

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська
державна академія будівництва та архітектури»

Голова вченої ради ДВНЗ ПДАБА,
Ректор М.В. Савицький

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Автомобільні дороги і аеродроми»**

СВО ПДАБА – 192мн - 2020

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ) РІВЕНЬ
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	МАГІСТР
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 - АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	192 - БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

Зміст	Стор.
1. ПРЕАМБУЛА.....	3
ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)	4
Вступ.....	6
2. Загальна характеристика освітньої програми	7
3. Характеристика освітньо-наукової програми	7
4. Перелік компетентностей випускника	10
5. Програмні результати навчання	12
6. Атестація здобувачів вищої освіти.....	13
7. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	14
8. Компоненти освітньо-наукової програми	17
8.1. Перелік компонент	17
8.2. Структурно-логічна схема програми.....	18
8.3. Матриця відповідності визначених освітньо-науковою програмою компетентностей дескрипторам НРК. Загальні компетентності (ЗК).....	20
8.4. Матриця відповідності визначених освітньо-науковою програмою компетентностей дескрипторам НРК. Спеціальні (фахові) компетентності (ПК)	20
8.5. Матриця відповідності компонент освітньо-наукової програми програмним компетентностям та результатам навчання.....	21
9. Перелік нормативних документів.....	23

1. ПРЕАМБУЛА

РОЗРОБЛЕНО робочою групою:

Трегуб Олександр Вікторович

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

Кірічек Юрій Олександрович

доктор технічних наук, професор, кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою

Дем'яненко Віктор Володимирович

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

Балашова Юлія Борисівна

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

Ковтун-Горбачова Тетяна Анатоліївна

кандидат технічних наук, доцент кафедри металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій

Кочан Сергій Степанович

заступник начальника з розвитку доріг Служби автомобільних доріг у Дніпропетровській області

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

- **Автономність 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 (фактологічні) 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 ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується кредитах КТС.

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 відповідно до 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 за значенням): 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, проводити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

- **Інтегральна компетентність** – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентності характеристики рівня що до 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 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 заданою формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

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 межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Результати навчання (програми) – 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.

Вступ

Освітня програма використовується під час:

- ◆ акредитації освітньо-наукової 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 кафедрах академії, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня магістра за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Позначення, що використовуються в освітній програмі

I – 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;

КП – курсовий проект;

КР – курсова робота.

2. Загальна характеристика освітньої програми

Офіційна назва освітньо - наукової програми	Автомобільні дороги і аеродроми
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	магістр
Галузь знань	19 - Архітектура і будівництво
Спеціальність	192 - Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізації	Автомобільні дороги і аеродроми
Наявність акредитації	Первинна у 2020 р.
Освітня кваліфікація	Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь магістр Спеціальність 192- «Будівництво та цивільна інженерія» Освітньо-наукова програма «Автомобільні дороги і аеродроми» Професійна кваліфікація 2142.2 Інженер - будівельник
Тип диплому	Одиничний
Термін навчання	1,9 роки
Обсяг кредитів ЄКТС	120 кредитів ЄКТС
Цикл/рівень	НРК України-8 рівень; FQ-ЕНЕА-другий цикл; EQF-LLL-7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра

Мета та цілі програми

Мета: Концепція навчання фахівців орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів шляхом здобуття ними компетентностей, достатніх для виконання досліджень, результати яких мають теоретичне та практичне значення. Формування таких навичок та вмінь, які дозволять магістру самостійно вирішувати складні питання з організації та розробки проектів у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів; реалізації комплексу організаційних, наукових та виробничих заходів в сфері будівництва та цивільної інженерії, використовуючи сучасні інформаційні технології обробки інформації.

Цілі: Інтеграція навчання, інноваційної та виробничої діяльності; побудова освітніх програм на основі компетентностей відповідно до рівнів Національної рамки кваліфікацій та стандартів вищої освіти; забезпечення незалежної та об'єктивної оцінки результатів навчання та набутої кваліфікації; відповідність змісту навчання потребам ринку праці і перспективам розвитку галузей економіки; забезпечення рівності доступу громадян до освітніх програм академії, зокрема й людей з особливими фізичними потребами; незалежність освітньої діяльності від впливу політичних партій, громадських та релігійних організацій; формування всеохоплюючої системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності; створення умов для реалізації концепції «Навчання впродовж життя»; гуманізм, демократизм, патріотизм, пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей.

3. Характеристика освітньо-наукової програми

Опис предметної області	<p>Об'єктом вивчення є організаційна, управлінська, економічна, контроль-но-аналітична, консультативна, експертна діяльність суб'єктів господарювання та установ державного сектору, науково-дослідна і педагогічна діяльність у сфері проектування, будівництва, 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 підприємств, у проектних, науково-дослідних установах, навчальних закладах.</p>
--------------------------------	--

	<p>Теоретичний зміст предметної області полягає у поглибленому вивченні досягнень світової науки, практики, культури та професійної етики, новітніх технологій в галузі проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів; сучасній методології досліджень та педагогічної діяльності для вивчення будівельних процесів, проблем в процесі розробки і реалізації 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: здобувач вищої освіти повинен володіти інформаційно-комунікаційними та освітніми технологіями в галузі проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів; прогресивними інформаційними системами і технологіями організації будівельних процесів, комплексом методів управління діяльністю будівельних організацій, а також методичним інструментарієм для розрахунку і моделювання будівельних конструкцій.</p>
Фокус програми	Освітньо-наукова програма підготовки в галузі будівництва та цивільної інженерії з поглибленою підготовкою у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів.
Орієнтація програми	Прикладна. Наукові та теоретичні засади щодо удосконалення практичної діяльності у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів.
Особливості програми	Орієнтація на розширення та поглиблення теоретико-методологічного та науково-методичного базису в галузі будівництва та цивільної інженерії, оволодіння практичним інструментарієм наукових досліджень, поглиблена підготовка, що враховує останні досягнення в дорожньому будівництві як в Україні так і за кордоном, в науці та виробництві.
Академічні права випускників	<p>Навчання впродовж життя для розвитку і самовдосконалення в науковій та професійній сферах діяльності, а також в інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка на 8-ому, 9-му кваліфікаційному рівні Національної рамки кваліфікацій в галузі будівництва та цивільної інженерії; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії, що містять додаткові наукові та освітні компоненти.
Працевлаштування випускників	<p>Посади згідно з класифікатором професій ДК003:2010</p> <p>1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій</p> <ul style="list-style-type: none"> - Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) <p>1223.1 – Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві</p> <ul style="list-style-type: none"> Головний інженер Директор з капітального будівництва <p>1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві</p> <ul style="list-style-type: none"> - Начальник відділу - Начальник дільниці <p>1226.1 - Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку</p> <ul style="list-style-type: none"> - Головний інженер (на транспорті) <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

	<ul style="list-style-type: none"> - Начальник аеропорту (на правах підрозділу) - Начальник відділу (авіаційний транспорт) - Начальник відділу (на транспорті) <p>1226.1 - Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку</p> <ul style="list-style-type: none"> - Головний інженер (на транспорті) <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"> - Начальник відділу транспорту - Комендант аеродрому - Комендант аеропорту - Начальник аеропорту (на правах підрозділу) - Начальник відділу (авіаційний транспорт) - Начальник відділу (на транспорті) - Начальник відділу транспорту <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, пошті 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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Молодший науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник-консультант (цивільне будівництво) <p>2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва</p> <ul style="list-style-type: none"> - Інженер з експлуатації аеродромів - Інженер з нагляду за будівництвом - Інженер-будівельник - Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) <p>23 - Викладачі</p> <p>231 - Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>2310 - Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>2310.2 – Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <ul style="list-style-type: none"> - Асистент - Викладач вищого навчального закладу - Молодший науковий співробітник (методи навчання) - Науковий співробітник (методи навчання) <p>Професії та професійні назви робіт згідно з International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>1223 – Research and development managers</p> <ul style="list-style-type: none"> Product development manager Research manager <p>1323 – Construction managers</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction project manager Project builder <p>2142 – Civil engineers</p>
--	---

	Civil engineer Geotechnical engineer Structural engineer 1223 – Research and development managers Product development manager 2310 – University and higher education teachers
--	--

4. Перелік компетентностей випускника

Інтеграль-на	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	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність планувати та управляти часом. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК9. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК12. Вміння виявляти проблему, ставити та вирішувати завдання. ЗК13. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК14. Здатність працювати в команді. ЗК15. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК16. Здатність працювати автономно. ЗК17. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК18. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК19. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Професійні	ПК1. Здатність використовувати знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативних документів в галузі будівництва і архітектури. ПК2. Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». ПК3. Здатність володіти методами удосконалення, організації і забезпечення безпеки руху на автомобільних дорогах. ПК4. Здатність використовувати знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва. ПК5. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь у модернізації та реконструкції будівель і споруд. ПК6. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень. ПК7. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності та прикладних професійних завдань, а також до вибору технічних засобів для їх виконання. ПК8. Здатність орієнтуватись в теоретичних і практичних аспектах будівельного матеріалознавства з урахуванням світових досягнень в галузі будівництва. ПК9. Здатність до застосування основних понять теорії управління проектами в будівництві та цивільній інженерії. Здатність оцінювати техніко-економічні пока-

зники проекту з урахуванням впливу організаційно-технологічних факторів;

ПК10. Здатність забезпечити ресурсозбереження при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів і штучних споруд; застосовувати сучасні конструкційні матеріали; здійснювати варіантне проектування дорожніх конструкцій, в тому числі з застосуванням спеціалізованого програмного забезпечення.

ПК11. Здатність використовувати знання сучасних технологій зведення будівель і споруд, методів організації праці та засобів механізації на різних стадіях, що використовують у будівництві з урахуванням світових досягнень; здатність використовувати технології підсилення несучих конструкцій будівель та споруд.

ПК12. Здатність використовувати знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки при організації робіт.

ПК13. Здатність самостійно обґрунтовувати та вибрати технологічні рішення в будівництві, використовуючи сучасні технології та методи організації праці.

ПК14. Здатність проводити наукові дослідження будівельних матеріалів для дорожнього одягу та аеродромних покриттів, здійснювати вибір прогресивних матеріалів задля зменшення матеріаломісткості, забезпечення міцності, довговічності, надійності, у тому числі з використанням сучасних комп'ютерних засобів та програм, бібліографічних, реферативних і наукометричних баз даних, а також здатність до системного аналізу.

ПК15. Здатність визначати фізико-механічні характеристики ґрунтів земляного полотна, сучасних конструкційних матеріалів дорожнього одягу, критерії оцінки їх якості.

ПК16. Здатність виконувати завдання з моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури, застосовувати методи оцінки технічного стану і якості ремонтних-відновлювальних робіт.

ПК17. Здатність застосовувати сучасні методи та системи автоматизованого проектування автомобільних доріг, штучних споруд і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах.

ПК18. Здатність проектувати маршрутну аналітичну фото-тріангуляцію та виконувати обробку аерофоматеріалів при вишукуваннях та будівництві доріг, використовувати геоінформаційні системи.

ПК19. Здатність використовувати знання нормативно-правових основ землеустрою в будівництві та цивільній інженерії, для раціонального використання, охорони та обліку земель.

ПК20. Здатність управляти нерухомістю із найбільшою економічною ефективністю, виконувати аналіз інвестицій та оцінку нерухомості, в тому числі земельних ділянок.

5. Програмні результати навчання

Загальні	<p>ЗР1. Знати та розуміти наукові принципи, що лежать в основі проектування, виготовлення будівельних конструкцій та будівництва.</p> <p>ЗР2. Знати як проводити пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел.</p> <p>ЗР3. Знати як виявляти проблему, ставити та вирішувати завдання.</p> <p>ЗР4. Знати як приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗР5. Знати іноземну мову на достатньому рівні.</p> <p>ЗР6. Знати як застосовувати набуті знання при розробці та управлінні проектами.</p> <p>ЗР7. Знати як генерувати нові ідеї, адаптуватися та діяти в новій ситуації.</p> <p>ЗР8. Знати як використовувати наукометричні платформи, сучасні інформаційні і комунікаційні технології в сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ЗР9. Знати як використовувати методи наукових досліджень на рівні магістра, використовуючи комп'ютерні засоби та програмні продукти.</p> <p>ЗР10. Знати як працюючи в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗР11. Знати як здійснювати безпечну діяльність.</p> <p>ЗР12. Знати як застосовувати набуті знання для збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗР13. Знати як використовувати основні компоненти системи вищої освіти, зміст, засоби, форми, методи навчання і виховання студентів при плануванні занять у ЗВО; використовувати новітні методи і форми організації самостійної роботи студентів та особливості оцінювання їх пізнавальної діяльності у вищій школі.</p> <p>ЗР14. Знати як застосовувати набуті знання при аналізі актуальних навчально-виховних проблем життя студентів в освітньому просторі ЗВО і суспільства в цілому.</p>
Професійні	<p>УМП 1. Вміти системно мислити, застосовувати набуті знання, уміння і творчі здібності для формулювання нових ідей в сфері послуг з проектування, будівництва та реконструкції автомобільних доріг і аеродромів.</p> <p>УМП 2. Вміти організовувати моніторинг, діагностувати дефекти та пошкодження, оцінювати технічний стан при обстеженнях об'єктів транспортної інфраструктури. Вміти розробляти необхідну документацію при виконанні робіт з оцінки технічного стану, паспортизації міських вулиць та доріг.</p> <p>УМП 3. Вміти планувати, керувати та реалізовувати модернізацію, реконструкцію та ремонтно-відновлювальні роботи об'єктів транспортної інфраструктури.</p> <p>УМП 4. Вміти використовувати сучасні технології будівництва, модернізації та реконструкції будівель та споруд з урахуванням світових досягнень.</p> <p>УМП 5. Вміти обґрунтовувати вибір прогресивних матеріалів задля зменшення матеріаломісткості, забезпечення міцності, стійкості, довговічності, надійності дорожнього одягу, аеродромних покриттів, земляного полотна.</p> <p>УМП 6. Вміти розробляти та вести документацію при розв'язанні інженерно-технічних завдань за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».</p> <p>УМП 7. Вміти розробляти параметри різних технологій зведення будівель і споруд з урахуванням охорони праці та пожежної безпеки, застосовувати заходи щодо покращення організації та підвищення безпеки технологічних процесів.</p> <p>УМП 8. Вміти використовувати інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій і виробів. Вміти діагностувати ефективність технологічної роботи підприємства або будівництва для оптимізації виробничих процесів, зменшення витрат сировини і часу.</p> <p>УМП 9. Вміти використовувати методи, що забезпечують ресурсозбереження при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів і штучних споруд, застосовуючи сучасні конструкційні матеріали та варіантне проектування, в тому числі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.</p>

	<p>УМП 10. Вміти використовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні засоби і спеціалізовані програми для автоматизованих розрахунків та проектування автомобільних доріг і аеродромів, використовувати геоінформаційні системи.</p> <p>УМП 11. Вміти виконувати відповідні дослідження структури і властивостей сучасних конструкційних матеріалів дорожнього одягу, фізико-механічних характеристик ґрунтів земляного полотна, оцінювати їх якість та враховувати особливості технології застосування.</p> <p>УМП 12. Вміти оцінювати умови дорожнього руху, розробляти пропозиції щодо удосконалення і організації безпечного руху на автомобільних дорогах.</p> <p>УМП 13. Вміти складати заявочні матеріали, використовувати умови ліцензування при передачі прав інтелектуальної власності; проводити патентні дослідження; представляти наукові розробки згідно вимог законодавства; використовувати способи та методи проведення охоронних заходів щодо технічних рішень та іншої наукової інформації.</p> <p>УМП 14. Вміти застосовувати методики проведення оцінки існуючих проектних рішень, показувати навички творчого підходу до розв'язання поставлених завдань. Вміння оцінити техніко-економічні показники проекту з урахуванням впливу організаційно-технологічних факторів.</p> <p>УМП 15. Вміти використовувати знання про порядок розробки землевпорядної документації, нормативно-правових основ землеустрою в будівництві та цивільній інженерії, для раціонального використання, охорони та обліку земель.</p> <p>НП 1. Мати навички сучасного проектування і реконструкції автомобільних доріг, штучних споруд і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах.</p> <p>НП 2. Мати навички проектування технологічних процесів, розробки генеральних планів і графіків будівельно-монтажних робіт на різних стадіях зведення будівель і споруд.</p> <p>НП 3. Мати навички спілкування на науковому, виробничому, професійному та соціальному рівні, включаючи усне та письмове спілкування з використанням відповідної технічної термінології.</p> <p>НП 4. Мати навички організації нагляду за будівництвом, реконструкцією та експлуатацією автомобільних доріг та аеродромів.</p> <p>НП 5. Мати навички самостійного прийняття рішень для досягнення поставленої мети, відстоювання позиції, представлення їх у письмовій формі.</p> <p>НП 6. Мати навички виконання правил охорони праці, поведінки в екстремальних ситуаціях, тощо.</p> <p>НП 7. Мати навички проектування маршрутної фото-тріангуляції та обробки аерофоматеріалів при вишукуванні та будівництві доріг, використання геоінформаційних систем.</p> <p>НП 8. Мати навички оцінки нерухомості, в тому числі земельних ділянок, аналізу інвестицій з метою ефективного управління нерухомістю.</p>
--	--

6. Атестація здобувачів вищої освіти

Форми атестації	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<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>Науково-практичну інформацію в роботі потрібно викладати у найповнішому</p>

	<p>вигляді, обов'язково розкриваючи хід та результати дослідження з детальним описом методики дослідження. Повнота наукової інформації повинна відбиватися у деталізованому фактичному матеріалі з обґрунтуваннями, гіпотезами, теоретичними узагальненнями. Матеріали роботи мають містити конкретні чітко сформульовані рекомендації, спрямовані на удосконалення об'єкта дослідження. Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній автором.</p> <p>Кваліфікаційна робота підлягає перевірці на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії академії. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.</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. 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. 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 кваліфікаційну роботу. Потім студент відповідає на зауваження рецензента.</p> <p>Далі студент відповідає на питання членів екзаменаційної 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>

7. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

<p>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</p>	<p>Визначається згідно з Стандартом ПДАБА ОД-02-17 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженим рішенням Вченої ради академії від 19.12.2017 р., протокол № 7.</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;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх рівнях освітнього процесу; - здійснення моніторингу якості освіти; - залучення студентів, роботодавців та інших заінтересованих 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 академії; - створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях викладачів та здобувачів вищої освіти.
<p>Моніторинг та періодичний перегляд програм</p>	<p>Періодичний 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.</p> <p>Програми переглядаються і оновлюються після завершення повного циклу підготовки та у разі зміни нормативно правових актів у сфері освіти, як правило, до початку нового навчального року.</p>
<p>Оцінювання здобувачів вищої освіти</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 та атестацію студента.</p> <p>Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або диференційованого 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 кожного семестру проводяться ректорські контрольні роботи. Для здійснення контролю залишкових знань кожного семестру 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,</p>

	що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни. Контроль успішності студента здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	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. Здійснюється згідно зі Стандартом ПДАБА НП-01-18 «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників», затвердженим рішенням Вченої ради від 29.08.2018 р., протокол № 1.
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	Наявне кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення зі спеціальності відповідає вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та забезпечує реалізацію державних вимог до фахівця з вищою освітою.
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	З метою управління освітніми процесами 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: 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».
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	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.
Дотримання академічної доброчесності працівниками академії та здобувачами вищої освіти	Дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється відповідно до Кодексу академічної доброчесності ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» ПЛПМ 0812-001:2018, затвердженого рішенням Вченої ради академії від 05.07.2018 р., протокол № 14. Система забезпечення дотримання академічної доброчесності 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; посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.
Система запобігання та виявлення академічного плагіату	http://www.plagtracker.com/ http://www.scanmyessay.com/ http://plagiarismdetector.net/ http://www.duplichecker.com/ http://www.hfhtrrater.com/ http://plagiarisma.net/

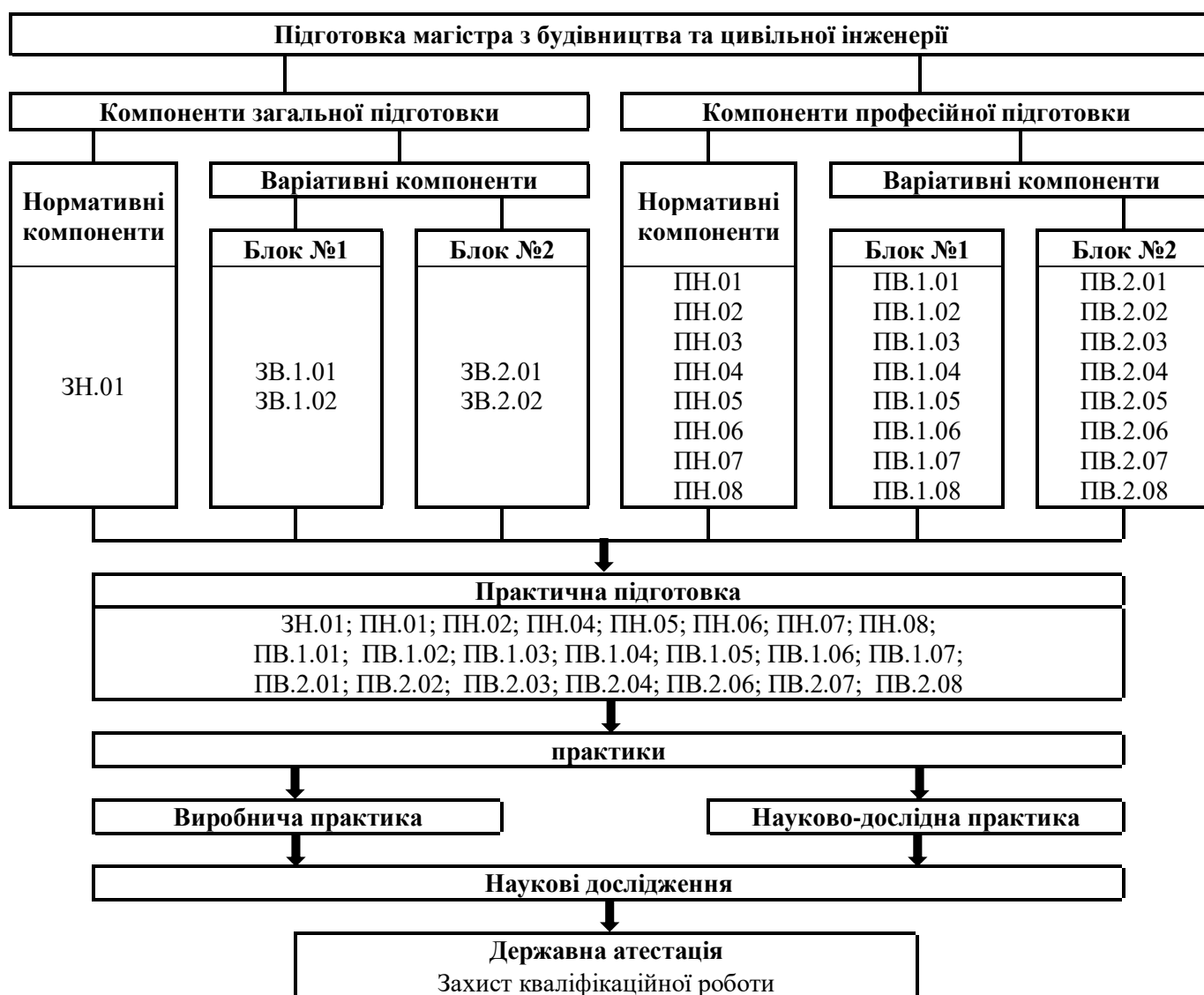
8. Компоненти освітньо-наукової програми

8.1. Перелік компонент

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма контролю
Компоненти циклу загальної підготовки			
ЗН	Нормативні компоненти		
.01	Наукова іноземна мова	4,5	екзамен
	Всього	4,5	
Варіативні компоненти			
ЗВ.1	Блок 1		
.01	Інтелектуальна власність	3,0	залік
.02	Педагогіка вищої школи	3,0	залік
	Всього	6,0	
ЗВ.2	Блок 2		
.01	Сучасна економічна глобалізація	3,0	залік
.02	Методика викладання у вищій школі	3,0	залік
	Всього	6,0	
	Всього за циклом загальної підготовки	10,5	
Компоненти циклу професійної підготовки			
ПН	Нормативні компоненти		
.01	Спецкурс зі зведення будівель, споруд та об'єктів цивільної інженерії	3,0	екзамен
.02	Охорона праці в галузі	3,0	екзамен
.03	Інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій та виробів	3,0	залік
.04	Технологічні стадії будівельного виробництва	3,0	залік
.05	Сучасні напрями розвитку будівельної галузі	3,0	екзамен
.06	Спецкурс з проектування і реконструкції автомобільних доріг та аеродромів	19,0	екзамен
.07	Управління проектами	3,0	екзамен
.08	Методологія наукових досліджень	3,0	залік
	Всього за циклом професійної підготовки	40,0	
	Загальний обсяг нормативних компонент	44,5	
Варіативні компоненти			
ПВ.1	Вибірковий блок №1		
.01	Землеустрій в будівництві та цивільній інженерії	3,0	залік
.02	Комп'ютерні методи проектування об'єктів транспортної інфраструктури	3,0	залік
.03	Сучасні конструкційні матеріали дорожнього одягу	3,5	екзамен
.04	Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в дорожньому будівництві	4,5	екзамен
.05	Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури	4,0	залік
.06	Ресурсозберігаючі методи при проектуванні автомобільних доріг і аеродромів	3,5	екзамен
.07	Механіка земляного полотна та дорожнього одягу	3,5	екзамен
.08	Організація та безпека руху на автомобільних дорогах	3,0	залік
	Всього	28,0	
ПВ.2	Вибірковий блок №2		
.01	Управління нерухомістю	3,0	залік
.02	Системи автоматизованого проектування автомобільних доріг	3,0	залік

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма контролю
.03	Організація науково-дослідної роботи	3,5	екзамен
.04	Фотограмметрія в будівництві автодоріг	4,5	екзамен
.05	Методи контролю технічного стану автомобільних доріг	4,0	залік
.06	Ресурсозберігаючі методи проектування штучних споруд на автомобільних дорогах	3,5	екзамен
.07	Геоінформаційні системи в дорожньому будівництві	3,5	екзамен
.08	Дорожні умови та безпека дорожнього руху	3,0	залік
	Всього	28,0	
Практична підготовка			
ВП	Виробнича практика	6,0	залік
НДП	Науково-дослідна практика	6,0	залік
Атестація			
	Захист кваліфікаційної роботи	29,5	Публічний захист
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		120,0	

8.2. Структурно-логічна схема програми



**8.3. Матриця відповідності визначених освітньо-науковою
програмою компетентностей дескрипторам НРК.**

Загальні компетентності (ЗК)

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
Загальні компетентності (19)				
ЗК1		+		+
ЗК2		+	+	+
ЗК3	+	+		
ЗК4	+	+	+	
ЗК5	+	+	+	+
ЗК6	+	+	+	+
ЗК7		+	+	+
ЗК8	+	+	+	+
ЗК9	+		+	+
ЗК10		+	+	+
ЗК11	+	+	+	+
ЗК12	+	+	+	+
ЗК13	+	+	+	+
ЗК14	+	+	+	+
ЗК15		+	+	+
ЗК16	+	+	+	+
ЗК17	+	+	+	+
ЗК18	+	+	+	+
ЗК19	+	+	+	+

8.4. Матриця відповідності визначених освітньо-науковою програмою компетентностей дескрипторам НРК. Спеціальні (фахові) компетентності (ПК).

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
Загальні компетентності				
ПК1	+	+	+	+
ПК2	+	+	+	+
ПК3	+	+	+	+
ПК4	+	+	+	+
ПК5	+	+	+	+
ПК6	+	+	+	+
ПК7	+	+	+	+
ПК8	+	+	+	+
ПК9	+		+	+
ПК10	+	+		+
ПК11	+	+		+
ПК12	+	+	+	+
ПК13	+	+		+
ПК14	+	+	+	+
ПК15	+	+		+
ПК16	+	+		+
ПК17	+	+	+	+
ПК18	+	+		+
ПК19	+	+	+	+
ПК20	+	+	+	+

8.5. Матриця відповідності компонент освітньо-наукової програми програмним компетентностям та результатам навчання

Код	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інт-на	Загальні	Спеціальні	
Компоненти циклу загальної підготовки					
ЗН	Нормативні компоненти				
.01	Наукова іноземна мова	+	ЗК4.		ЗР5; НП 3.
Варіативні компоненти					
ЗВ.1	Блок 1				
.01	Інтелектуальна власність	+	ЗК1,5,7,8,11.		ЗР2,7; УМП 13.
.02	Педагогіка вищої школи	+	ЗК 3,5,7,9,15.		ЗР13,14.
ЗВ.2	Блок 2				
.01	Сучасна економічна глобалізація	+	ЗК1,7,8.		ЗР2,7.
.02	Методика викладання у вищій школі	+	ЗК2,3,5,7,9,14,15.		ЗР10,13,14.
Компоненти циклу професійної підготовки					
ПН	Нормативні компоненти				
.01	Спецкурс зі зведення будівель, споруд та об'єктів цивільної інженерії	+	ЗК 3,13.	ПК1,2,7,11,13.	ЗР1,11; УМП4,6,7; НП2,6.
.02	Охорона праці в галузі	+	ЗК 3,18.	ПК1,6,12.	ЗР11; УМП 7;НП6.
.03	Інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій та виробів	+	ЗК3,13.	ПК4,5,8.	ЗР1,4; УМП 8.
.04	Технологічні стадії будівельного виробництва	+	ЗК 3,13.	ПК1,2,7,5,13.	ЗР1,4; УМП 4,6,7; НП2,6.
.05	Сучасні напрями розвитку будівельної галузі	+	ЗК 3,7,13,19.	ПК1,5,11,13.	ЗР1,4,11; УМП 4,7.
.06	Спецкурс з проектування і реконструкції автомобільних доріг та аеродромів	+	ЗК 3,13,19.	ПК1,2,3,6,7,17.	ЗР1,3,4,11; УМП 1,3,5,6; НП1.
.07	Управління проектами	+	ЗК 2,13,14,17.	ПК1,2,6,9.	ЗР4,6,10; УМП 14;НП5.
.08	Методологія наукових досліджень	+	ЗК1-3,6-9, 11, 12.	ПК1,14.	ЗР2,3,4,7,8,9; УМП 1,13;НП5.
Варіативні компоненти					
ПВ.1	Блок №1				
.01	Землеустрій в будівництві та цивільній інженерії	+	ЗК 3,13,19.	ПК1,19.	ЗР2,12; УМП 15.
.02	Комп'ютерні методи проектування об'єктів транспортної інфраструктури	+	ЗК 3,5,13.	ПК1,2,7,10,17.	ЗР1,4,9; УМП 1,6,9,10; НП1.

Код	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інт-на	Загальні	Спеціальні	
.03	Сучасні конструкційні матеріали дорожнього одягу	+	ЗК 3,6,13.	ПК4,8,10,14,15.	ЗР1,4; УМП 1,5,9,11.
.04	Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в дорожньому будівництві	+	ЗК 3,12,13,19.	ПК1,2,5,7.	ЗР1,3,4,12; УМП 1,3; НП1.
.05	Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури	+	ЗК 3,12,13.	ПК1,2,7,16.	ЗР1,3,4; УМП2,6.
.06	Ресурсозберігаючі методи при проектуванні автомобільних доріг і аеродромів	+	ЗК3,6,12,13,19	ПК1,2,7,10,15.	ЗР1,4,12; УМП 1,5,9.
.07	Механіка земляного полотна та дорожнього одягу	+	ЗК3,6,13,19.	ПК1,2,10,15.	ЗР1,4,12; УМП 5,9,11.
.08	Організація та безпека руху на автомобільних дорогах	+	ЗК3,12,18.	ПК1,3,6,7.	ЗР4,11; УМП 1,12.
ПВ.2	Блок №2				
.01	Управління нерухомістю	+	ЗК 3,5,8	ПК1,6,20.	ЗР2,4; НП8.
.02	Системи автоматизованого проектування автомобільних доріг	+	ЗК 3,5,13.	ПК1,2,3,7,10,17	ЗР1,4,9; УМП 1,6,9,10; НП1.
.03	Організація науково-дослідної роботи	+	ЗК 1-3,5-9, 11, 12.	ПК1,14.	ЗР2,3,4,7,8; УМП 1; НП5.
.04	Фотограмметрія в будівництві автодоріг	+	ЗК 3,5,13.	ПК7,18.	ЗР1,4,8; УМП 10; НП17.
.05	Методи контролю технічного стану автомобільних доріг	+	ЗК 3,5,12,13.	ПК1,2,7,16.	ЗР3,4; УМП 2,6.
.06	Ресурсозберігаючі методи проектування штучних споруд на автомобільних дорогах	+	ЗК3,6,12,13,19	ПК1,2,6,7,10,15	ЗР1,3,4,12; УМП 1,5,6,9,10.
.07	Геоінформаційні системи в дорожньому будівництві	+	ЗК 3,5,13.	ПК7,18.	ЗР 4,8; УМП 10; НП 17.
.08	Дорожні умови та безпека дорожнього руху	+	ЗК 3,12,18.	ПК1,3,7.	ЗР3,4,11; УМП 1,12.
Практична підготовка					
ВП	Виробнича практика	+	ЗК 3,10,13,14, 18.	ПК2,5,12,13.	ЗР 1,10,11; УМП1,3,6; НП3,4,5,6.
НДП	Науково-дослідна практика	+	ЗК1-3,6-13,16.	ПК2,6,7,14,15.	ЗР 1,2,3,4,7,8,9,12; УМП 1,10,11, 13; НП 3,5,6.

9. Перелік нормативних документів.

1. ESG – 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 «Про вищу освіту» - <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. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
9. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
10. Лист МОН України від 28.04.2017 № 1/9-239 .