>Варіативний блок №1</b>				
39.	Сучасні інформаційні та комп'ютерні технології	3	залік	ПВ.1.01
40.	Основи автоматизації машин та робототехніки	3,5	екзамен	ПВ.1.02
41.	Двигуни внутрішнього згоряння	4	залік	ПВ.1.03
42.	Автотракторний транспорт	3	екзамен	ПВ.1.04
43.	Основи автоматизації проектування машин	4	екзамен	ПВ.1.05
44.	Комплексна механізація, автоматизація і механозабезпеченість будівництва	4	екзамен	ПВ.1.06
45.	Ліфти та ліфтова господарство	3	екзамен	ПВ.1.07
46.	Якість машин	3	залік	ПВ.1.08

47.	Організація, планування і управління виробництвом	3,5	зalік	ПВ.1.09
48.	Основи виробництва та ремонту будівельних машин	4,5	екзамен, КП	ПВ.1.10
49.	Механізований інструмент	3	екзамен	ПВ.1.11
50.	Машини та обладнання для реконструкції будівель та ведення аварійно-рятувальних робіт	3	зalік	ПВ.1.12
51.	Технологічні основи машинобудування	4	екзамен	ПВ.1.13

**Варіативний блок №2**

51.	Основи кібернетики	3	зalік	ПВ.2.01
52.	Теплові двигуни та енергоустановки	3,5	екзамен	ПВ.2.02
53.	Приводи будівельних і дорожніх машин	4	зalік	ПВ.2.03
54.	Технікоексплуатаційні властивості автотракторної техніки	3	екзамен	ПВ.2.04
55.	3D моделювання об'єктів машинобудування	4	екзамен	ПВ.2.05
56.	Основи науково-технічної творчості	3,5	зalік	ПВ.2.06
57.	Машини та технологічне обладнання для 3D друку будівель, споруд і конструкцій	4	екзамен	ПВ.2.07
58.	Інноваційні будівельно-дорожні машини та їх робочі органи	3	екзамен	ПВ.2.08
59.	Ресурсозбереження при експлуатації будівельних і дорожніх машин	3	зalік	ПВ.2.09
60.	Вибір та супроводження розрахунку високоефективних будівельних та дорожніх машин	3,5	зalік	ПВ.2.10
61.	Технологічні характеристики та ремонт систем та агрегатів будівельних та дорожніх машин	3	екзамен	ПВ.2.11
62.	Вибір інноваційних будівельних та дорожніх машин в умовах їх інтелектуалізації з використанням GPS	3	екзамен	ПВ.2.12
63.	Система показників для оцінки і електронного супроводження розрахунку сучасних високоефективних будівельних і дорожніх машин	4	екзамен	ПВ.2.13
64.	Технічна діагностика будівельних і дорожніх машин	8	зalік	ПВ.2.14
<b>Загальний обсяг варіативних компонентів</b>		<b>49</b>		
<b>Практична підготовка</b>				
65	Навчальна практика I	6	зalік	
66	Навчальна практика II	6	зalік	

67	Виробнича практика	6	екзамен	
68	Виробнича практика	3	екзамен	
<b>Атестація</b>				
69.	Кваліфікаційний екзамен за фахом	3		
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>		

## 8.2. Структурно-логічна схема програми

Логічна послідовність вивчення компонент освітньо-професійної програми

Кваліфікаційний екзамен за фахом					
1 курс		2 курс		3 курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
Історія та культура України					
Іноземна мова за професійним спрямуванням	Іноземна мова за професійним спрямуванням				
Безпека життедіяльності і основи екології	Безпека життедіяльності і основи екології				
Хімія	Вища математика	Вища математика	Вища математика	Вища математика	
Інформатика	Інформатика				
	Фізика	Фізика	Українська мова за професійним спрямуванням	Українська мова за професійним спрямуванням	Філософія
			Теоретична механіка		
				Психологія і педагогіка	
					Економічна теорія
Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство		Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавств			
Нарисна геометрія, інженерна комп'ютерна графіка	та	Нарисна геометрія, інженерна комп'ютерна графіка			

**Kвадратичнінні екзамени за фахом**

		<b>Опір матеріалів</b>	Електротехніка, електроника та мікропроцесорна техніка	Електротехніка, електроника та мікропроцесорна техніка
		Електротехніка, електроника та мікропроцесорна техніка	Електротехніка, електроника та мікропроцесорна техніка	Електротехніка, електроника та мікропроцесорна техніка
		Теорія механізмів і машин	Теорія механізмів і машин	Теорія механізмів і машин
		Експлуатаційні матеріали		
		Гіdraulika та гідропривід машин		
			Деталі машин	Деталі машин
			Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	
			Теоретичні основи теплотехніки	Теорія технічних систем
			Проектування металоконструкцій будівельних і дорожніх машин	
			Вантажопідйомні та транспортуюча та транспортна техніка	Основи охорони праці
				Економіка підприємства

**Kваліфікаційні екзамени за фахом**

		Машини для земляних робіт	Машини для земляних робіт	
		Машини для виробництва будівельних матеріалів		
				Дорожні машини
				Експлуатація та обслуговування машин
Сучасні інформаційні та комп'ютерні технології	Основи автоматизації машин та робототехніки	Двигуни внутрішнього згоряння	Автогранторний транспорт	Основи автоматизації проектування машин
				Основи маркетингу і менеджменту
				Комплексна механізація, автоматизація і механозабезпеченість будівництва

**Klassifikačnijenje ekzamen za faxom**

	Лifti та ліфтова господарство						
	Якість машин	Організація, планування і управління виробництвом					
		Основи виробництва та ремонту будівельних машин		Механізовані й інструмент	Машини та обладнання для реконструкції будівель та ведення аварийно- рятувальних робіт	Технологічні основи машинобудування	
	Основи кібернетики		Теплові двигуни та енергоустаткування				
			Приводи будівельних дорожніх машин				

Кваліфікаційні екзамени за фахом					
		Технікоексплуатаційні властивості автотракторної техніки			
	3D моделювання об'єктів машинобудування				
	Основи науково-технічної творчості				
		Машини та технологічне обладнання для 3D друку будівель, споруд і конструкцій			
		Інноваційні будівельно-дорожні машини та їх робочі органи			
		Ресурсозбереження при експлуатації будівельних і дорожніх машин			
		Вибір та супроводження розрахунку високоекективних будівельних та дорожніх машин			

Кваліфікаційний екзамен за фахом				
Технологічні характеристики та ремонт систем та агрегатів будівельних та дорожніх машин	Вибір інноваційних будівельних та дорожніх машин в умовах їх інтелектуалізації з використанням GPS	Система показників для оцінки і електронного супроводження розрахунку сучасних високоекспективних будівельних та дорожніх машин	Технічна діагностика будівельних та дорожніх машин	

**Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК**

<b>Класифікація компетентностей за НРК</b>	<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>
<b>Загальні компетентності</b>		
<b>ЗК1</b>	Щодо цінностей світової і вітчизняної культури, толерантного відношення до різних народів, звичаїв, релігій, прав народів і окремої людини, ідеї збереження миру	Виховувати в собі повагу до державних законів, норм суспільного життя, етичних норм поведінки в побуті, в сім'ї, в виробничому колективі
<b>ЗК2</b>	Етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно навколишнього середовища (принципи біоетики), знання правових норм	Дотримуватися етичних і правових норм
<b>ЗК3</b>	Щодо ролі фізико-математичних дисциплін та технічних дисциплін в розрахунках, проектуванні виробництві та експлуатації об'єктів машинобудування	Застосовувати математичні, фізичні та технічні знання у розв'язанні професійних задач
<b>ЗК4</b>	Умов праці і відпочинку на основі діючих стандартів чинного законодавства	Уміти використовувати знання про гігієну праці та виробничу санітарію для створення відповідних умов праці і відпочинку робітників протягом робочого часу
<b>ЗК5</b>	Нових прогресивних технологій та новацій	Уміти діагностувати науково -технічну літературу, пристосовувати одержану інформацію до професійної діяльності
<b>ЗК6</b>	Лексико-граматичного запасу професійного спрямування; професійної термінології	Проводити збір та аналіз інформації іноземних електронних джерел
<b>ЗК7</b>	Організацій до вимог і умов споживачів та власників виробництва	Уміти налагоджувати соціальне партнерство між власниками та виробниками, визначати права працівників на підставі чинного законодавства та посадових інструкцій
<b>ЗК8</b>	Сприймати критику і адекватно реагувати на зауваження	Адаптуватися і бути комунікабельним
<b>ЗК9</b>	З дисциплін соціально-гуманітарної та мовної підготовки	Проводити аnotування чи реферування українських і іншомовних джерел інформації; здійснювати письмові контакти у ситуаціях професійного спілкування
<b>ЗК10</b>	Ефективних комунікаційних взаємодій; організаційних шляхів погодження інтересів різних сторін	Адаптувати діяльність (свою, колективу, організації) до різних вимог і вимог споживача; аналізувати, порівнювати та вибирати варіанти дій у сферах виробничих, громадських та побутових відносин з урахуванням як суспільних так і власних інтересів
<b>ЗК11</b>		

<b>ЗК12</b>	Організаційних погодження інтересів різних сторін	шляхів	Вільно володіти українською та російською мовами, володіти ще однією мовою на рівні розуміння, читання і перекладу зі словником
<b>ЗК13</b>			
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>			
<b>ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– передових для галузевого машинобудування наукових факти, концепції, теорії, принципів;</li> <li>– наявні кількісні математичні, наукові і технічні методи, а також комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування;</li> <li>– перспективні завдання сучасного виробництва;</li> <li>– методи визначення техніко-економічної ефективності машин, процесів устаткування й організації галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання;</li> <li>– здатність демонструвати творчий і новаторський потенціал у проектних розробках;</li> <li>– засади комерційної та економічної діяльності;</li> <li>– норми галузевих стандартів;</li> <li>– методи підвищення якості продукції та її контролювання;</li> <li>– системний підхід для розв'язування інженерних завдань;</li> <li>– керувати проектами та оцінювати їхні результати;</li> <li>– здатність створювати і вміння захищати інтелектуальну власність.</li> <li>– методи синтезу робочих процесів, закони руху будівельних і дорожніх машин, що забезпечують досягнення мінімальної витрати енергії, динамічних навантажень, часу робочого циклу або інших критеріїв оптимізації;</li> <li>– математичні моделі із використанням сучасної обчислювальної техніки і</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати аналіз науково-технічної літератури;</li> <li>- складати перелік інформаційних джерел (довідників, стандартів, періодичної технічної літератури), що забезпечують роботу конструктора на даному підприємстві, організації, установі, фірмі;</li> <li>- виконувати патентний пошук;</li> <li>- знати та аналізувати конструкції машин, вузлів і механізмів, пристрій, обладнання, які використовуються в сучасному виробництві для забезпечення заданого робочого процесу;</li> <li>- розробляти алгоритм формування найкращого складу комплектів машин та відповідних їйм програм ЕОМ;</li> <li>- вирішувати задачі оптимізації для економічно ефективних конкурентоздатих технологій та засобів механізації;</li> <li>- складати аналітичний огляд з напряму досліджень;</li> <li>- розробляти та аналізувати структурні та кінематичні схеми машин, вузла, механізму, пристрію та обладнання;</li> <li>- розробляти конструкції окремих вузлів, механізмів, пристрій та обладнання з виконанням техніко-економічного аналізу;</li> <li>- виконувати розрахунки на міцність та довговічність деталей і вузлів машин;</li> <li>- розробляти інструкції з експлуатації конструкцій машин з урахуванням правил охорони праці;</li> <li>- розробляти окремі технологічні процеси, обґрунтовувати вибір обладнання;</li> <li>- розробляти плани з використання транспортних засобів, використовувати принципи логістики;</li> <li>- аналізувати сучасні технології та обґрунтовувати вибір раціональної схеми для забезпечення підвищення темпів і якості виконання земляних робіт;</li> <li>- вивчати інформаційні джерела (довідники, стандарти, правила, посібники) щодо безпечних методів з розробкою відповідних заходів;</li> <li>- здійснювати контроль за виконанням технологічного процесу з метою забезпечення відповідної якості продукції.</li> </ul>	

	<p>систем автоматизованого проектування;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципи експлуатації, сервісу, діагностики, обслуговування та ремонту будівельних і дорожніх машин;</li> <li>– параметри тарозробляти математичні та фізичні моделі робочих органів будівельних і дорожніх машин;</li> <li>– принципи застосування сучасних методів, технічних засобів та високих інформаційних технологій</li> </ul>	
--	--	--

**Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою результатів навчання та компетентностей**

<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	<b>Компетентності</b>		
	<b>Інтегральна компетентність</b>	<b>Загальні компетентності</b>	<b>Спеціальні (фахові)</b>
1 Вміння ставити та розв'язувати завдання, застосовувати передові інженерні методи розрахунку	+	ЗК3, ЗК4, ЗК5	ПК1
2 Вміння системно аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи	+	ЗК6	ПК2
3 Вміння працювати з різними джерелами технічної інформації на фізичних і електронних носіях, зокрема, іноземною мовою	+	ЗК7	ПК1, ПК6
4 Розуміння і вміння застосовувати методи конструювання машин та устаткування галузевого машинобудування	+	ЗК4, ЗК5	ПК2, ПК6
5 Вміння проектувати потрібне устаткування, інструменти та методи	+	ЗК4, ЗК5	ПК9
6 Вміння поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання	+	ЗК4, ЗК5	ПК7, ПК10, ПК11
7 Фахова майстерність та навички	+	ЗК4, ЗК5	ПК12, ПК13, ПК14 ПК15, ПК16
8 Розуміння проблем забезпечення сталого розвитку при виконанні технічних завдань	+	ЗК4, ЗК5	ПК1, ПК2
9 Вміння використовувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати	+	ЗК4, ЗК5	ПК9, ПК10

їхній вплив на остаточний результат			
10 Навички проектування засобів технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів та процесів у галузевому машинобудуванні	+	ЗК4, ЗК5	ПК2, ПК7, ПК11, ПК12
11 Вміння розробляти машини та устаткування галузевого машинобудування на базі систем автоматизованого проектування	+	ЗК4, ЗК5	ПК9
12 Навички результативно працювати самостійно та у складі команди	+	ЗК4, ЗК5	ПК1, ПК3, ПК5
13 Навички успішно спілкуватися з інженерним співтовариством	+	ЗК4, ЗК5	ПК6, ПК8, ПК9
14 Навички розв'язування завдань з підвищення якості продукції	+	ЗК4, ЗК5	ПК5, ПК6, ПК7
15 Вміння створювати і захищати інтелектуальну власність	+	ЗК4, ЗК5	ПК2, ПК3
16 Вміння впроваджувати новітні підходи до безпечної експлуатації будівельних і дорожніх машин, робочого обладнання, визначити його раціональні параметри та режими роботи максимальної продуктивності	+	ЗК4, ЗК5	ПК8, ПК10
17 Розуміння принципів експлуатації, діагностики, технічного обслуговування та відновлення працевдатності будівельних і дорожніх машин	+	ЗК4, ЗК5	ПК8
18 Розуміння динамічних процесів руху елементів приводів, механізмів, в металоконструкціях і гнучких елементів будівельних і дорожніх машин	+	ЗК4, ЗК5	ПК10, ПК13
19 Вміння оцінювати ефективність сучасних будівельних і дорожніх машин, визначати раціональні режими їх функціонування	+	ЗК8, ЗК9	ПК10, ПК13
20. Розуміння новітніх підходів до охорони праці в галузі	+	ЗК1, ЗК2, ЗК12, ЗК13	ПК12, ПК13

## **Матриця відповідності програмних компонентів компетентностей компонентам освітньо-професійної програми**



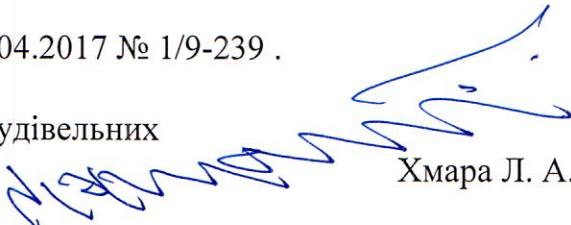
## **Матриця забезпечення програмних результатів навчання компонентам освітньо-професійної програми**

Програмні результати навчання	Компоненти освітньо-професійної програми бакалаврів																			
	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20
HB.1.02	+	+	HB.1.03	+	HB.1.04	+	HB.1.05	+	HB.1.06	+	HB.1.07	+	HB.1.08	+	HB.1.09	+	HB.1.10	+	HB.1.11	+
HB.1.12	+	+	HB.1.13	+	HB.1.14	+	HB.1.14	+	HB.1.14	+	HB.1.14	+	HB.1.14	+	HB.1.14	+	HB.1.14	+	HB.1.14	+
HB.2.01	+	+	3B.2.1	+	3B.2.2	+	3B.2.3	+	3B.2.4	+	HB.2.01	+	HB.2.02	+	HB.2.03	+	HB.2.04	+	HB.2.05	+
HB.2.06	+	+	HB.2.07	+	HB.2.08	+	HB.2.09	+	HB.2.10	+	HB.2.11	+	HB.2.12	+	HB.2.13	+	HB.2.14	+		

## ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. ESG—[http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf).
2. ISCED(МСКО)2011—<http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
3. ISCED-F(МСКО-Г)2013—<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
4. Закон«Провідної освіти» -<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
5. Закон«Про освіту»—<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2017 № 1648«Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600.
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій»ДК003:2010.—К.: Видавництво«Соцінформ», 2010.
8. Національні нормативи кваліфікацій—<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
9. Перелікгалузей знань і спеціальностей—<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
10. Лист МОН України від 28.04.2017 № 1/9-239 .

д. т. н., професор, завідувач кафедри будівельних  
і дорожніх машин



Хмара Л. А.

д. т. н., професор, кафедри будівельних  
і дорожніх машин



Шатов С. В.

к. т. н., доцент, кафедри будівельних  
і дорожніх машин



Голубченко О. І.

к. т. н., доцент, кафедри будівельних  
і дорожніх машин



Дахно О. О.