

ПРОЕКТ

**ДВНЗ «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА
АРХІТЕКТУРИ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська
державна академія будівництва та архітектури»
протокол № _____ від «_» _____ 2020 року

Голова вченої ради ДВНЗ ПДАБА,

_____ Ректор М.В. Савицький

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Автомобільні дороги і аеродроми»

СВО ПДАБА – 192 б – АДА - 2020

| | |
|----------------------------|--|
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ | 19 - АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ | 192 - БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ |
| РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ | ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ |

Зміст

Стор.

| | |
|---|----|
| ПЕРЕДМОВА..... | 3 |
| ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)..... | 4 |
| I. Вступ..... | 6 |
| II. Загальна інформація..... | 7 |
| III. Характеристика освітньо-професійної програми..... | 7 |
| IV. Перелік компетентностей випускника..... | 11 |
| V. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання..... | 13 |
| VI. Форми атестації здобувачів вищої освіти..... | 16 |
| VII. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти..... | 17 |
| VIII. Перелік компонентів освітньо-професійної програми..... | 21 |
| 8.1. Перелік компонентів..... | 23 |
| 8.2. Структурно-логічна схема вивчення компонентів програми..... | 23 |
| 8.3. Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК. Загальні компетентності (ЗК)..... | 24 |
| 8.4. Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК. Спеціальні (фахові) компетентності (ПК)..... | 25 |
| 8.5. Матриця відповідності компонентів освітньо-професійної програми програмним компетентностям та результатам навчання..... | 26 |
| Перелік нормативних документів..... | 28 |

ПЕРЕДМОВА**РОЗРОБНИКИ:**

| | |
|---|---|
| Балашова Юлія Борисівна (гарант освітньо-професійної програми) | кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою ПДАБА |
| Кірічек Юрій Олександрович | доктор технічних наук, професор, кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою ПДАБА |
| Кочан Сергій Степанович | заступник начальника з розвитку доріг Служби автомобільних доріг у Дніпропетровській області |
| Момот Віра Леонідівна | директор ТОВ «Вишукувальньо-інжинірингова компанія» ТРАНСБУД ТЕХНОЛОДЖІ» |
| Трегуб Олександр Вікторович | кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою ПДАБА |
| Дем'яненко Віктор Володимирович | кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою ПДАБА |
| Ковтун-Горбачова Тетяна Анатоліївна | кандидат технічних наук, доцент кафедри металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій ПДАБА |
| Голибін Максим Миколайович | здобувач вищої освіти ступеня магістра за освітньою програмою «Автомобільні дороги і аеродроми» |

ОБГОВОРЕНО ТА СХВАЛЕНО

Програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою. Протокол від “ 30 ” червня 2020 року № 9

Програма схвалена навчально-методичною радою будівельного факультету
Протокол від “ ____ ” _____ 2020 року № ____

ВВЕДЕНО В ДІЮ

З « ____ » _____ 20 ____ р. наказом від _____ № _____

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Вища освіта - сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти

Якість вищої освіти - відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам вищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості.

Стандарт вищої освіти - це сукупність вимог до освітніх програм вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм у межах певного рівня вищої освіти та спеціальності.

Галузь знань – гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти широка предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей.

Спеціальність - гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти предметна область освіти і науки, яка об'єднує споріднені освітні програми, що передбачають спільні вимоги до компетентностей і результатів навчання випускників.

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту.

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 ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення

визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) програма - єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій). Освітня програма може визначати єдину в її межах спеціалізацію або не передбачати спеціалізації.

Компетентність – компетентність - здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей.

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні 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.

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

Атестація – це встановлення відповідності результатів навчання здобувачів вищої освіти вимогам освітньої програми та/або вимогам програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

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, , публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

I. ВСТУП

Освітня програма використовується під час :

- ♦ акредитації освітньо-професійної програми;
- ♦ складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- ♦ формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- ♦ формування силабусів програм навчальних дисциплін;
- ♦ 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 освітньої програми:

- ♦ здобувачі вищої освіти, які навчаються в академії;
- ♦ науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
- ♦ екзаменаційна комісія зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»;
- ♦ приймальна комісія академії.

Освітня програма поширюється на кафедри академії, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Позначення, що використовуються в освітньо-професійній програмі

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ІК – інтегральні компетентності;

ЗК – загальні компетентності;

ЗР – загальні результати навчання;

ПК – професійні компетентності;

УМП – уміння професійні;

НП – навички професійні;

ЗН – нормативні дисципліни циклу загальної підготовки;

ПН – нормативні дисципліни циклу професійної підготовки;

ЗВ – варіативні дисципліни циклу загальної підготовки;

ПВ – варіативні дисципліни циклу професійної підготовки;

ВП – виробнича практика;

ПДП – переддипломна практика.

II. Загальна інформація

| | |
|---|---|
| Офіційна назва освітньо-професійної програми | Автомобільні дороги і аеродроми |
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) рівень |
| Ступінь вищої освіти | бакалавр |
| Галузь знань | 19 - Архітектура та будівництво |
| Спеціальність | 192 - Будівництво та цивільна інженерія |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію, виданий Міністерством освіти і науки України, строк дії до 01.07.2029 р. |
| Освітня кваліфікація | Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії |
| Кваліфікація в дипломі | Ступінь бакалавр Спеціальність 192 - «Будівництво та цивільна інженерія» Освітньо-професійна програма «Автомобільні дороги і аеродроми» |
| Тип диплому | Одиничний |
| Термін навчання | 3 роки 10 місяців |
| Обсяг кредитів ЄКТС | 240 кредитів ЄКТС |
| Цикл/рівень | EQforEHEA – перший цикл, EQforLLL – 6 рівень; НРК України – 6 рівень |
| Передумови | Наявність повної загальної середньої освіти |
| Академічні права випускників | Продовження освіти: - Другий (магістерський) рівень |

Мета та цілі програми

Мета: підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців на національному та міжнародному ринку праці у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автодоріг і аеродромів шляхом здобуття ними компетентностей, достатніх для виконання робіт, результати яких мають теоретичне та практичне значення. Формування навичок та вмінь, які дозволять вирішувати питання організації та розробки проектів з проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автодоріг і аеродромів, реалізації комплексу організаційних та виробничих заходів в сфері будівництва та цивільної інженерії, використовуючи сучасні інформаційні технології обробки інформації.

Цілі: забезпечення на основі ступеня бакалавра підготовки професійних кадрів у сфері проектування, будівництва, реконструкції, експлуатації автомобільних доріг, аеродромів з урахуванням енергоощадливих і енергозберігаючих технологій, інтеграція навчання та виробничої діяльності, утвердження національних і загальнолюдських цінностей. Особливість ОП – орієнтація на розширення та поглиблення теоретико-методологічного базису в галузі будівництва та цивільної інженерії, оволодіння практичним інструментарієм, поглиблена підготовка за блоками вибору студентів, що

враховує останні досягнення в дорожньому будівництві як в Україні так і за кордоном, в науці та виробництві.

III. Характеристика освітньо-професійної програми

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Опис предметної області</p> | <p>Об'єктом вивчення є організаційна, управлінська, економічна, контрольно-аналітична, консультаційна, експертна діяльність суб'єктів господарювання та установ державного сектору у сфері будівництва та цивільної інженерії при проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів.</p> <p>Цілі навчання: інтеграція загально-технічної та спеціальної технічної підготовки для професійної діяльності у галузі проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів, виробничо-технічних, конструкторських, експлуатаційних службах будівельних та дорожніх підприємств.</p> <p>Теоретичний зміст предметної сфери полягає у поглибленому вивченні досягнень світової науки, практики, культури та професійної етики, новітніх технологій в галузі проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автодоріг і аеродромів; проблем в процесі розробки і реалізації дорожньо-будівельних проектів.</p> <p>Методи, методики та технології: діалектичний метод пізнання суспільних явищ; логічний, порівняльний, системний, структурний, функціональний та комплексний підходи; загальнонаукові та спеціальні методи аналізу, синтезу, математичного моделювання і прогнозування будівельних процесів, методи і технології управління будівельними проектами.</p> <p>Інструменти та обладнання: інформаційно-комунікаційні та освітні технології в галузі проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автодоріг та аеродромів; прогресивні інформаційні системи і технології організації будівельних процесів, комплекс методів управління діяльністю будівельних організацій, а також методичний інструментарій для розрахунку і моделювання будівельних конструкцій при проектуванні, будівництві, експлуатації та реконструкції автомобільних доріг та аеродромів.</p> |
|---------------------------------------|---|

| | |
|-------------------------------------|--|
| Фокус програми | Підготовка фахівців в галузі будівництва та цивільної інженерії з поглибленими знаннями у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів. |
| Працевлаштування випускників | <p>Посади згідно з класифікатором професій ДК003:2010</p> <p>1. Управителі:</p> <p>1223 Керівники виробничих підрозділів у будівництві</p> <p>1223.1 Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві</p> <p>Головний будівельник</p> <p>Головний інженер</p> <p>Директор з капітального будівництва</p> <p>1223.2 Начальники (інші керівники) та майстри діляниць (підрозділів) у будівництві</p> <p>Виконавець робіт</p> <p>Майстер будівельних та монтажних робіт</p> <p>Начальник відділу</p> <p>Начальник господарства житлово-комунального</p> <p>Начальник діляниці</p> <p>1226.1 - Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку</p> <p>1226.2 - Начальники (інші керівники) та майстри виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комендант аеродрому - Комендант аеропорту - Начальник аеропорту (на правах підрозділу) - Начальник відділу (авіаційний транспорт) - Начальник відділу (на транспорті) <p>1313 – Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві</p> <ul style="list-style-type: none"> - Голова будівельного кооперативу - Директор (керівник) малого будівельного підприємства <p>1316 - Керівники малих підприємств без апарату управління на транспорті, у складському господарстві та зв'язку</p> <ul style="list-style-type: none"> - Директор (керівник) малого підприємства (транспортного, складського) <p>144 - Менеджери (управителі) у будівництві, на транспорті, пошти та зв'язку</p> <p>1443 - Менеджери (управителі) на транспорті</p> <ul style="list-style-type: none"> - Менеджер (управитель) на автомобільному транспорті <p>2. Професіонали</p> <p>2142 – Професіонали в галузі цивільного будівництва</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | <p>2142.1 – Науковий співробітник (цивільне будівництво) - Молодший науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник-консультант (цивільне будівництво)</p> <p>2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва - Інженер з експлуатації аеродромів - Інженер з нагляду за будівництвом - Інженер-будівельник - Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) - Інженер з технічного нагляду - Експерт будівельний - Інженер з експлуатації аеродромів</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 1223 – Research and development managers <input type="checkbox"/> Product development manager <input type="checkbox"/> Research manager</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 1223 – Research and development managers <input type="checkbox"/> Product development manager <input type="checkbox"/> Research manager</p> <p>Місця працевлаштування. Організації, що займаються проектуванням, будівництвом, експлуатацією будівель і споруд; підприємства, що займаються розробкою та виготовленням будівельних матеріалів, виробів і конструкцій; органи державної влади та місцевого самоврядування; підприємства житлово-комунального господарства; науково-дослідні інститути та лабораторії; профільні кафедри освітніх установ.</p> |
| <p>Особливості програми</p> | <p>Орієнтація на розширення та поглиблення знань в галузі будівництва та цивільної інженерії, оволодіння практичним інструментарієм, підготовка, що враховує останні досягнення в дорожньому будівництві як в Україні так і за кордоном, в науці та виробництві.</p> |
| <p>Викладання та навчання</p> | <p>Студентоцентроване навчання, що передбачає: - заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; - створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії; - побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між учасниками освітнього процесу.</p> |

| Академічна мобільність | |
|---|---|
| Міжнародна та національна кредитна мобільність | Підтримуються наукові зв'язки з Технічним університетом Делфту, Варшавською політехнікою, Університету Фрайберга. Здійснюється наукове і науково-технічне співробітництво за двадцятьма договорами із зарубіжними установами з п'ятнадцяти країн. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Можливість здійснювати підготовку іноземців та осіб без громадянства відповідно до ліцензії, виданої Міністерством освіти і науки України. |

IV. Перелік компетентностей випускника

| | |
|-----------------------------------|---|
| Інтегральна компетентність | ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії з поглибленим вивчення проблем, пов'язаних з організацією проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів в регіоні або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань та методів в галузі будівництва. |
| Загальні компетентності | <p>ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні</p> <p>ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної сфери, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Знання та розуміння предметної сфери та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації з власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>ЗК 6. Здатність до усного та письмового спілкування іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті з використанням сучасних засобів комунікації.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 8. Здатність аналізувати проектні рішення на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 10. Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел</p> <p>ЗК 11. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК 12. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях.</p> <p>ЗК 13. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 14. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 15. Здатність планувати свою діяльність працюючи автономно.</p> <p>ЗК 16. Здатність аналізувати зовнішні і внутрішні важливі фактори, працюючи автономно.</p> <p>ЗК 17. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК 18. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК 19. Здатність працювати забезпечуючи безпеку діяльності та якість виконання робіт.</p> <p>ЗК 20. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК 21. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 22. Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.</p> <p>ЗК 23. Знання основних теорій і законів хімії та її ролі у створенні новітніх будівельних матеріалів та в раціональному використанні енергетичних та природних ресурсів.</p> <p>ЗК 24. Знання основних теорій і законів фізики та здатність вести експериментальні дослідження різних фізичних явищ, оцінювати похибки вимірювань, формулювати висновки на підставі експериментальних досліджень при розв'язуванні практичних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗК 25. Знання умов рівноваги тіл, класифікації руху тіл і залежності для визначення їх кінематичних характеристик.</p> <p>ЗК 26. Знання основних законів руху тіл під дією сил та здатність визначати їх за допомогою існуючих методів.</p> |
| <p>Спеціальні (фахові, професійні)</p> | <p>ПК 1. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> |

| | |
|----------------|---|
| компетентності | <p>ПК 2. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>ПК 3. Здатність працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.</p> <p>ПК 4. Здатність створювати та використовувати технічну документацію</p> <p>ПК 5. Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</p> <p>ПК 6. Здатність до розробки об'ємно-планувальних рішень будівель та їх використання для подальшого проектування.</p> <p>ПК 7. Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</p> <p>ПК 8. Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p>ПК 9. Здатність до розроблення конструктивних рішень об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції.</p> <p>ПК 10. Здатність до розробки та оцінки технічних рішень інженерних мереж.</p> <p>ПК 11. Знання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.</p> <p>ПК12. Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.</p> <p>ПК.13. Володіння технологічними процесами при зведенні, улаштуванні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.</p> <p>ПК 14. Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.</p> <p>ПК 15. Знання базових наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів проектування, зведення та експлуатації будівельних споруд.</p> <p>ПК 16. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження та проектування будівельних споруд та їх складових.</p> <p>ПК 17. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати</p> |
|----------------|---|

роботу технічних систем та їх складових шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.

ПК 18. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціальних задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

ПК 19. Набуття студентами прийомів та навичок розв'язання конкретних задач різних галузей, які б дозволили майбутнім інженерам орієнтуватись в потоці наукової та технічної інформації для застосування нових фізичних методів у виробництві та будівництві.

ПК 20. Компетентність у розробці та використанні логічних прийомів для професійного пізнання.

ПК 21. Компетентність у здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми під час практичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу.

ПК 22. Знання та розуміння: функцій держави, форм реалізації цих функцій; правових основ цивільного захисту

ПК 23. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності.

ПК 24. Уміння створювати продукти за спеціальністю з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі, включаючи створення, просування, реалізацію та удосконалення.

ПК 25. Здатність самостійно обґрунтовувати та вибирати технологічні рішення в будівництві, використовуючи сучасні методи технології та організації праці.

ПК 26. Здатність здійснювати аналіз сучасного стану та напрямків ефективного розвитку будівництва.

ПК 27. Здатність до організації процесів будівництва та реконструкції об'єктів житлово-цивільного та промислового призначення

ПК 28. Уміння використовувати сучасні методи розрахунку будівель, споруд та їх конструкцій

ПК 29. Здатність до складання математичних моделей прикладних задач, розрахункових схем та їх розв'язання з використанням аналітичних та чисельних методів.

ПК 30. Здатність до розуміння термінів та визначень понять у сфері будівництва.

ПК 31. Використання систем автоматизованого проектування в будівництві та цивільній інженерії.

| | |
|---|--|
| | <p>ПК 32. Знання принципів проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>ПК 33. Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж</p> |
| <p>Професійні варіативні компетентнос ті</p> | <p>ПКВ 1. Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань спеціалізації «Автомобільні дороги і аеродроми».</p> <p>ПКВ 2. Знання основ теорії і практики виробництва топографо-геодезичних робіт.</p> <p>ПКВ 3. Знання та використання методики підготовки необхідних вихідних даних для проектування та виконання польових інженерно-геодезичних вимірювань.</p> <p>ПКВ 4. Знання методики виконання камеральних робіт при складанні топографічних планів та карт.</p> <p>ПКВ 5. Знання та використання сучасних методів трасування автомобільних доріг за матеріалами аерофотозйомки.</p> <p>ПКВ 6. Знання методики проведення зйомочних робіт.</p> <p>ПКВ 7. Знання методики геодезичного забезпечення будівельно-монтажних робіт на різних етапах будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів.</p> <p>ПКВ 8. Знання видів інженерних вишукувань та застосування їх для об'єктів лінійного типу.</p> <p>ПКВ 9. Знання методики розвідувань переходів через водотоки та використання методики розрахунків водопропускних споруд на автодорогах.</p> <p>ПКВ 10. Знання класифікації автомобільних доріг та їх транспортно-експлуатаційних показників.</p> <p>ПКВ 11. Знання принципів побудови оптимальної мережі автомобільних доріг.</p> <p>ПКВ 12. Знання геометричних параметрів та вимог до проектування плану, поздовжнього та поперечного профілів автодороги, а також методів розрахунку дорожнього одягу.</p> <p>ПКВ 13. Знання вимог до проектування автомагістралей, міських вулиць та доріг.</p> <p>ПКВ 14. Знання та використання матеріалів, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції автомобільних доріг, аеропортів і штучних споруд.</p> <p>ПКВ 15. Знання та використання методів проектування вертикального планування при реконструкції.</p> <p>ПКВ 16. Знання та використання різних варіантів реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем.</p> <p>ПКВ 17. Знання та використання методів посилення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції.</p> |

ПКВ 18. Знання видів міських інженерних мереж та способів прокладання міських підземних комунікацій.

ПКВ 19. Знання правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами.

ПКВ 20. Знання вимог до проектування інженерних мереж в складних умовах, а також їх експлуатації і ремонту.

ПКВ 21. Знання та використання комп'ютерних технологій в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг.

ПКВ 22. Знання принципів побудови систем автоматизованого проектування автомобільних доріг та використання програмного забезпечення.

ПКВ 23. Знання сучасних програмних комплексів, які використовуються в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг, їх особливості, переваги і недоліки.

ПКВ 24. Знання методів автоматизації геодезичного забезпечення будівництва автодоріг та технології автоматизованого способу спорудження земляного полотна автодоріг.

ПКВ 25. Знання та використання новітніх технологій улаштування та реконструкції дорожніх одягів з використанням автоматизованих механізмів.

ПКВ 26. Знання сучасних методів та засобів діагностики технічного стану автомобільних доріг.

ПКВ 27. Знання фізико-механічних характеристик ґрунтів та методи їх визначення.

ПКВ 28. Знання методів розрахунку та проектування земляного полотна.

ПКВ 29. Знання методів розрахунку та принципів проектування основ та фундаментів.

ПКВ 30. Знання методів та принципів геотехніки.

ПКВ 31. Знання та використання новітніх матеріалів для улаштування та реконструкції дорожніх одягів

ПКВ 32. Знання особливостей функціонування природних водних екосистем різного типу; характеристик функціонального стану та особливостей динаміки водних екосистем під впливом гідротехнічного будівництва, природних і антропогенних чинників та гідрологічний режим річок, водосховищ та регулювання ними.

ПКВ 33. Знання технологічних процесі при зведенні, улаштуванні та експлуатації автомобільних доріг та аеродромі

ПКВ 34. Знання основних конструктивних рішень та розрахунків штучних споруд на автодорогах і відповідно до

| | |
|--|---|
| | <p>існуючих матеріалів</p> <p>ПКВ 35. Знання основних економічних понять, термінів та спеціалізованого програмного забезпечення для виконання економічних розрахунків.</p> <p>ПКВ 36. Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції автомобільних доріг.</p> <p>ПКВ 37. Знання видів ремонту, сучасних способів утримання автомобільних доріг.</p> <p>ПКВ 38. Знання особливостей функціонування природних водних екосистем різного типу; характеристик функціонального стану та особливостей динаміки водних екосистем під впливом гідротехнічного будівництва, природних і антропогенних чинників та гідрологічний режим річок, водосховищ та регулювання ними.</p> <p>ПКВ 39. Знання основ технології виробництва, складу, будови основних властивостей та області використання основних груп матеріалів і виробів, отриманих на основі вторинних ресурсів.</p> |
|--|---|

V. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

| | |
|-----------------------------------|--|
| <p>Загальні результати</p> | <p>ЗР 1. Демонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, в основі технології проектування та зведення будівельних конструкцій.</p> <p>ЗР 2. Використовувати сучасні світові та вітчизняні тенденції в галузі будівництва.</p> <p>ЗР 3. Знати історію та зміст найважливіших моральних та естетичних положень.</p> <p>ЗР 4. Використовувати основні етичні поняття, значення етики для формування особистості.</p> <p>ЗР 5. Використовувати основні положення естетики для формування особистості та її творчості.</p> <p>ЗР 6. Розуміти вплив технічних досягнень в суспільному житті.</p> <p>ЗР 7. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності.</p> <p>ЗР 8. Застосовувати базові професійні й наукові знання в галузі соціально-гуманітарних та економічних наук у пізнавальній та професійній діяльності</p> <p>ЗР 9. Демонструвати навички усного та письмового спілкування державною та іноземними мовами, використовуючи навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті з фахівцями та нефхівцями в галузі, з використанням сучасних засобів</p> |
|-----------------------------------|--|

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>комунікації.</p> <p>ЗР 10. Ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримувати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.</p> <p>ЗР 11. Володіти навичками спілкування державною та іноземними мовами, використовуючи професійну термінологію.</p> <p>ЗР 12. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.</p> <p>ЗР 13. Уміти самостійно шукати, аналізувати та відбирати необхідну інформацію.</p> <p>ЗР 14. Розвивати навички роботи в групі</p> <p>ЗР 15. Уміти презентувати себе, укладати документи, вести дискусію.</p> <p>ЗР 16. Генерувати нові ідеї (креативність) та ефективно структурувати їх у професійному середовищі.</p> <p>ЗР 17. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ЗР 18. Розв'язувати хімічні задачі і визначати склад і властивості хімічних речовин.</p> <p>ЗР 19. Вести експериментальні дослідження різних фізичних явищ, оцінювати похибки вимірювань, формулювати висновки на підставі експериментальних досліджень при розв'язуванні практичних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР 20. Використовувати умови рівноваги тіл та закони руху механічних систем при розв'язуванні задач технічної механіки</p> |
| <p>Професійні результати</p> | <p>УМП 1. Вміти використовувати в процесійній діяльності здобуті знання та розуміння, що відносяться до спеціальності будівництво та цивільна інженерія.</p> <p>УМП 2. Вміти застосовувати знання в галузі будівництва для самостійного розв'язання різних завдань, а також завдань спеціального та загально-інженерного профілів.</p> <p>УМП 3. Вміти використовувати теорію і методологію оптимального проектування на рівні побудови математичної моделі.</p> <p>УМП 4. Вміти використовувати теорію і методологію формування розрахункових схем будівель та споруд.</p> <p>УМП 5. Вміти використовувати нормативну, технічну та довідкову літературу в галузі будівництва.</p> <p>УМП 6. Вміти використовувати принципи організації ремонтно-відновлювальних робіт.</p> <p>УМП 7. Вміти вирішувати задачі реконструкції і підсилення</p> |

конструктивних елементів будівель і споруд.

УМП 8. Вміти проводити обстеження будівельних конструкцій.

УМП 9. Вміти користуватись методами розрахунків будівель та споруд та використовувати їх в проектній діяльності.

УМП 10. Вміти застосовувати знання і навички для ідентифікації, формулювання і вирішення технічних завдань спеціальності, використовуючи відомі методи.

УМП 11. Вміти розраховувати, конструювати, проектувати, досліджувати типи для обраної спеціальності об'єкти.

УМП 12. Вміти складати математичну модель процесу, обирати цільову функцію та обмеження на параметри моделі.

УМП 13. Вміти визначати ступінь забезпечення енергетичних показників будівлі.

УМП 14. Вміти виконувати розрахунки потреб будівлі в опаленні, кондиціонуванні та гарячого водопостачання.

УМП 15. Вміти виконувати розрахунки дійсної роботи конструкцій з урахуванням властивостей матеріалів, розрахункової схеми.

УМП 16. Вміти відповідально ставитись до роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

УМП 17. Вміти демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

УМП 18. Вміти виконувати економічні розрахунки та визначати оптимальні проектні рішення.

УМП 19. Вміти складати калькуляції та кошторис.

УМП 20. Вміти використовувати нормативно-правову базу України що до питань з охорони праці в галузі будівництва.

УМП 21. Вміти демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проектування, створення об'єктів будівництва та інженерних мереж.

УМП 22. Вміти використовувати та розробляти технічну документацію, з використанням сучасних інформаційних технологій.

УМП 23. Вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

УМП 24. Вміти створювати або застосовувати об'ємно-планувальні рішення для подальшого проектування з використанням інформаційних технологій.

УМП 25. Вміти оцінювати вплив кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.

| | |
|--|--|
| | <p>УМП 26. Вміти визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд) з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p>УМП 27. Вміти розробляти конструктивні рішення об'єкту будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення.</p> <p>УМП 28. Вміти розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж.</p> <p>УМП 29. Вміти дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.</p> <p>УМП 30. Вміти виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.</p> <p>УМП 31. Вміти проектувати технологічні процеси зведення і будівель (споруд) та монтажу інженерних систем і мереж.</p> <p>УМП 32. Вміти організовувати та управляти будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва, реконструкції та їх експлуатації з урахуванням вимог охорони праці.</p> <p>УМП 33. Вміти демонструвати розуміння принципів проектування міських територій та об'єктів інфраструктури міського господарства.</p> <p>УМП 34. Вміти забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.</p> |
| <p>Професійні результати навчання</p> | <p>НП 1. Мати навички складання, оформлення і оперування технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань спеціалізації «Автомобільні дороги і аеродроми».</p> <p>НП 2. Мати навички застосовування практичних методів виробництва топографо-геодезичної роботи.</p> <p>НП 3. Мати навички використання методики підготовки необхідних вихідних показників для проектування та виконувати польові інженерно-геодезичні вимірювання.</p> <p>НП 4. Мати навички виконання камеральних робіт при складанні топографічних планів та мап.</p> <p>НП 5. Мати навички використання сучасних методів трасування автомобільних доріг за матеріалами аерофотозйомки.</p> <p>НП 6. Мати навички проведення зйомочних робіт.</p> <p>НП 7. Мати навички виконання геодезичного забезпечення будівельно-монтажних робіт на різних етапах будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів.</p> <p>НП 8. Мати навички проведення інженерних вишукувань та застосування їх для об'єктів лінійного типу.</p> <p>НП 9. Мати навички виконання розвідування переходів через водотоки та використовувати методики розрахунків</p> |

водопропускних споруд на автодорогах.

НП 10. Мати навички дотримання класифікації автомобільних доріг та їх транспортно-експлуатаційних показників.

НП 11. Мати навички використання принципів побудови оптимальної мережі автомобільних доріг.

НП 12. Мати навички дотримання геометричних параметрів та вимог до проектування плану, поздовжнього та поперечного профілів автодороги, а також використовувати сучасні методи розрахунку дорожнього одягу.

НП 13. Мати навички проектування автомагістралі, міських вулиць та доріг.

НП 14. Мати навички використання матеріалів, необхідних для проведення робіт з вишукування при реконструкції автомобільних доріг, аеропортів і штучних споруд.

НП 15. Мати навички використання методів проектування вертикального планування при реконструкції.

НП 16. Мати навички використання різних варіантів реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем.

НП 17. Мати навички використання сучасних методів посилення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції.

НП 18. Мати навички проектування різних видів міських інженерних мереж та прокладати міські підземні комунікації.

НП 19. Мати навички розробки правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами.

НП 20. Мати навички дотримання вимог до проектування інженерних мереж в складних умовах, а також їх експлуатації і ремонту.

НП 21. Мати навички використання комп'ютерних технологій в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг.

НП 22. Мати навички дотримання принципів побудови систем автоматизованого проектування автомобільних доріг та використання програмного забезпечення.

НП 23. Мати навички застосування сучасних програмних комплексів, які використовуються в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг.

НП 24. Мати навички застосування методів автоматизації геодезичного забезпечення будівництва автодоріг та технології автоматизованого способу спорудження земляного полотна автодоріг.

НП 25. Мати навички використання новітніх технологій улаштування та реконструкції дорожніх одягів з

| | |
|--|---|
| | <p>використанням автоматизованих механізмів.</p> <p>НП 26. Мати навички застосування сучасних методів та засобів діагностики технічного стану автомобільних доріг.</p> <p>НП 27. Мати навички визначення фізико-механічних характеристик ґрунтів сучасними методами.</p> <p>НП 28. Мати навички використання сучасних методів розрахунку та проектування земляного полотна.</p> <p>НП 29. Мати навички використання сучасних методів розрахунку та принципи проектування основ та фундаментів.</p> <p>НП 30. Мати навички застосування сучасних методів та принципів геотехніки.</p> <p>НП 31. Мати навички застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів та конструкцій на основі знань про їх технічні характеристики для дорожнього одягу.</p> <p>НП 32. Мати навички проведення обробки та аналізу гідрологічних спостережень, виявляти зв'язки між кліматичними, гідрологічними та екологічними процесами.</p> <p>НП 33. Мати навички застосування сучасних технологій при будівництві, зведенні, улаштуванні та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів.</p> <p>НП 34. Мати навички розробки проектів штучних соруд на автодорогах використовуючи сучасні методи та нормативні документи.</p> <p>НП 35. Мати навички складання калькуляції, кошторису та виконання економічних розрахунків для визначення оптимальних рішень</p> <p>НП 36. Мати навички складання та оперування проектами організації та управління будівельним виробництвом в дорожньому будівництві</p> <p>НП 37. Мати навички визначення експлуатаційного стану автомобільної дороги та розробки технології ремонту й утримання дороги.</p> <p>НП 38. Мати навички оцінювання водних ресурсів різних районів та співставлення їх з іншими природними умовами та ресурсами.</p> <p>НП 39. Мати навички використання матеріалів і виробів, отриманих на основі вторинних ресурсів у практичній діяльності, проводити випробування будівельних матеріалів та виробів</p> |
|--|---|

VI . Форми атестації здобувачів вищої освіти

| | |
|---|---|
| <p>Форми атестації здобувачів вищої освіти</p> | <p>Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи</p> |
|---|---|

| | |
|--|--|
| <p>Вимоги до кваліфікаційної роботи</p> | <p>Кваліфікаційна робота – це навчально-наукова робота студента, яка виконується на завершальному етапі здобуття кваліфікації магістра з будівництва та цивільної інженерії для встановлення відповідності отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Вона є кваліфікаційним документом, на підставі якого ЕК визначає рівень теоретичної підготовки випускника, його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення щодо присвоєння відповідної кваліфікації та видачу диплома.</p> <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання комплексної спеціалізованої задачі в сфері проектування, будівництва або реконструкції автомобільних доріг та аеродромів на базі застосування основних теорій та методів прикладних наук.</p> <p>Кваліфікаційна робота підлягає перевірці на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії академії.</p> |
| <p>Вимоги до публічного захисту</p> | <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається у вигляді доповіді студента за присутності членів екзаменаційної комісії.</p> <p>Доповідь має супроводжуватись демонстрацією графічної частини у вигляді презентації з роздатковим матеріалом.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи проходить на відкритих засіданнях екзаменаційної комісії. Порядок засідання екзаменаційної комісії та графік захисту затверджується наказом по академії і заздалегідь повідомляється студентам.</p> <p>Погодження про допуск до захисту має бути оформлений підписом керівника, нормоконтролера та сумісних консультантів, після чого підписується завідувачем кафедри.</p> <p>В день захисту студент повинен здати відповідальному секретарю екзаменаційної комісії такі матеріали: пояснювальну записку; подання і рецензію; свою залікову книжку; компакт-диск з електронними матеріалами.</p> <p>Матеріали необхідно здати за півгодини до початку роботи екзаменаційної комісії.</p> <p>Тривалість захисту зазвичай встановлюється до 30 хвилин. Тривалість доповіді студента – 8-10 хвилин. В процесі доповіді студент має використовувати розроблену презентацію, що містить ілюстративні матеріали для наочної демонстрації основних положень своєї роботи. Доповідь завершується формулюванням висновків, де студент має чітко визначити основні результати роботи, зробити порівняння з відомими аналогами, та розповісти про перспективи подальших розробок у цьому напрямі та практичне застосування результатів.</p> <p>Після доповіді зачитується рецензія на кваліфікаційної роботу. Потім студент відповідає на зауваження рецензента.</p> <p>Далі студент відповідає на питання членів екзаменаційної</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>комісії, які ставляться з метою визначення рівня його професійної підготовки в цілому. Питання задаються в усній формі й вносяться до протоколу засідання. На всі запитання студент має дати аргументовану відповідь. Після публічного захисту роботи на закритому засіданні екзаменаційної комісії обговорюються результати захисту та ухвалюються рішення про оцінювання роботи. Оцінюючи доповідь студента, насамперед, звертається увага на те, наскільки вільно і впевнено володіє доповідач матеріалом своєї роботи, сучасною термінологією, чи може він доповісти без допомоги тексту доповіді. Важливо, щоб доповідач міг пояснювати матеріали таблиць, графіків, рисунків, схем впевнено і невимушено.</p> |
|--|--|

VII. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

| | |
|--|---|
| <p>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</p> | <p>Визначається згідно зі Стандартом «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».</p> <p>Принципи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відповідність європейським і національним стандартам якості вищої освіти; - автономія закладу вищої освіти, який відповідає за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; - системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх рівнях освітнього процесу; - здійснення моніторингу якості освіти; - залучення студентів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості; - відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості. <p>Процедури:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удосконалення планування освітньої діяльності; - затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм; - підвищення якості підготовки контингенту здобувачів вищої освіти; - посилення кадрового потенціалу академії; - забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти; - розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом; - забезпечення публічності інформації про діяльність |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>академії;</p> <p>- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях викладачів та здобувачів вищої освіти.</p> |
| <p>Моніторинг та періодичний перегляд програм</p> | <p>Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення освітніх програм мають на меті гарантувати відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективно 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 відповідно до Стандарту «Про освітні програми зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».</p> |
| <p>Оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників</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>Для здійснення поточного контролю успішності студентів ректоратом щосеместрово проводяться ректорські контрольні роботи (РКР).</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</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>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 контролю залишкових знань щосеместрово проводяться комплексні контрольні роботи (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 здобувача вищої освіти здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS. Рейтинг успішності студентів оприлюднюється на сайті академії.</p> <p>Оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників щорічно здійснюється та оприлюднюється відповідно до окремого положення, затвердженого Вченою радою академії.</p> |
| <p>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних та наукових працівників</p> | <p>Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників Академії будується на принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; - моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійної діяльності; - обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; - оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації. <p>Здійснюється згідно з порядком, затвердженим Вченою радою академії.</p> |
| <p>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</p> | <p>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.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p> | <p>З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація освітнього 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».</p> |
| <p>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</p> | <p>Інформація про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщена на сайті ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» rgasa.dp.ua у відкритому доступі.</p> |
| <p>Дотримання академічної доброчесності працівниками академії та здобувачами вищої освіти</p> | <p>Дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється відповідно до Кодексу академічної доброчесності ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого Вченою радою академії. Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу базується на таких принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. |
| <p>Система запобігання та виявлення академічного плагіату</p> | <p>Система роботи та організаційні заходи щодо запобігання, виявлення, виявлення академічного плагіату та притягнення до відповідальності здійснюється відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату, затвердженого Вченою радою академії.</p> |

III. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

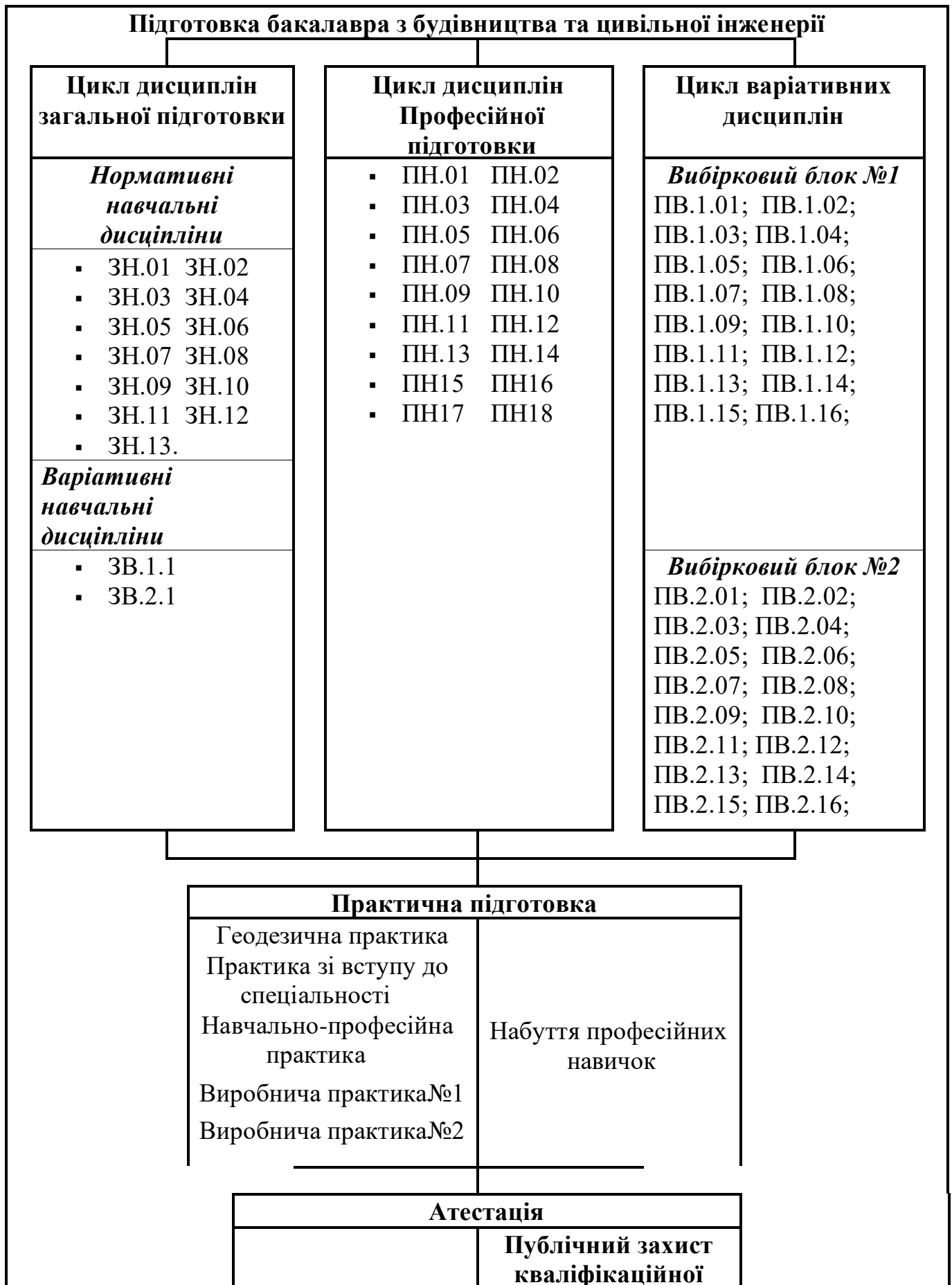
8.1. Перелік компонентів

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|--|--------------------|-----------------------------|
| 1. Компоненти циклу загальної підготовки | | | |
| ЗН | Нормативні компоненти | | |
| ЗН.01 | Історія та культура України | 3 | екзамен |
| ЗН.02 | Іноземна мова (англ., фр., німецька) | 5,5 | екзамен залік |
| ЗН.03 | Вища математика | 15 | екзамен екзамен |
| ЗН.04 | Хімія | 5 | екзамен |
| ЗН.05 | Інформатика | 7,5 | залік залік |
| ЗН.06 | Інженерна та комп'ютерна графіка | 7,5 | екзамен залік |
| ЗН.07 | Фізика | 7,5 | екзамен екзамен |
| ЗН.08 | Теоретична механіка | 9 | екзамен екзамен |
| ЗН.09 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 5,5 | екзамен залік |
| ЗН.10 | Філософія | 3,5 | екзамен |
| ЗН.11 | Опір матеріалів | 7 | екзамен залік |
| ЗН.12 | Основи менеджменту та маркетингу | 3 | залік |
| ЗН.13 | Безпека життєдіяльності і основи екології | 3 | залік |
| Загальний обсяг нормативних компонент | | 82 | |
| ЗВ | Варіативні компоненти | | |
| ЗВ.1.01 | Гуманітарний блок: Психологія і педагогіка; Соціологія; Політологія; Етика і естетика; Релігієзнавство | 3 | залік |
| ЗВ.2.01 | Економічна теорія; Національна економіка; Основи ринкових відносин; Правознавство | 3 | залік |
| Загальний обсяг варіативних компонент | | 6 | |
| 2. Компоненти циклу професійної підготовки | | | |
| ПН | Нормативні компоненти | | |
| ПН.01 | Загальний курс будівництва | 6 | Залік екзамен |
| ПН.02 | Інженерна геодезія | 3,5 | екзамен |
| ПН.03 | Архітектура будівель та споруд | 5 | екзамен залік |
| ПН.04 | Технічна механіка рідини та газу | 3 | екзамен |
| ПН.05 | Електротехніка в будівництві | 3 | залік |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|--|--|---------------------------|------------------------------------|
| ПН.06 | Будівельне матеріалознавство | 5 | екзамен |
| ПН.07 | Планування міст та транспорт | 3 | екзамен |
| ПН.08 | Метали і зварювання будівництві | 3 | залік |
| ПН.09 | Інженерна геологія | 3 | залік |
| ПН.10 | Будівельна механіка | 4,5 | екзамен |
| ПН.11 | Технологія будівельного виробництва і виробнича база будівництва | 4,5 | екзамен |
| ПН.12 | Теплогазопостачання та вентиляція | 3 | екзамен залік |
| ПН.13 | Будівельні конструкції (МК) | 3,5 | екзамен |
| ПН.14 | Будівельні конструкції (ЗБК) | 3,5 | екзамен |
| ПН.15 | Основи охорони праці та цивільного захисту | 3 | екзамен |
| ПН.16 | Метрологія та стандартизація | 3 | залік |
| ПН.17 | Організація будівництва | 4 | екзамен |
| ПН.18 | Економіка будівництва | 4 | екзамен |
| Всього за циклом професійної підготовки | | 53,0 | |
| Загальний обсяг нормативних компонент | | 141,0 | |
| ПВ | Варіативні компоненти | | |
| ПВ.1.01 | Будівельні матеріали для дорожнього одягу та фізико-хімічна механіка дорожньо-будівельних матеріалів | 4,5 | екзамен |
| ПВ.2.01 | Утилізація та рекуперація відходів | 4,5 | екзамен |
| ПВ.1.02 | Інженерні вишукування та проектування доріг | 9 | екзамен, залік |
| ПВ.2.02 | Інженерні вишукування у транспортному будівництві | 9 | екзамен залік |
| ПВ.1.03 | Грунтознавство та механіка ґрунтів | 3 | екзамен |
| ПВ.2.03 | Механіка ґрунтів | 3 | екзамен |
| ПВ.1.04 | Гідравліка, гідрологія, гідрометрія | 3 | залік |
| ПВ.2.04 | Гідротехнічні споруди | 3 | залік |
| ПВ.1.05 | Технологія будівництва доріг і аеродромів | 3,5 | залік екзамен |
| ПВ.2.05 | Технології зведення і монтажу штучних споруд на автомобільних дорогах | 3,5 | залік |
| ПВ.1.06 | Основи автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації автомобільних доріг | 3 | залік |
| ПВ.2.06 | Технології автоматизованого проектування при будівництві автомобільних доріг | 3 | залік |
| ПВ.1.07 | Основи геотехніки | 3 | екзамен |
| ПВ.2.07 | Основи та фундаменти | 3 | екзамен |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація) | Кількість кредитів | Форма підсумково го контролю |
|--|---|--------------------|------------------------------|
| ПВ.1.08 | Інженерна геодезія (спецкурс) | 3,5 | залік |
| ПВ.2.08 | Удосконалення інфраструктури автомагістралей державного значення | 3,5 | екзамен залік |
| ПВ.1.09 | Проектування інженерних мереж міських вулиць та доріг | 3,5 | екзамен |
| ПВ.2.09 | Геодезичне забезпечення будівництва транспортних споруд | 3,5 | залік |
| ПВ.1.10 | Штучні споруди на шляхах | 4 | залік |
| ПВ.2.10 | Мостові переходи на автодорогах | 4 | залік |
| ПВ.1.11 | Реконструкція автомобільних доріг та аеродромів | 3,5 | екзамен |
| ПВ.2.11 | Проектування реконструкції автомагістралей та аеропортів | 3,5 | екзамен |
| ПВ.1.12 | Проектування автомобільних доріг та аеродромів за ВІМ технологіями | 5 | екзамен |
| ПВ.2.12 | Системи автоматизованого проектування в дорожньому будівництві | 5 | залік |
| ПВ.1.13 | Економіка будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів | 3 | залік |
| ПВ.2.13 | Розробка та складання кошторису на реконструкцію та утримання автомобільних доріг | 3 | залік |
| ПВ.1.14 | Експлуатація автомобільних доріг та аеродромів (постійні пристрої) | 3,5 | екзамен |
| ПВ.2.14 | Технологія утримання та ремонту автомобільних доріг | 3,5 | екзамен |
| ПВ.1.15 | Організація та планування дорожнього виробництва | 3 | залік |
| ПВ.2.15 | Основи управління якістю робіт | 3 | залік |
| Всього за циклом професійної підготовки | | 58,0 | |
| Загальний обсяг варіативних компонент | | 116,0 | |
| Практична підготовка | | | |
| ГП | Геодезична | 6 | залік |
| НП | Навчальна | 6 | залік |
| ВП.1 | Виробнича№1 | 6 | залік |
| ВП.2 | Виробнича№2 | 3 | залік |
| Атестація | | | |
| | Публічний захист кваліфікаційної роботи | 3,0 | Публічний захист |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | 240,0 | |

8.2. Структурно-логічна схема програми



8.1. Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК

| Класифікація компетентностей за НРК | Знання | Уміння | Комунікація | Автономія та відповідальність |
|-------------------------------------|--------|--------|-------------|-------------------------------|
| Загальні компетентності (26) | | | | |
| ЗК 1 | | + | + | + |
| ЗК 2 | | + | + | + |
| ЗК 3 | | + | + | + |
| ЗК 4 | + | + | | + |
| ЗК 5 | | + | + | + |
| ЗК 6 | + | | + | + |
| ЗК 7 | | + | + | + |
| ЗК 8 | + | + | | + |
| ЗК 9 | | + | + | |
| ЗК10 | | + | + | + |
| ЗК11 | | | + | + |
| ЗК12 | | + | | + |
| ЗК13 | | + | | + |
| ЗК14 | | + | | + |
| ЗК15 | | + | | + |
| ЗК16 | | + | | + |
| ЗК17 | + | + | + | + |
| ЗК18 | | + | + | |
| ЗК19 | | + | + | + |
| ЗК20 | | | + | + |
| ЗК21 | + | + | | |
| ЗК22 | + | + | + | |
| ЗК23 | + | + | | |
| ЗК24 | + | + | | |
| ЗК25 | + | + | | |
| ЗК26 | + | + | | |

8.4. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей дескрипторам НРК. Спеціальні (фахові) компетентності (ПК).

| Класифікація компетентностей за НРК | Знання | Уміння | Комунікація | Автономія та відповідальність |
|-------------------------------------|--------|--------|-------------|-------------------------------|
| | | | | |

Спеціальні (фахові) компетентності (33)

| | | | | |
|-------------|---|---|---|---|
| ПК1 | + | + | | |
| ПК2 | + | + | | |
| ПК3 | + | + | | |
| ПК4 | + | + | | |
| ПК5 | + | + | | |
| ПК6 | + | + | | + |
| ПК7 | + | + | | + |
| ПК8 | + | + | | + |
| ПК9 | + | + | | + |
| ПК10 | + | + | | + |
| ПК11 | + | + | | + |
| ПК12 | + | + | | + |
| ПК13 | + | + | | + |
| ПК14 | + | + | | + |
| ПК15 | + | + | | + |
| ПК16 | + | + | | + |
| ПК17 | + | + | | + |
| ПК18 | + | + | | + |
| ПК19 | + | + | | + |
| ПК20 | + | + | | + |
| ПК21 | + | + | | + |
| ПК22 | + | + | + | + |
| ПК23 | + | + | | + |
| ПК24 | + | + | + | + |
| ПК25 | + | + | + | + |
| ПК26 | + | + | + | + |
| ПК27 | + | + | | + |
| ПК28 | + | + | | + |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК29 | + | + | | + |
| ПК30 | + | + | | + |
| ПК31 | + | + | | + |
| ПК32 | + | + | | + |
| ПК33 | + | + | | + |
| Спеціальні (фахові) варіативні компетентності (39) | | | | |
| ПКВ1 | | | + | |
| ПКВ2 | | + | | |
| ПКВ3 | | + | | |
| ПКВ4 | | + | | |
| ПКВ5 | | + | + | |
| ПКВ6 | | + | | |
| ПКВ7 | | + | | |
| ПКВ8 | | + | + | |
| ПКВ9 | | + | | |
| ПКВ10 | | + | | |
| ПКВ11 | | + | | |
| ПКВ12 | | + | | |
| ПКВ13 | | + | | |
| ПКВ14 | | + | | |
| ПКВ15 | | + | + | |
| ПКВ16 | | + | + | |
| ПКВ17 | | + | + | |
| ПКВ18 | | + | | |
| ПКВ19 | | + | | |
| ПКВ20 | | + | | |
| ПКВ21 | | + | + | + |
| ПКВ22 | | + | | + |
| ПКВ23 | | + | | + |

| | | | | |
|-------|--|---|---|---|
| ПКВ24 | | + | + | |
| ПКВ25 | | + | + | |
| ПКВ26 | | + | | |
| ПКВ27 | | + | + | |
| ПКВ28 | | + | | |
| ПКВ29 | | + | | |
| ПКВ30 | | + | | |
| ПКВ31 | | + | + | |
| ПКВ32 | | + | | |
| ПКВ33 | | + | | |
| ПКВ34 | | + | | |
| ПКВ35 | | + | + | |
| ПКВ36 | | | + | + |
| ПКВ37 | | + | | |
| ПКВ38 | | + | | |
| ПКВ39 | | + | | |

**8.5. Матриця відповідності компонент освітньої програми
програмним компетентностям та результатам навчання**

| Шифр компо- ненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|--|---|----------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | Інт- на | Загальні | Спеціальні | |
| Компоненти циклу загальної підготовки | | | | | |
| ЗН | Нормативні компоненти | | | | |
| ЗН.01 | Історія та культура України | + | 1-5,8,10,11, 14,16,20 | 21,2,18,26 | ЗР 3,4,5,13 |
| ЗН.02 | Іноземна мова (англ., фр., німецька) | + | 1-12,15,16, 18,20,22 | 1,2,20,21,23, 26,30 | ЗР 8–11, 13–15, 17 |
| ЗН.03 | Вища математика | + | 1,2,3,4,8,9, 10,12,14, 16,17 | 1-3,8,10,15, 25,26,28,32 | ЗР 1,7,12,13 НП 12 |
| ЗН.04 | Хімія | + | 3-5,8,12,14, 16,22,23 | 1,2, 19-21,26, | ЗР 13,17,18 |
| ЗН.05 | Інформатика | + | 1,3,4,5,7,8,9, 12,13,14,16, | 1,2,8,10,20, 21,25,26,28 | ЗР 1,13,17 НП 3,4,12 |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|--|--|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | Інт-на | Загальні | Спеціальні | |
| | | | 22,17 | | |
| ЗН.06 | Інженерна та комп'ютерна графіка | + | 1,3,4,5,7,8,9,12,14,16,18,22,17 | 1,2,8,10,15,17,18,20,21,26 | ЗР 1,13,17 НП 16,22 |
| ЗН.07 | Фізика | + | 3,4,5,8,12,14,16,22,24 | 1,2,19,20,21,26 | ЗР 13,17,19 |
| ЗН.08 | Теоретична механіка | + | 3,4,5,8,12,14,16,22,25,26 | 1,2,9,16,19,20,21,26, | ЗР13,17,20 |
| ЗН.09 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | + | 3-10,12,14,16,22 | 1,2,3,20,21,26,30,32 | ЗР 9,11,12,13,17 |
| ЗН.10 | Філософія | + | 1-5,7-10,12,14,16, | 1,2,3,15,20,21,23,26,32 | ЗР 6,8,12,13,17 |
| ЗН.11 | Опір матеріалів | + | 1,3,-5,7-10,13,12,14,16,17,22 | 1,2,4,8,10,12,20,21,26,30 | ЗР 1,2,13,16,17 НП 1,2,3,4,5 |
| ЗН.12 | Основи менеджменту та маркетингу | + | 1,3-5,7-9,10-13,14,15-20,22 | 1,2,4,8,10,11,12,14,16,20,21,26,30,32 | ЗР1,2,10,12,13,14,15,16 НП 1,2,5,16,32 |
| ЗН.13 | Безпека життєдіяльності і основи екології | + | 3-5,7,8,9,10,11,12,14,16-19,20-22 | 1,2,11,15,17,18,20,21,26,27,29,32 | ЗР 13-17 НП 5,16,17,20,22, 25,29 |
| ЗВ | Варіативні компоненти | | | | |
| ЗВ. 1.01 | Гуманітарний блок: Психологія і педагогіка; Соціологія; Політологія; Етика і естетика; Релігієзнавство | + | 1-6,7-12,16-18,22 | 1-3,8,10,15,20,21,23,26,30,32, | ЗР 1,4,5,6,8,9,11-14,16,17 |
| ЗВ. 2.01 | Економічна теорія; Національна економіка; Основи ринкових відносин; Правознавство | + | 1-18,20,22 | 1-3,15,20,21,23,26,30,32 | ЗР 8 - 17 |
| Компоненти циклу професійної підготовки | | | | | |
| ПН | Нормативні компоненти | | | | |
| ПН.01 | Загальний курс будівництва | + | 3-5,7,8,9-14,16-18,20,22 | 1,2,4,11,12,16,20,21,25,26,27,28,29 | ЗР 2,13,15,16,17 УМП 1,2,5,10,16,29 |
| ПН.02 | Інженерна геодезія | + | 3,4,9,14,15,18-21 | 3,11,16,19,21,23 | ЗР 2,10,13,14,17 УМП |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-----------------|--|----------------|---------------------------------------|--|--|
| | | Інт-на | Загальні | Спеціальні | |
| | | | | | 1,2,5,8,16,21,29 |
| ПН.03 | Архітектура будівель та споруд | + | 3-5,7-9,10, 12-14,16, 17,18,22 | 1,2,3,12,15, 17,18,20, 21,25,26, 28,30,32, | ЗР 12,13,16,17 УМП 1,5,11,13,16,22, 24,25 |
| ПН.04 | Технічна механіка рідини та газу | + | 3-5,7-10,12, 14,16-18,22 | 1,2,11,20,21,2 6,27,29,30,32, | ЗР 12,13,17 УМП 5,16,21,29 |
| ПН.05 | Електротехніка в будівництві | + | 3-5,7-10,12, 14,16,18,22 | 1,2,11,20,21, 26,27,29,33 | ЗР 13,17 УМП 16,28,29,34 |
| ПН.06 | Будівельне матеріалознавство | + | 1-5,7-10, 12-14,16,17, 18,22 | 1,2,4,8,11,12, 15,17,18,20, 21,26,27,29, 30,33, | ЗР 1,2,6,13,16,17 УМП 1,2,5,16,23,29 |
| ПН.07 | Планування міст та транспорт | + | 3-5,7-10, 12-14,16, 17,19,21,22 | 1-4,11,14- 17,18,20, 21,25,26, 27,29,32, | ЗР 2,12,13,16,17 УМП 5,17,22,24,29, 33,34 |
| ПН.08 | Метали і зварювання будівництві | + | 1,3-5,7-10, 12-14,16, 17,22 | 1,2,4,8,11,17, 18,20,21,26, 27,29,33 | ЗР 1,2,13,17 УМП 5,23,29 |
| ПН.09 | Інженерна геологія | + | 3-5,7- 10,12,14, 17,16,22, | 1,2,11,20,21, 26,27,29 | ЗР 13,17 УМП 5,29 |
| ПН.10 | Будівельна механіка | + | 1,3-5,7-10, 12-14,16, 17,22 | 1,2,4,8,11,12, 18,20,21, 25-30,32, | ЗР 1,2,12,13,16,17 УМП 1,2,4,5,9,10,11, 29 |
| ПН.11 | Технологія будівельного виробництва і виробнича база будівництва | + | 1-5,7-10, 12-14, 16-18,22 | 1-3,4,11,12, 15,17,18, 20,21,26,28, 29,30,32,33 | ЗР 2,7,10,12,13, 14,16,17 УМП 1,2,5,22,23,29, 34 |
| ПН.12 | Теплогазопостачання та вентиляція | + | 1-5,7-10,12- 14,17,22 | 1,2,4,8,11,12, 15,17,18,20, 21,26,27,29, 30,33 | ЗР 1,2,13,17 УМП 1,5,22,28,29,34 |
| ПН.13 | Будівельні конструкції (МК) | + | 2-5,7-10,12- 14,16-18,22 | 1,2,4,11,12, 15,17-20,21, 25,26-31,33 | ЗР 2,3,13,16,17 УМП 1,2,5,10,11, 15,16,22,23, 27,29,34 |
| ПН.14 | Будівельні конструкції | + | 2-5,7-10,12- | 1,2,4,11,12, | ЗР 2,3,13,16,17 |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-----------------|--|----------------|------------------------------|---|---|
| | | Інт-на | Загальні | Спеціальні | |
| | (ЗБК) | | 14,16-18,22 | 15,17,18-20,21,25, 26-31,33 | УМП 1,2,5,10,11,15, 16,22,23,27, 29,34 |
| ПН.15 | Основи охорони праці та цивільного захисту | + | 1,3-5,6,7,9, 12,14,16-22 | 1,2,11,15,17, 18,20,21,26, | ЗР 13,14,16,17 УМП 5,16,17,20,22,34 |
| ПН.16 | Метрологія та стандартизація | + | 3-5,7-14, 16-18,20,22 | 1,2,11,12,15, 17,18,20,21, 26,27,29,30, | ЗР 13,15,17 УМП 1,5,16,22,29,34 |
| ПН.17 | Організація будівництва | + | 1,3,4,6-10, 12-14,16-20,22 | 1-3,4,8,10-12,14-18, 20,21,26,27, 29,30,32 | ЗР 1,2,11-15 УМП 1,2,5,6,16,22, 29,32 |
| ПН.18 | Економіка будівництва | + | 1,3-5,7,8, 11-14,16-18,20,22 | 1,2,4,8,10-12,18,20, 21,26,27, 29,30 | ЗР 1,2,13,15,17 УМП 1,2,5,16,18,19, 29,30 |
| ПВ | Варіативні компоненти | | | | |
| ПВ. 1.01 | Будівельні матеріали для дорожнього одягу та фізико-хімічна механіка дорожньо-будівельних матеріалів | + | ЗК1-5, 7,8,10, 12-23 | ПК 1,2,4,5, 8,10-12,15, 17-21,24-27,29, 30,33 ПКВ 14,17, 27,28, 31 | ЗР1,2,6,13,16,17 УМП 1,2,5,16,23,29 НП 14,27,31, |
| ПВ. 2.01 | Утилізація та рекуперація відходів | + | ЗК 1-4,7-10,12-15, 17-22 | ПК 1,2,4,5, 7,8,10-12, 15-21, 24-27,29, 30,33 ПКВ 14-17, 27,28 | ЗР1,2,6,13,16,17 УМП 1,2,5,16,23,29 НП 14,27,31,39 |
| ПВ. 1.02 | Інженерні вишукування та проектування доріг | + | ЗК 1-5,7-10,12-22 | ПК 1-5,7,8, 11,12,14,15, 17-21, 23-30, 32, 33 ПКВ 8-13 | ЗР 2,7,10,12-14, 16,17 УМП 1-5,7-11,15,19, 23,25,29 НП 8-13 |
| ПВ. 2.02 | Інженерні вишукування у транспортному будівництві | + | ЗК 1-5,7-10,12-22 | ПК 1-5,7,8,11, 12,14,15, 17-21, 23-30, 32, 33 ПКВ 8-13 | ЗР 2,7,10,12-14,16, 17 УМП 1-5,7-11,15,19, 23,25,29 НП 8-13 |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-----------------|--|----------------|---------------------------------|--|---|
| | | Інт-на | Загальні | Спеціальні | |
| ПВ. 1.03 | Грунтознавство та механіка ґрунтів | + | ЗК 2-5,7-10,12-22 | ПК 1-4,11,12,14-16, 18-21,25-30 ПКВ 27,28 | ЗР 2,7,10,13,14,16 УМП 1-5,7,8,10,29 НП 27,28 |
| ПВ. 2.03 | Механіка ґрунтів | + | ЗК 1-5,7-10,12-22 | ПК 1-5,7,8,11,12,14,15,17-21, 23-30, 32, 33 ПКВ 8-13 | ЗР 2,7,10,13,14,16 ПР 1-5,7,8,10,29 НП 27,28 |
| ПВ. 1.04 | Гідравліка, гідрологія, гідрометрія | + | ЗК 3-5,7-10,12,14,16-18,21,22 | ПК 1-3,7,11,20,21,26,27,29, 30, 32 ПКВ 9,16,32,38 | ЗР 12,13,17 УМП 5,16,21,29 НП 32 |
| ПВ. 2.04 | Гідротехнічні споруди | + | ЗК 1,3-10,12-22 | ПК 1-5,7,8,11,14,18-21, 23-27, 29,30, 32 ПКВ 1, 8-13,16, 21-23,30,32, 38, | ЗР 12,13,17 УМП 5,16,21,29 НП9,32,38 |
| ПВ. 1.05 | Технологія будівництва доріг і аеродромів | + | ЗК 1,3-5,7-10, 12-14, 16, 17,22 | ПК 1-5,8-12,15, 17, 18, 20,21,26-30, 32, 33, ПКВ 1,10 | ЗР 1,2,12,16,17 УМП 1,2,5,22,23,29, 34 НП 33 |
| ПВ. 2.05 | Технології зведення і монтажу штучних споруд на автомобільних дорогах | + | ЗК 1, 3-10,12-22 | ПК 1-5,7,8,10-21,23-27, 29-33, ПКВ 1, 3, 5-7, 16, 17, 21,23, 24-26, | ЗР 1,2,12,16,17 УМП 1,2,5,22,23,29, 34 НП33 |
| ПВ. 1.06 | Основи автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації автомобільних доріг | + | ЗК 3-5, 7-9,15,16,17, | ПК 1,2,26, ПКВ 24-26 | ЗР 2,10,13,14,17 УМП 1,2,5,6,8,10,29 НП 24-26 |
| ПВ. 2.06 | Технології автоматизованого проектування при будівництві автомобільних доріг | + | ЗК 3-5,7-10,12- 22 | ПК 1,2,8,10-12,14,18, 20,21,23 25-31,33 ПКВ 24-26 | ЗР 2,10,13,14,17 УМП 1,2,5,6,8,10,29 НП 24-26 |
| ПВ. 1.07 | Основи геотехніки | + | ЗК 1-5,7-10,12-22 | ПК 1-4,6-8,10-12,15, | ЗР 2,7,10,12-14,16,17 |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-----------------|--|----------------|--------------------------------|---|---|
| | | Інт-на | Загальні | Спеціальні | |
| | | | | 18-21, 25-32 ПКВ 29,30 | УМП 1-5,7-11,25,27, 29 НП 29,30 |
| ПВ. 2.07 | Основи та фундаменти | + | ЗК 1-5,7-10,12- 22 | ПК 1-4,7,12,15,18-21, 25, 26, 28,30 ПКВ 29-30 | ЗР 2,7,10,12-14,16, 17 УМП 1-5,7-11,25,27, 29 НП 29,30 |
| ПВ. 1.08 | Інженерна геодезія (спецкурс) | + | ЗК 1,3-5,7-10,12-21, 22 | ПК 1-4,11,12, 16,19-21, 23,25, 26,28,30,32 ПКВ 5-7 | ЗР 2,10,13,14,17 УМП 1,2,5,8,10,16,21 НП 5-7 |
| ПВ. 2.08 | Удосконалення інфраструктури автомагістралей державного значення | + | ЗК 1,3-5,7-10, 12-14, 16,17,22 | ПК 1,2,4,8, 10-12, 15, 17,18,20, 21, 26,27, 29, 30,32,33 ПКВ | ЗР 1,2,12,16,17 УМП 1,2,5,22,23,29, 34 НП 33 |
| ПВ. 1.09 | Проектування інженерних мереж міських вулиць та доріг | + | ЗК 1,3-5,7-10,12-22 | ПК 1-2,4,5, 8,10-12, 14, 15,17-21, 23,25-30, 32,33 ПКВ 18-20 | ЗР 2,10,13,14,16,17 УМП 1-10,21,23,28,29, 34 НП 18-20 |
| ПВ. 2.09 | Геодезичне забезпечення будівництва транспортних споруд | + | ЗК 1,3-5,7-10,12 -22, | ПК 1-4,11, 12,16,19-21, 23,25,26,28, 30,32 ПКВ 5-7 | ЗР 2,10,13,14,17 УМП 1,2,5,8,10,16,21 НП 5-7 |
| ПВ. 1.10 | Штучні споруди на шляхах | + | ЗК 3-5,7-10,12-22,24 | ПК 1,2,4,5,7-9, 11,12, 14, 15, 17-21, 23-31,33 ПКВ 1,10 | ЗР 2,13,16,17,19 УМП 1,2,5,10,11,15, 16,22,23,27,29,34 НП 10,34 |
| ПВ. 2.10 | Мостові переходи на автодорогах | + | ЗК 3-5,7-10, 12-22, 24 | ПК 1, 2,4,5, 9,11,12,15, 17-21, 25-30, 31,33 | ЗР 2,13,16,17,19 УМП 1,2,5,10,11,15, 16,22,23,27,29,34 НП 10,34 |
| ПВ. 1.11 | Реконструкція автомобільних доріг та аеродромів | + | ЗК 2-5,7-10,12- 22 | ПК 1,2,4, 5,7,11, 12, 15-21, 24-30, 32, 33 | ЗР 2,7,10,12-14,16, 17 УМП 1-5,7-11,15,23, 29 |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-----------------|---|----------------|--------------------------------|--|--|
| | | Інт-на | Загальні | Спеціальні | |
| | | | | ПКВ 14,17 | НП 14-17 |
| ПВ. 2.11 | Проектування реконструкції автомагістралей та аеропортів | + | ЗК 1-5,7-10,12-22 | ПК 1-5,7,11, 12, 15- 21, 24-30, 32,33, ПКВ 14-17 | ЗР 2,7,10,12-14, 16,17 УМП 1-5,7-11,15,23, 29 НП 14-17 |
| ПВ. 1.12 | Проектування автомобільних доріг та аеродромів за ВІМ технологіями | + | ЗК 2-4,7-10,12-18, 20, 22, | ПК 1-3,11,12, 15- 21, 24-26, 28-30, 32 ПКВ 21-23, | ЗР 6,7,12-14,17 УМП 5,16,18,19,22,24, 30 НП 21-23 |
| ПВ. 2.12 | Системи автоматизованого проектування в дорожньому будівництві | + | ЗК 1-5,7-10,12,14, 17-18,22 | ПК 1-3,12,18, 15,17,18, 20, 21,25,26, 30,32 ПКВ 21-23 | ЗР 6,7,12-14,17 УМП 5,16,18,19,22,24, 30 НП 21-23 |
| ПВ. 1.13 | Економіка будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів | + | ЗК 1,3-5,7-14,16-18, 20,22 | ПК 1,2,4, 8-12,17, 18, 20,21,26, 27,29,30, 32 ПКВ 1,35 | ЗР 1,2,13,15,17 УМП 1,2,5,16,18,19, 29,30 НП 35 |
| ПВ. 2.13 | Розробка та складання кошторису на реконструкцію та утримання автомобільних доріг | + | ЗК 1,3-5,7-14,16-18, 20,22 | ПК 1,2,4, 8-12,17, 18, 20,21,26,27,29, 30, 32 ПКВ 1,35 | ЗР 1,2,13,15,17 УМП 1,2,5,16,18,19, 29,30 НП 35 |
| ПВ. 1.14 | Експлуатація автомобільних доріг та аеродромів (постійні пристрої) | + | ЗК 1,3-5,7-10,12-14, 16, 17,22 | ПК 1-2,4, 8,10-15, 17, 18,20,21,25-27,29, 30, 32, 33 ПКВ 16,17, 21,23-25, 37 | ЗР 1,2,12,16,17 УМП 1,2,5,22,23,29, 34 НП 33 |
| ПВ. 2.14 | Технологія утримання та ремонту автомобільних доріг | + | ЗК 1,3-5,7-10,12-14, 16, 17,22 | ПК 1-2,4, 8,10-15, 17, 18, 20, 21, 25-27, 29, 30, 32,33 ПКВ 16,17, 21,23-25, 37 | ЗР 1,2,12,16,17 УМП 1,2,5,22,23,29, 34 НП 33 |
| ПВ. 1.15 | Організація та планування дорожнього виробництва | + | ЗК 1,3,4,6-14, 16-18, 20,22 | ПК 1,2,4, 8,10-12,15,17, 18, 20,21, 26,27,29, 30, | ЗР 1,2,11-15 УМП 1,2,5,6,16,22, 29,32 |

| Шифр компоненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------------------|---|--|
| | | Інт-на | Загальні | Спеціальні | |
| | | | | 32 ПКВ 21,22,36. | НП 36 |
| ПВ. 2.15 | Основи управління якістю робіт | + | ЗК 1-10,12-21,24 | ПК 1-5,7-11, 13-16, 18-21, 23-30,33 ПКВ1,3,5,8-13, 17-21, 25-28,31,33, 37,39 | ЗР 7,13,19 УМП 8,12,29,31,32, 34 НП12,20,27,37, |
| Практична підготовка | | | | | |
| ГП | Геодезична | + | ЗК 3,4,9, 14,15, 18-21 | ПК 3,11,16, 19,21,23 | ЗР 2,10 , 13,14, 17 УМП 1,2,5,8, 16, 21, 29 |
| НП | Навчальна | + | ЗК 3-5,7, 8,9-14, 16-18,20, 22 | ПК 1,2,4,11, 12,16,20,21 25,26,27, 28,29 | ЗР 2,13,15,16,17 УМП 1,2,5, 10,16, 29 |
| ВП.1 | Виробнича№1 | + | ЗК 3,4,7-10,12,13,14, 16-18,22, | ПК 1,2,4,11, 12,20,21, 26,27,29, 30 | ЗР 2,13, УМП 1,2,5, 6,16,29 |
| ВП.2 | Виробнича№2 | + | ЗК 1,3-10,12-23, | ПК 1-5,7,8, 11,12-21, 23-27, 29,30, 31,33, ПКВ 1-17, 21, 24-26, 31,33,37,39 | ЗР 2,13,14,17, УМП1,2,5, 23,29, НП 2,3,7,8, 14,25, 31,37 |

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600 (зі змінами).
4. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
5. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. Лист МОН України від 28.04.2017 № 1/9-239 .
8. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями

та прикладами стандартів – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

Розробники:

Кандидат технічних наук, доцент
кафедри автомобільних доріг,
геодезії та землеустрою
(гарант освітньої програми)

_____ Балашова Юлія Борисівна

кандидат технічних наук, доцент
кафедри автомобільних доріг,
геодезії та землеустрою

_____ Дем'яненко Віктор Володимирович

кандидат технічних наук, доцент
кафедри автомобільних доріг,
геодезії та землеустрою

_____ Трегуб Олександр Вікторович

заступник начальника з розвитку доріг
Служби автомобільних доріг у
Дніпропетровській області

_____ Кочан Сергій Степанович

студент групи АДА-19мн
будівельного факультету

_____ Голибін Максим Миколайович