

Відомості про самооцінювання

Загальні відомості

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	43
Повна назва ЗВО	Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"
Ідентифікаційний код ЗВО	2070772
ПІБ керівника ЗВО	Савицький Микола Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.pgasa.dp.ua
Реєстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	-
ID освітньої програми в ЄДЕБО	1375
Назва ОП	Водопостачання та водовідведення
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	наказ МОН від 05.05.2017 № 88-л
Цикл (рівень вищої освіти)	Магістр
Галузь знань, спеціальність	19 Архітектура та будівництво
Спеціалізація	192 Будівництво та цивільна інженерія
Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП	Кафедра водопостачання, водовідведення та гідравліки
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	2142.2 Інженер-будівельник
Мова (мови) викладання	Українська
ПІБ та посада гаранта ОП	Нагорна Олена Костянтинівна, завідувач кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки

Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Підготовку здобувачів вищої освіти за ступенем магістр за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» розпочато у 2018 р. У зв'язку з нестачею кваліфікованих спеціалістів у галузі проектування, будівництва й експлуатації мереж та споруд водопостачання і водовідведення у Придніпровському регіоні виникла необхідність їх підготовки за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення». Враховуючи, що до 2016 р. бакалаври отримували освіту за напрямом підготовки 6.060101 «Будівництво» спеціального виду діяльності «Водопостачання та водовідведення» та магістри за спеціальністю 8.06010108 «Водопостачання та водовідведення», обрана назва освітньо-професійної програми поглибить професійну спрямованість в обраній сфері та в повній мірі забезпечить її інтереси. Освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення» обговорена та схвалена на засіданні кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки 6 червня 2018 р., протокол № 13; методичною радою факультету Цивільної інженерії та екології 26 червня 2018 р., протокол № 5. До розробки освітньо-професійної програми залучалися як викладачі ЗВО, так і фахівці-практики, за підтримки яких було скориговано перелік компонент для підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою. Освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення» затверджена Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» 5 липня 2018 р., протокол № 14. Освітню програму розроблено робочою групою у складі: Дерев'янюк Віктор Миколайович директор Навчально-наукового інституту екології та безпеки життєдіяльності в будівництві, доктор технічних наук, професор кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки; Нагорна Олена Костянтинівна кандидат технічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки; Совгіря Микола Миколайович головний інженер ПАТ «Дніпрокомунпроект»; Петренко Віктор Олегович кандидат технічних наук, доцент, декан факультету цивільної інженерії та екології; Мосьпан Володимир Іванович кандидат технічних наук, доцент, заступник декана факультету цивільної інженерії та екології. Освітня програма включає систему освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», 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, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти. Кадровий склад викладачів ЗВО з підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» має необхідний професійний рівень. Інформаційне, матеріально-технічне, навчально-методичне забезпечення здобувачів вищої освіти відповідає нормативним вимогам.

*Освітня програма	ОПП_Водопостачання та водовідведення.pdf
*Навчальний план за ОП	навчальний план_Водопостачання та водовідведення_2018-2019.pdf
Рецензії та відгуки роботодавців	Рецензії.pdf
*Заява на проведення акредитації ОП	192 БЦІ (Нагорна).pdf.p7s

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Основною метою ОП є забезпечення на основі ступеня бакалавра підготовки професійних кадрів у сфері водопостачання та водовідведення шляхом здобуття ними компетентностей, достатніх для виконання досліджень, результати яких мають теоретичне та практичне значення. Підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для підприємств усіх форм власності, наукових та освітніх установ, органів державної влади і управління за рівнем вищої освіти магістр, утвердження національних і загальнолюдських цінностей. Цілі освітньої програми: • інтеграція навчання, науково-дослідницької роботи, інноваційної, загально-технічної діяльності; • відповідність змісту навчання потребам ринку праці і перспективам розвитку галузі цивільної інженерії; • забезпечення рівності доступу громадян до освітньої програми; • незалежність організації освітнього процесу від впливу політичних партій, громадських та релігійних організацій; • створення умов для реалізації концепції «Навчання впродовж життя»; • формування у здобувачів вищої освіти вміння самостійно підтримувати та підвищувати здобуті кваліфікаційні компетентності за вимогами часу впродовж майбутньої професійної діяльності; • гуманізм, демократизм, патріотизм, толерантність, пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей. Особливістю даної програми є підготовка професійних кадрів з проектування, будівництва та експлуатації мереж та споруд систем водопостачання та водовідведення.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Мета та цілі освітньої програми «Водопостачання та водовідведення» відповідають місії та стратегічним цілям Концепції освітньої діяльності ДВНЗ ПДАБА до 2020 року, що затверджена Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», протокол № 2 від 25 вересня 2017 року, зокрема: • інтеграція навчання, науково-дослідницької роботи, інноваційної діяльності; • відповідність змісту навчання потребам ринку праці і перспективам розвитку галузі цивільної інженерії; • забезпечення рівності доступу громадян до освітньої програми; • незалежність організації освітнього процесу від впливу політичних партій, громадських та релігійних організацій; • створення умов для реалізації концепції «Навчання впродовж життя»; • гуманізм, демократизм, патріотизм, пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей. На сьогодні в академії здійснюється робота щодо перегляду та оновлення перспектив розвитку її діяльності. Відповідно до наказу «Про створення статутної комісії» від 15.02.2019 р. № 89 вносяться зміни та доповнення до діючого Статуту ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», в тому числі до розділу «Концепція освітньої діяльності». На виконання розпорядження «Про створення робочої групи для розробки стратегії розвитку академії» від 20.06.2019 р. № 33 розробляється проект Стратегії розвитку академії. Після затвердження цих документів в установленому порядку, до мети та цілей освітньої програми будуть внесені відповідні зміни.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

До формулювання цілей та визначення програмних результатів освітньої програми були залучені бакалаври, що мали намір продовжувати навчання для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти та випускники спеціальності 7.06010108, 8.06010108 «Водопостачання та водовідведення». Залучення відбувалось шляхом спілкування, бесід, анкетування, проведення екскурсій на сучасні підприємства галузі, організації короткочасного професійного стажування протягом часу навчання на підприємствах-партнерах. Були отримані пропозиції щодо відповідності змісту навчання сучасним потребам ринку праці і перспективам розвитку галузі цивільної інженерії в умовах швидкого розвитку технологій; забезпечення рівності доступу до навчання за освітньою програмою для різних категорій громадян; отримання в результаті навчання знань в суміжних галузях. Отримані пропозиції обговорювались на засіданні кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки 6 червня 2018 р., протокол № 13, більшість з них визнані слушними та були враховані шляхом внесення до цілей освітньої програми, а саме: • інтеграція навчання, науково-дослідницької роботи, інноваційної та виробничої діяльності; • відповідність змісту навчання потребам ринку праці і перспективам розвитку галузі цивільної інженерії; • забезпечення рівності доступу громадян до освітньої програми; • зазначення як програмних результатів навчання таких позицій як: ЗН1-ЗН7, ЗН9-ЗН11, УМ1-УМ3, УМ5, УМ7, УМ9, УМ10, УМ12 (Розділ V, ОП).

- роботодавці

З цілями та програмними результатами навчання освітньої програми було ознайомлено керівництво ТОВ «Хімічна фабрика «Основа», ПАТ «Дніпрокомунпроект», ТОВ «Дніпроводпроект», з якими укладено договори про партнерство та співпрацю (договір №19 від 07.11.2018 р., договір №12 від 15.01.2019 р., договір №27 від 19.03.2019 р.). Відгуки, пропозиції цих компаній враховано при формуванні програмних результатів навчання освітньої програми, а саме: знання та розуміння проектування, оптимізації та модернізації об'єктів водопостачання та водовідведення відповідно до нормативних вимог чинних стандартів і технічних умов; навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів; знання і розуміння наукових принципів використання нових підходів до використання нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій. Крім того, рекомендації щодо формування професійних навичок майбутніх фахівців надаються КП «Дніпроводоканал», управлінням житлово-комунального господарства та комунальної власності Дніпропетровської обласної ради, проектними організаціями та підприємствами, де працюють випускники ОП – ТОВ «ІТЦ «Технострім», ТОВ «Енергополіс», ТОВ «Rapid Engineering», ТОВ «Автоматичні системи поливу та обладнання», ТОВ «Технодар-Днепр», ТОВ «АВД Трейд», ТОВ «K42» та інш. Діяльність цих підприємств характеризує використання сучасних досягнень та інноваційних технологій в галузі, знання яких включено до програмних результатів навчання: ЗН2, ЗН3, ЗН4, ЗН6, ЗН7, ЗН9, УМ5, КОМ2, АіВ3 (Розділ V, ОП).

- академічна спільнота

Питання щодо формування цілей та програмних результатів навчання за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» обговорювались та схвалювались на засіданні кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки 6 червня 2018 р., протокол № 13. Освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення» схвалена методичною радою факультету цивільної інженерії та екології 26 червня 2018 р., протокол № 5. Освітньо-професійну програму «Водопостачання та водовідведення» затверджено Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» 5 липня 2018 р., протокол № 14.

<p>Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці</p>	<p>Розвиток спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» в межах освітньої програми «Водопостачання та водовідведення» спрямований на інноваційну діяльність в галузі водопостачання та водовідведення з урахуванням новітніх методів проектування інженерних мереж та споруд, очистки питної та стічних вод, вимог до раціонального використання водних ресурсів та охорони навколишнього середовища. На ринку праці є дефіцит фахівців, які мають навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів у галузі водопостачання та водовідведення з урахуванням принципів використання енергозберігаючих технологій, використання новітніх підходів до дослідження, розрахунку, модернізації та проектування інженерних мереж та споруд з використанням нетрадиційних та вторинних ресурсів. До ЗВО надходять запити щодо підготовки фахівців такого профілю. З врахуванням співпраці з провідними підприємствами у цій сфері було сформовано результати навчання, які вплинуть на конкурентоспроможність випускників освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення». У результатах навчання ОП ураховані тенденції розвитку спеціальності та аналізу ринку праці: ЗН2, ЗН3, ЗН5, ЗН7, ЗН11, ЗН12, УМ3, УМ7, УМ 9, УМ12, АіВ3 (Розділ V, освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення», СВО ПДАБА – 192 мп - 2018).</p>
<p>Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст</p>	<p>У зв'язку з переходом України на Європейські та світові стандарти, забезпечення ефективності управлінських і технологічних процесів у галузі цивільної інженерії, розширення політики енергозбереження, раціонального водокористування та енергоефективності перед фахівцями з водопостачання та водовідведення виникли завдання, розв'язання яких можливо з використанням сучасних досягнень та інноваційних технологій. Студенти, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» проходять практику на регіональних підприємствах, де здебільшого працевлаштовуються. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання освітньої програми враховувалися й регіональні потреби: необхідність використання нових підходів до дослідження, проектування та розрахунку, оптимізації та модернізації систем водопостачання та водовідведення, зокрема сучасних інформаційних технологій та ефективних методів реалізації програм збереження та реновації водних ресурсів: ЗН1, ЗН7, ЗН9, ЗН11, УМ5, УМ8, УМ9, УМ10, КОМ2 (Розділ V, освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення», СВО ПДАБА – 192 мп - 2018).</p>
<p>Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм</p>	<p>За результатами порівняльного аналізу вітчизняних (ОПП «Водопостачання та водовідведення» Київського національного університету будівництва та архітектури, ОПП «Будівництво та цивільна інженерія» Харківського національного університету будівництва та архітектури) встановлено, що окремі компоненти розглянутих освітніх програм дублюють одна одну, крім того, нераціонально розподілено час на вивчення та засвоєння новітніх технологій розробок у галузі водопостачання та водовідведення, не врахована необхідність акцентувати увагу здобувачів вищої освіти на сучасну політику енергозбереження, раціонального водокористування та реновації наявних ресурсів, а також енергоефективності галузі в цілому. При формуванні освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення» передбачена ретельна проробка освітніх компонент щодо запобігання дублюванню окремих, передбачено необхідність впровадження концепції «Навчання впродовж життя», а також запропоновано блоки освітніх компонент за вибором студентів таким чином, щоб максимально задовольнити потреби здобувачів вищої освіти у здобутті специфічних кваліфікаційних навичок.</p>
<p>Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти</p>	<p>Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та другим (магістерським) рівнем вищої освіти відсутній.</p>

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Освітня програма «Водопостачання та водовідведення» відповідає вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікацій для восьмого кваліфікаційного рівня. Згідно з матрицею відповідності визначених освітньою програмою компетентностей дескрипторам НРК: компетентності ОП :ЗК03, ЗК05,ЗК06, ЗК11-ЗК14, ФК01-ФК10, ФК12-ФК15 - відповідають дескрипторам знання – це спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи, а також критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей, компетентності: ЗК01, ЗК02, ЗК04-ЗК08, ЗК11 - ЗК14, ФК02-ФК03, ФК05 – ФК016 відповідають дескрипторам уміння - розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог, провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності, компетентності ЗК02, ЗК04, ЗК05, ЗК07-ЗК11, ЗК14, ЗК15, ФК06 відповідають дескрипторам комунікація - зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються, використання іноземних мов у професійній діяльності, компетенції: ЗК01, ЗК02, ЗК05-ЗК13, ЗК15, ФК02,ФК03, ФК05-ФК10, ФК12 відповідають дескрипторам автономія та відповідальність - прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування, відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди, здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним. Результатом навчання за освітньою програмою є здатність розв'язувати випускником комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, що відповідає восьмому кваліфікаційному рівні в Національній рамці кваліфікацій. (Розділ IV, освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення», СВО ПДАБА – 192 мп - 2018).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?	90
Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах Числове поле ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?	-
Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?	22.5
Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?	Освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення» включає компоненти, що відповідають предметній області заявленої для неї спеціальності «Водопостачання та водовідведення». В якості нормативних компонентів виступають: спецкурс зі зведення будівель, споруд та об'єктів цивільної інженерії; охорона праці в галузі; інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій та виробів; технологічні стадії будівельного виробництва; чисельні методи в інженерних розрахунках; сучасні напрями розвитку будівельної галузі та інженерного забезпечення; управління проектами; забезпечення будівель та споруд обладнанням теплогазопостачання та вентиляції; матеріально-технічне забезпечення в будівництві; модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в будівництві та цивільній інженерії; наукова іноземна мова (англійська, німецька, французька). Варіативні компоненти представлені двома блоками дисциплін на вибір здобувача вищої освіти. До варіативного блоку №1 відносяться наступні компоненти: оптимізація та надійність систем водопостачання та водовідведення; сучасні ресурсозберігаючі технології в системах цивільної інженерії; спецкурс: «Технологія проектування систем водопостачання та водовідведення». До варіативного блоку №2 відносяться такі компоненти: енергозбереження та енергоаудит; інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання та водовідведення; особливості проектування мереж та споруд промислових стічних вод.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

При складанні освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення» передбачені консультування зі студентами. Досвідчені викладачі допомагають студентів адекватно оцінити свої можливості при виборі траєкторії навчання, з огляду на його здібності, інтереси і потреби, а також запропонувати вибір в змісті навчання, методах, організаційних формах, термінах і темпі освоєння матеріалу, при цьому за необхідністю коригується обрана траєкторія навчання. Студенти при складанні освітніх траєкторій повинні вміти адекватно оцінювати, порівнювати власні результати навчання та отриманий досвід з результатами інших студентів, робити відповідні висновки та виконувати самостійну оцінку результативності своєї діяльності, тобто навчання за індивідуальною освітньою траєкторією автоматично передбачає сформованість та цілеспрямованість особистості самого студента. Індивідуальна освітня траєкторія реалізується через індивідуальний навчальний план здобувача освіти. Індивідуальний навчальний план складається на навчальний рік, містить перелік та обсяги компонент навчального плану освітньої програми, в тому числі – варіативної складової, види та терміни поточних та підсумкових контролів тощо. Індивідуальний навчальний план розробляється до початку навчального року, узгоджується зі здобувачем освіти та затверджується деканом факультету.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Освітньою програмою передбачено наявність двох варіативних блоків для здійснення здобувачем вищої освіти вибору дисциплін для навчання. Перелік навчальних дисциплін за вибором складено, виходячи з потреб роботодавців галузі водопостачання та водовідведення, зокрема підприємців, з якими існують чинні договори про співпрацю. При складанні переліку враховані результати анкетувань та співбесід зі студентами, а також особиста зацікавленість вже сформованих у процесі навчання груп студентів, які мають досвід професійної діяльності на підприємствах або у складі проектно-дослідницьких груп та бажають поглиблено або додатково вивчити конкретну навчальну дисципліну. Передбачено також розробку дисциплін, запропонованих особисто студентами, у разі потреби. Слід зазначити, що постійний розвиток технологій в галузі, використання новітніх технологій, матеріалів та ресурсів передбачає більшу гнучкість освітніх компонент та освітніх програм в цілому. Перелік вибіркового навчальних дисциплін (варіативні дисципліни навчального плану) визначають випускові кафедри факультетів та кафедри гуманітарної підготовки залежно від специфіки фахової підготовки та вводять їх у навчальний план для реалізації освітніх і кваліфікаційних потреб студента. Вільний вибір навчальних дисциплін студентом здійснюється у межах, передбачених відповідною освітньою програмою в обсязі, що становить не менше 25 % від загального обсягу кредитів ЄКТС, передбачених для обраного ступеня вищої освіти. Вибіркові навчальні дисципліни оприлюднюються на дошках оголошень кафедри, факультету наприкінці навчального року, що передуює року вивчення дисципліни. Деканат факультету ознайомлює студентів із порядком, термінами та особливостями запису та формування груп для вивчення навчальних дисциплін вільного вибору. Запис на вивчення навчальних дисциплін вільного вибору проводиться за особистою заявою студента. Для студентів 2-4 курсів запис на вивчення вибіркового навчальних дисциплін здійснюється протягом квітня навчального року, що передуює року вивчення дисципліни. Для абітурієнтів, які вступають до академії для здобуття ступеня магістра - протягом тижня після зарахування. Перелік обраних дисциплін враховується під час формування індивідуальних навчальних планів студента. У випадку, якщо для вивчення окремої вибіркової дисципліни не записалось мінімально необхідна кількість студентів (не менше 7 осіб), деканат доводить до відома студентів перелік дисциплін, що не будуть вивчатися. Після цього студент повинен обрати іншу дисципліну, де вже є або може сформуватися кількісно достатня група студентів. Студент в односторонньому порядку не може відмовитись від вивчення вибраної ним і затвердженою деканатом факультету дисципліни. Самочинна відмова від вивчення курсу вважається за академічну заборгованість. У виняткових випадках можлива зміна або коригування обраних дисциплін до початку їх вивчення.

<p>Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності</p>	<p>Компетентності здобувачів вищої освіти відображають погляд зовнішніх замовників: роботодавців, професійних асоціацій, випускників тощо на освітню та/або професійну підготовку і максимізують здатність до працевлаштування – ЗКЗ, ЗК5, ЗК11, ФК1, ФК2, ФК4, ФК6-16 (Розділ IV, освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення», СВО ПДАБА – 192 мп - 2018). Навчальний план освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення» передбачає практичну підготовку - виробничу (6 кредитів ЄКТС, 2 семестр) та переддипломну (3 кредити ЄКТС, 3 семестр) практики. Виробнича практика передбачає закріплення здобувачами вищої освіти необхідних практичних умінь та навичок в реальних умовах їх подальшої діяльності; ознайомлення із сучасним станом систем водопостачання та водовідведення; перейняття передового досвіду виробничих й управлінських процесів; формування професійних якостей. Переддипломна практика передбачає поглиблення і розширення теоретичних знань, вивчення виробничої діяльності підприємства, виробничих відношень, наукової організації праці, забезпечення безпеки життєдіяльності, охорони природи та навколишнього середовища. Завдяки наявності чинних договорів з підприємствами галузі студенти під час навчання мають можливість проходити короткочасні стажування на вищевказаних підприємствах, а також можуть бути залучені до складу проектних груп з метою набуття навичок практичної роботи та взаємодії зі спеціалістами з економіки, управління проектами та ін.</p>
<p>Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП</p>	<p>ОП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, які відповідають цілям та результатам навчання, а саме здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Освітні компоненти, що забезпечують такі навички - ПН.03, ПН.05, ПН.07, ПВ1.01, ПВ1.03, ПВ2.01, ПВ2.03 (Розділ VIII, ОП). Загальні компетентності полягають у: здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатності планувати та управляти часом; здатності спілкуватися іноземною мовою; навичках використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатності проведення досліджень на відповідному рівні; здатності вчитися і оволодівати сучасними знаннями; здатності до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатності бути критичним і самокритичним; здатності до адаптації та дії в новій ситуації; здатності генерувати нові ідеї (креативність); вмінні виявляти, ставити та вирішувати проблеми; здатності приймати обґрунтовані рішення; здатності працювати в команді; здатності мотивувати людей та рухатися до спільної мети; здатності працювати автономно; здатності розробляти та управляти проектами; навичках здійснення безпечної діяльності; прагненні до збереження навколишнього середовища. Освітні компоненти, що забезпечують такі навички - ПН.02, ПН.05, ПН.06, ПН.07, ПН.09, ПН.10, ЗВ.1, ПВ1.01, ПВ1.02, ПВ1.03, ПВ2.01, ПВ2.02, ПВ2.03 (Розділ VIII, ОП).</p>
<p>Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?</p>	<p>Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та другим (магістерським) рівнем вищої освіти відсутній. При визначенні кваліфікації в академії керуються Стандартом ДВНЗ ПДАБА СВО-04-18 «Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії», затвердженого Вченою радою академії 26.12.2018 р., протокол № 5 (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-poryadok-stvorenniya-ta-organizatsiyu-roboty-ekzamenatsijnoyi-komisiyi.pdf). При визначенні компетентностей та результатів навчання освітньої програми, що визначають присвоювану кваліфікацію, орієнтуємося, в першу чергу, на Національну рамку кваліфікацій, Стандарт вищої освіти зі спеціальності, Класифікатор професій України ДК 003:2010, Довідник кваліфікаційних характеристик професій.</p>
<p>Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?</p>	<p>Відповідно до Стандарту ДВНЗ ПДАБА МР-01-19 «Положення про розробку навчальних планів здобувачів вищої освіти ступенів бакалавра та магістра» (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-MR-01-19.pdf) фактичне навантаження здобувачів вищої освіти (включно з самостійною роботою) складає 45 годин на тиждень. Кількість аудиторних годин в одному кредиті ЄКТС становить від 33% до 50% (для денної форми навчання). Максимальна кількість аудиторних годин на один тиждень теоретичного навчання становить: 24 години для здобувачів освіти за ступенем бакалавра та 18 годин – магістра. Загальна кількість навчальних дисциплін не перевищує 16 на навчальний рік, та відповідно, до 8 на семестр. Середній обсяг годин з однієї навчальної дисципліни становить 4 кредити. Мінімальний обсяг однієї дисципліни становить 3 кредити ЄКТС.</p>

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

З метою провадження освітнього процесу за дуальною формою відповідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 660-р «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» в академії створено відділ заочної, вечірньої та дуальної освіти, який відповідно до Структури ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури введеної в дію наказом від 30.08.2019 р. № 375» є структурним підрозділом Навчально-наукового інституту інноваційних освітніх технологій». Для втілення зазначеної Концепції в академії проводяться наступні заходи: - розроблено проект положення про дуальну освіту в ДВНЗ ПДАБА згідно з рекомендаціями МОНУ (<https://pgasa.dp.ua/discussions/dual-education/>); - проводиться аналіз потенційних замовників послуг з надання дуальної освіти в будівельній сфері; - розробляється договір про надання дуальної освіти відповідно до типового договору МОНУ.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

<p>Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП</p>	<p>https://pgasa.dp.ua/selection-committee/pravila-prijomu/</p>
<p>Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?</p>	<p>На веб-сторінці: https://pgasa.dp.ua/selection-committee/speciality/ розміщено перелік спеціальностей та освітніх програм, дана їх характеристика, перелік вступних випробувань для вступу на освітню програму. Для кожної освітньої програми за ступенем магістра викладено Програму фахових вступних випробувань, яка оновлюється щороку після обговорення на засіданні кафедри, методичної ради факультету, затверджену Головою приймальної комісії академії. Програма вступних екзаменів за ОП включає основні питання, якими повинен володіти здобувач вищої освіти на початок навчання за вибраним ступенем освіти. Фахове вступне випробування проводиться у формі тестування та налічує 15 питань з перелічених у програмах тем компонентів освітньої програми. Конкурсний бал розраховується: КБ = ТІМ + ТФІ + СБД, де - ТІМ - сума балів, отриманих за результатами тестування з іноземної мови; ТФІ - сума балів, отриманих за результатами тестування з фахового вступного випробування; СБД – середній бал диплома бакалавра. Такий підхід дає змогу врахувати специфіку освітньої програми та відібрати найбільш підготовлених та професійно спрямованих абітурієнтів. За звітний період Правила прийому до академії змінювалися щороку на підставі Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти, затверджених Міністерством освіти і науки України, та інших нормативних документів, що регламентують питання вступу до закладів вищої освіти.</p>
<p>Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?</p>	<p>Питання визнання результатів навчання в інших закладах вищої освіти регулюється в академії відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого Вченою радою академії 25.09.2017 р. та введеного в дію наказом від 09.10.2017 р. № 247 (розділи 4 та 6). Зазначений документ оприлюднено на офіційному веб-сайті академії у відкритому доступі як для учасників освітнього процесу, так і для всіх заінтересованих осіб https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/POLOZHENNYA_pro-akademichnu-mobilnist-1.pdf</p>
<p>Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?</p>	<p>Здобувачі вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» не приймали участі в академічній мобільності.</p>
<p>Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?</p>	<p>Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті регулюється Положенням про організації освітнього процесу, затвердженим Вченою радою академії та введеним в дію наказом від 26.09.2018 р. № 326. Даний документ оприлюднено на офіційному веб-сайті академії https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-organizatsiyu-osv-go-protsesu.pdf.</p>

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Академія надає можливість за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» поглиблено вивчати здобувачам вищої освіти французьку, англійську та німецьку мови («Наукова іноземна мова» 30 академічних годин на семестр). Слухачі в кінці кожного семестру складають залік, по закінченню навчання - підсумковий екзамен. Залікові та екзаменаційні відомості оформляються викладачами в день заліку чи екзамену і зберігаються у відповідному деканаті протягом трьох років. Слухачі, які успішно засвоїли програму, виконали необхідний обсяг завдань, склали всі заліки та підсумковий іспит, отримують посвідчення/ сертифікат, у якому вказується напрям підготовки, загальна кількість прослуханих академічних годин, оцінка за екзамен. Студентам, які отримали міжнародний сертифікат на рівні не нижче ніж B2, у посвідчення/ сертифікат виставляється оцінка «А» (100 балів) з іноземної мови. Під час впровадження неформальної освіти виникають проблеми, пов'язані з невизначеністю на державному рівні порядку визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в системі формальної освіти, що передбачено Законом України «Про освіту».

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Для досягнення програмних результатів навчання зазначених в ОП перевага надається таким формам навчання: фронтальній; індивідуальним консультаціям; а також методам навчання: практичному, наочному, словесному, роботі з нормативною та науково-технічною літературою, відео методу. Застосовувані у процесі підготовки магістра форми навчання відповідають таким запланованим освітньою програмою результатам: лекційні та факультативні заняття, що відповідають за теоретичну підготовку студентів та формування відповідного освітньо-професійної програмі «Водопостачання та водовідведення» кругозору знань – ЗН1, ЗН3, ЗН5, ЗН6, ЗН8, ЗН10, ЗН12 (Розділ V, ОП); семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, які відповідають за формування вмінь застосовувати отримані теоретичні знання до вирішення типових або реальних завдань – УМ1, УМ3, УМ6, УМ10, УМ12; самостійна робота – ЗН6, ЗН8, УМ3, УМ6, УМ11; підготовка реферативного матеріалу – ЗН4, ЗН5, ЗН6, ЗН8, УМ3, УМ6, УМ11; залік або екзамен – УМ1, УМ2, УМ11 (Розділ V, ОП). Передбачено поєднання визначених методів навчання, які забезпечують заплановані освітньою програмою результати навчання: пояснювально-ілюстративний – ЗН1, ЗН3, ЗН5, ЗН6, ЗН8, ЗН10, ЗН12, УМ3, УМ6, УМ11; проблемний – ЗН2, ЗН7, ЗН12, УМ2, УМ4, УМ6, УМ7, УМ12; частково-пошуковий та пошуковий методи – ЗН5, ЗН8, ЗН9, ЗН12, УМ3, УМ6, УМ7, УМ10; проблемний – ЗН2, ЗН7, ЗН12, УМ2, УМ4, УМ6, УМ7, УМ12; дослідницький – ЗН2, ЗН7, ЗН9, ЗН10, ЗН12, УМ2, УМ4, УМ6, УМ7, , УМ11, УМ12 (Розділ V, ОП).

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Результати опитувань здобувачів вищої освіти свідчать про існуючий інтерес до збільшення лабораторних занять та практикумів, необхідність постійного, протягом всього періоду навчання, зв'язку з виробництвом, а також швидкого коригування освітніх дисциплін з появою новітніх технологій водопостачання та водовідведення для відповідності випускників вимогам роботодавців. Практикується обговорення зі студентами можливих форм і методів навчання з роз'ясненням суті їх відмінностей. Фронтальна форма навчання поєднується з індивідуальними заняттями, в тому числі спілкуванні on-line. Поєднання словесного методу навчання з наочним та відео методом сприяє засвоєнню студентами змісту навчання, а застосування практичного методу та роботи з нормативною та науково-технічною літературою – закріпленню знань та набуттю практичних навичок. Під час навчального процесу викладач має можливість змінювати та/або поєднувати методи навчання виходячи з індивідуальних особливостей та потреб здобувача вищої освіти або їх групи. На сайті ДВНЗ ПДАБА є інформація про адреси електронної пошти кафедри та окремих її викладачів (<https://pgasa.dp.ua/department/vv/>), якими можуть скористатися здобувачі вищої освіти для надання своїх пропозицій щодо форм і методів навчання, також налагоджений зв'язок через групи в соціальних мережах (<https://www.facebook.com/groups/news.pgasa/about/>, <https://www.facebook.com/Кафедра-водопостачання-водовідведення-та-гідроліки-ДВНЗ-ПДАБА-370121036908132/>).

<p>Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи</p>	<p>Відповідно до п. 6.8. розділу 6 Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОП-01-18 «Положення про організацію освітнього процесу», затвердженого Вченою радою академії 25.09.2018 р., протокол №2, науково-педагогічні працівники вільні у виборі форм та методів навчання https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-organizatsiyu-osv-go-protsesu.pdf. Відповідно до принципів академічної свободи науково-педагогічні працівники вільно обирають форми та методи навчання, самостійно розроблюють навчальні програми/силабуси, компонують навчальний контент. Врахування при цьому інтересів здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» контролюється під час обговорення змісту освітніх компонентів, методів навчання і викладання на семінарах та нарадах академічної спільноти (кафедри, факультету, Вченої ради академії).</p>
<p>Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів</p>	<p>Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання міститься в ОП розміщених на сайті ДВНЗ ПДАБА у вільному доступі (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/07/OPP-Vodopostachannya-ta-vodovidvedennya-new.pdf), інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів міститься в робочих навчальних програмах, що входять до складу Навчально-методичних комплексів (НМК) освітніх компонентів. НМК зберігаються на кафедрах та у відділі дистанційної освіти, де з ними можуть ознайомитись учасники освітнього процесу на будь якому етапі. Для студентів заочної форми навчання працює сайт http://izido.pgasa.dp.ua де студенти, що навчаються дистанційно мають персоналізований доступ до дистанційних курсів освітніх компонентів ОП розроблених на основі НМК, в яких представлено: лекції та практичний матеріал, завдання до контрольних заходів та вказівки по їх виконанню, питання для самоконтролю і підготовки до заліку/ іспиту, інформацію про викладача та ін. На сайтах http://pgasa.dp.ua, http://izido.pgasa.dp.ua розміщено: графік навчального процесу, розклади занять, сесій, консультації викладачів, оголошення, ін. Вважаємо за потрібне удосконалити інформування щодо навчання студентів всіх форм. Для цього в академії розроблено та тестується система електронної підтримки освітнього процесу. З 2019-2020 н.р. розпочато роботу щодо формування силабусів освітніх компонент за ОП та оприлюднення їх на офіційному сайті академії у відкритому доступі (https://pgasa.dp.ua/sylabus/vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/).</p>
<p>Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП</p>	<p>Освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» передбачено виконання лабораторних робіт, проведення практичних занять, підготовка реферативних завдань, а також виконання випускної кваліфікаційної роботи. Усі вищеперераховані форми організації освітнього процесу та види навчальних занять освітньої програми містять у собі елементи наукового пошуку та дослідної роботи, та мотивують студентів виконувати теоретичні та розрахунково-експериментальні завдання, застосовуючи сучасні системи інформаційних технологій та комп'ютерного проектування. Крім того, виконання випускної кваліфікаційної роботи передбачає наявність виконання науково-дослідної роботи на виробництві у процесі підбору матеріалів для її підготовки. Під час освітнього процесу викладачі ознайомлюють здобувачів вищої освіти з тематикою науково-дослідної роботи кафедри та залучають їх до реалізації наукових тем шляхом особистої участі студентів в теоретичних та експериментальних дослідженнях, наукових конференціях, виконання науково-дослідної складової випускних кваліфікаційних робіт. Студенти приймають участь у розробці креслень та монтажі експериментальних установок, підготовці та проведенні досліджень та обробці отриманих результатів, що знаходить відображення у подальшій підготовці доповідей на наукових конференціях, наукових публікаціях кафедри, та участі у студентських наукових конкурсах. Деякі результати спільних досліджень знаходять впровадження у виробництво.</p>

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Відповідно до п. 8.3. розділу 8 Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОП-01-18 «Положення про організацію освітнього процесу», як правило, комплекси навчально-методичного забезпечення дисциплін мають щорічно оновлюватися з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-organizatsiyu-osv-go-protsetu.pdf>. Науково-практичні результати наукових досліджень викладачів кафедри та науково-дослідної роботи кафедри впроваджуються в освітній процес. Зокрема, за темами «Вдосконалення методів водопостачання та водоочистки, а також методів розрахунку основ та фундаментів споруд водопостачання і гідроспоруд» (номер держреєстрації № 5436/0112U005276) та «Удосконалення роботи систем водопостачання та водовідведення, а також методів розрахунку основ та фундаментів споруд водопостачання і гідроспоруд» (номер держреєстрації № 0116U000779) оновлено зміст таких освітніх компонент «Спецкурс. Технологія проектування систем водопостачання та водовідведення», «Сучасні ресурсозберігаючі технології в системах цивільної інженерії», «Інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання та водовідведення». Зміни відображаються у навчально-методичних комплексах дисциплін, які обговорюються на засіданнях відповідних кафедр, та затверджуються проректором з науково-педагогічної та навчальної роботи. Вибір сучасних практик та наукових досягнень у галузі водопостачання та водовідведення, які необхідно використовувати у навчанні, визначається в процесі обговорення на засіданні кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки, методичної ради, факультету цивільної інженерії та екології, Вченої ради академії. Оновлення контенту відбувається, зазвичай, до початку нового навчального року. Ініціатором оновлення виступають гарант освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення» та/або викладачі – актори контенту на основі аналізу сучасних практик, наукових досягнень та потреб роботодавців в галузі. Моніторинг змісту дисциплін, виходячи з принципів академічної свободи та доброчесності, здійснюють викладачі в процесі підготовки до навчальних занять. Періодичний моніторинг також здійснює академічна спільнота (кафедра, навчальний відділ, лабораторія з моніторингу якості навчання та організації й планування навчально-методичної роботи) шляхом відвідування відкритих лекцій викладачів, перевірки навчально-методичних комплексів дисциплін.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Найважливішими напрямками міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва ПДАБА є: участь у програмах двостороннього та багатостороннього міждержавного обміну студентами, аспірантами, викладачами; участь у міжнародних освітніх та наукових програмах. ПДАБА є діючим партнером за програмою дистанційного навчання ECO-Campus (Еко-кампус), розробленою Бранденбурзьким технічним університетом при сприянні GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH). Випускова кафедра водопостачання, водовідведення та гідравліки брала участь у виконанні міжнародного проекту 543651-Tempus-1-2013-1-AT-TEMPUS-JPCR: «Регіональний сталий розвиток на основі еко-гуманістичної сінергетичної взаємодії (SEHSI) (мультидисциплінарний навчальний курс для магістрів, аспірантів та студентів LLL інженерного фаху)». У академії діє програма «гостьових» професорів, що передбачає візити провідних дослідників і викладачів терміном від кількох днів до півроку з метою читання курсів лекцій, участі в наукових дослідженнях, сезонних школах, а також інших видів академічної діяльності. Зокрема, здобувачі вищої освіти були присутні на лекціях: «Some aspects of modelling and simulation in the context of industry 4.0» професора Бернда Маркерта з Інституту загальної механіки Рейнсько-Вестфальського технічного університету (Німеччина); «Graphene – technology, properties and functionalization» професора Лукаша Качмарека з Лодзького технічного університету (Польща).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

<p>Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?</p>	<p>Знання, вміння, навички здобувачів вищої освіти оцінюються з урахуванням вимог, які пред'являються до рівня професійної компетенцій та кваліфікації фахівця. На кафедрах розроблено контрольні тестові завдання з навчальних дисциплін, їх складність і зміст відповідають вимогам до знань студентів. Контроль знань здійснюється на всіх етапах навчального процесу. На початку навчання проводиться вступний контроль, що дає змогу оцінити рівень підготовленості студентів та за необхідністю провести коригування навчального плану, вибрати оптимальні форми і методи навчання. З цією метою використовується тестові варіанти контролю. Поточний контроль знань проводиться під час навчальних занять. Він призначений для встановлення рівня засвоєння навчального матеріалу (знань, умінь, навичок) на певному етапі навчання і можливого коректування навчального процесу. На лекціях та семінарських заняттях використовується вербальна форма контролю, на практичних та лабораторних заняттях оцінюванню підлягають також вміння і навички. Підсумковий контроль (диференційний залік або екзамен) проводиться в кінці навчання з метою оцінки результатів навчання, тобто рівня досягнення навчальних цілей. Як правило, здобувачі вищої освіти отримують оцінку за кожен змістовий модуль дисципліни. Сумарна оцінка знань студентів з окремих модулів складається з його роботи на лекціях, практичних та лабораторних заняттях, підготовці та написанню поточної контрольної роботи. Підсумкова оцінка за змістові модулі визначається як середньоарифметична результатів засвоєння всіх змістових модулів з цієї дисципліни. Змістовий модуль зараховується, якщо студент має успішність за ним не менш як 60 балів. Студент, що отримує підсумкову оцінку 60 балів та вище, отримує залік. Екзамен оцінюється з розрахунку 100 балів. Екзамен, передбачений навчальним планом, є обов'язковим і проводиться письмово. До складання екзамену допускаються студенти, які повністю виконали навчальний план дисципліни – отримали позитивні оцінки з кожного змістового модулю (не менш 60 балів) та курсового проекту/роботи. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається відповідно до визначених критеріїв оцінювання в навчально-методичній документації дисципліни.</p>
<p>Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?</p>	<p>Мета, завдання, основні принципи організації контрольних заходів визначені в Стандарті ДВНЗ ПДАБА ОП-05-18 «Положення про контрольні заходи» (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-kontrolni-zahody-1.pdf). Критерії оцінювання навчальних досягнень викладені в робочій програмі навчальної дисципліни та силабусі навчальної дисципліни, доводяться до здобувачів освіти лектором на початку викладання дисципліни та викладені на сайті академії (https://pgasa.dp.ua/sylabus/vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/). Критерії оцінювання навчальних досягнень за формами ректорського контролю та контролю залишкових знань наведені в пакетах ректорських та комплексних контрольних робіт та доводяться до студента перед проведенням контрольного заходу.</p>
<p>Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?</p>	<p>Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання доводиться здобувачам освіти через оприлюднену на офіційному веб-сайті освітню програму, безпосередньо викладачем на першому занятті, консультації. Також через оприлюднені на офіційному веб-сайті силабуси навчальних дисциплін за освітньою програмою (https://pgasa.dp.ua/sylabus/vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/). Відповідно до п. 4.11.3.2. розділу 4 Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОП-01-18 «Положення про організацію освітнього процесу» екзамен проводиться згідно з розкладом, який доводиться до відома викладачів і студентів не пізніше, як за місяць до початку сесії. Розклад контрольних заходів оприлюднюється на офіційному веб-сайті академії.</p>
<p>Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?</p>	<p>Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та другим (магістерським) рівнем вищої освіти відсутній.</p>
<p>Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?</p>	<p>Процедура проведення контрольних заходів регулюється Стандартом ДВНЗ ПДАБА ОП-05-18 «Положення про контрольні заходи». Доступність до учасників освітнього процесу забезпечено наявністю цього документу на сайті академії (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-kontrolni-zahody-1.pdf).</p>
<p>Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП</p>	<p>Процедури врегулювання конфлікту інтересів визначено розділом 3 Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОП-05-18 «Положення про контрольні заходи» (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-kontrolni-zahody-1.pdf).</p>

<p>Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП</p>	<p>Порядок повторного проходження контрольних заходів урегульовано академією відповідно до п.4.11.4.4 розділу 4 Стандарту ДВНЗ ПДАБА «Положення про організацію освітнього процесу». Здобувачам освіти, які одержали під час семестрового контролю незадовільні оцінки, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість, як правило, до початку наступного семестру. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий - комісії, яка створюється деканом факультету. За час реалізації освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення» здобувачів вищої освіти, які за результатами сесії мали академічну заборгованість, не було. Тому, відповідні правила на ОП не застосовувалися.</p>
<p>Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП</p>	<p>Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначено розділом 4 Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОП-05-18 «Положення про контрольні заходи» (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-kontrolni-zahody-1.pdf). Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.</p>
<p>Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?</p>	<p>Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в академії містить Кодекс академічної доброчесності, прийнятий рішенням Вченої ради 05.07.2018 р., оприлюднений на сайті Академії: https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/z-vstavkami.pdf. Кодекс академічної доброчесності (далі – Кодекс) є стандартом поведінки студентів та співробітників ПДАБА в академічному середовищі та передбачає зобов'язання кожного здобувача вищої освіти та співробітника Академії виявляти повагу до всіх людей, незалежно від статі, раси, релігії, фізичного чи сімейного стану, будь-якої іншої приналежності. Кодекс розроблено на підставі вітчизняного та зарубіжного досвіду етичної нормотворчості, рекомендацій членів робочої групи, із урахуванням пропозицій викладачів і студентів Академії.</p>
<p>Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?</p>	<p>В академії розробляються та затверджуються нормативні документи щодо дотримання академічної доброчесності, проводяться наукові семінари та роз'яснювальна робота, здійснюється перевірка на плагіат. З метою сприяння академічній доброчесності та підвищенню якості наукових досліджень шляхом виявлення ознак плагіату Академією укладено договір про співпрацю з ТОВ «Антиплагіат» № 09-07/2018 від 09.07.2018 (9750 сторінок). Поновили договір 01.08.2019, строком на 1 рік (6164 сторінки). Укладено додаткову угоду про співпрацю, яка регламентує максимальну кількість сторінок пошукових запитів, яку академія може використати для перевірки дисертацій на наявність ознак збігів/ідентичності/схожості впродовж 2019 року. У 2018 р. перевірено на унікальність за допомогою онлайн-сервісу Unicheck усі випуски періодичних наукових видань та всі дисертації (загальна кількість 2421 сторінок). У 2019р. перевірка продовжується. Розпочато перевірку кваліфікаційних робіт студентів академії. Вченою радою академії затверджено (протокол № 8 від 26.02.2019 р.) та введено в дію наказом ректора Положення про репозитарій ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури». У 2019 р. розпочато роботу з наповнення репозитарію (http://srd.pgasa.dp.ua:8080/) науковими роботами здобувачів вищої освіти та викладачів академії.</p>
<p>Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?</p>	<p>ПДАБА постійно популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП, проводячи наукові-практичні семінари, зокрема: постійно діючий Науково-педагогічний семінар «Інноваційні підходи до підвищення професійно-педагогічної компетентності викладачів та студентів сучасних закладів вищої освіти» (Режим доступу https://pgasa.dp.ua/galleries/ukr/) як сукупність правил поведінки людини в академічному середовищі, що передбачає моральний і правовий складники регулювання цієї поведінки під час виконання навчальних або дослідницьких завдань. Кодекс академічної доброчесності оприлюднено на сайті академії для відкритого доступу зацікавлених осіб.</p>
<p>Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП</p>	<p>Члени академічної спільноти дотримуються вимог Кодексу академічної доброчесності. Прийняття принципів і норм Кодексу засвідчується підписом члена академічної громади. З 1 вересня 2018 року зараховані на перший курс здобувачі вищої освіти дають свою згоду дотримуватися вимог Кодексу в обов'язковому порядку. Порушення норм Кодексу академічної доброчесності (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/z-vstavkami.pdf) може передбачати накладання санкцій, аж до відрахування або звільнення з Академії, за поданням Комісії з питань етики та академічної чесності. Випадків порушення здобувачами вищої освіти академічної доброчесності не зафіксовано.</p>

<p>Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?</p>	<p>Добір викладачів для забезпечення освітнього процесу відбувається на конкурсній основі відповідно до Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (нова редакція), затвердженого Вченою радою 23.04.2019, протокол № 10. При доборі викладачів враховується їх рівень професіоналізму (пункт 3.2.2. розділу 3, розділ 5, пункт 6.1. розділу 6 зазначеного положення), що дозволяє здійснити добір кращих викладачів та в повній мірі забезпечити освітній процес за відповідною освітньою програмою. При доборі викладачів за освітньою програмою стикнулися з проблемою залучення професіоналів-практиків, рівень професіоналізму яких би забезпечував виконання кадрових вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою КМУ від 30.12.2015 р. № 1187. Залучаємо фахівців-практиків головами екзаменаційних комісій, включаємо в групу розробників освітньої програми, намагаємося залучити до викладання дисциплін професійного циклу.</p>
<p>Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу</p>	<p>В організації та реалізації освітнього процесу приймають участь розробники освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення», голова ЕК, керівники практики від виробництв. Вони надають для проведення занять із здобувачами вищої освіти лабораторії підприємств, проводять додаткові лекційні заняття з актуальних питань водопостачання та водовідведення. А саме: - згідно з наказом № 398 від 15 листопада 2018 року голова ЕК Совгиря М. М. – головний інженер ПАТ «Дніпрокомунпроект»; - укладено договір №443 від 26 червня 2018 року на проходження переддипломної практики з ТОВ «Хімічна фабрика «Основа»; - укладено договір №60 від 15 грудня 2018 року на проходження виробничої практики з ПАТ «Дніпрокомунпроект»; - укладено договір №59 від 15 грудня 2018 року на проходження виробничої практики з ТОВ «Хімічна фабрика «Основа»; - укладено договір №147 від 06 червня 2019 року на проходження виробничої практики з ТОВ «Дніпроводпроект». Згідно з договорами про партнерство та співпрацю між ЗВО та ПАТ «Дніпрокомунпроект» (договір №12 від 15.01.2019 р.), ТОВ «Хімічна фабрика «Основа» (договір №19 від 07.11.2018 р.), ТОВ «Дніпроводпроект» (договір №27 від 19.03.2019 р.) проводиться активна робота в напрямку навчальної, навчально-методичної, науково-дослідної роботи зі студентами з метою поліпшення якості підготовки висококваліфікованих, конкурентноспроможних випускників.</p>
<p>Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців</p>	<p>Кафедра водопостачання, водовідведення та гідравліки співпрацює з представниками різноманітних фірм та підприємств, які проводять для здобувачів вищої освіти лекції, семінари. Перед проведенням кожного семінару проводять лекції стосовно останніх досягнень та розробок у сфері водопостачання та водовідведення. Лекції проводяться у формі презентацій з наочними посібниками, які додають змогу здобувачам візуалізувати викладений матеріал. До аудиторних занять залучені викладачі, які мають досвід практичної роботи за фахом і використовують його при проведенні занять із здобувачами вищої освіти (наприклад, доц. Нечитайло М. П, доц. Ступнікер Г. Л.).</p>
<p>Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння</p>	<p>В академії постійно здійснюється робота щодо професійного розвитку викладачів. Відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого Вченою радою академії 25.09.2017 р. та введеного в дію наказом від 09.10.2017 р. № 247 викладачі мають право підвищити свій професійний рівень через академічну мобільність. Не рідше одного разу на п'ять років у порядку встановленому Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних в науково-педагогічних працівників, затвердженим Вченою радою 29.08.2018 р., протокол №1 проходять підвищення кваліфікації. Одним із елементів моніторингу рівня професіоналізму викладача в академії є система планування та проведення відкритих занять, звітування кафедр за навчальний рік, в тому числі щодо рівня професійної та наукової активності, тощо. Протягом останніх п'яти років викладачі кафедри підвищували кваліфікацію на ТОВ «Хімічна фабрика «Основа», в Інженерно-технічному центрі «Технострім», ПАТ «Інститут «Дніпрокомунпроект» та закладах вищої освіти. Циганкова С. Г. отримала ступінь кандидата технічних наук у 2017 р. У ДВНЗ ПДАБА були ініційовані та проведені сертифіковані курси української мови для професорсько-викладацького складу та співробітників академії. Викладачі кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки отримали посвідчення про вільне володіння державною мовою та сертифікати.</p>

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Підпунктом 6.1.13 пункту 6 Колективного договору ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», передбачено матеріальне стимулювання творчої праці та педагогічного новаторства викладачів. Матеріальне стимулювання здійснюється згідно з Положенням про преміювання працівників академії. Також стимулювання викладацької майстерності нематеріального характеру передбачено розділом 6 Правил внутрішнього розпорядку для працівників ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури». Викладачі кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки підвищують свій професійний рівень – Нестерова О. В. отримала вчене звання доцента у 2018 р. Монографія «Математическое моделирование массопереноса в отстойниках систем водоотведения» (Біляєв М. М., Нагорна О. К.) посіла II місце у X Областному міжвузівському конкурсі на «Кращу наукову, навчальну, навчально-методичну та художньо-публіцистичну літературу». За високу професійну майстерність, сумлінну плідну науково-педагогічну діяльність, розвиток освітньої діяльності подякою відзначено доц. Нечитайла М. П. За багаторічну сумлінну працю, плідну науково-педагогічну роботу та значний внесок у розвиток освіти і науки нагороджена подякою від Соборної районної у місті Дніпрі ради доц. Нагорна О. К. За активну участь у пілотній програмі Healthy Challenge 2019 «Молодіжна ініціатива за здоровий спосіб життя» подякою нагороджені доц. Нагорна О. К., доц. Нестерова О. В.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

В освітньому процесі використовуються такі лабораторії для проведення практичних та лабораторних занять, які мають достатнє обладнання для виконання навчального плану дисципліни. Постійно здійснюється робота щодо покращення, оновлення інформаційного та навчально-методичного забезпечення. З кожної початкової дисципліни розроблено силабус, робочу програму та навчально-методичний комплекс (програма навчальної дисципліни, робоча програма, навчальний контент, плани практичних занять, завдання для лабораторних та самостійних робіт, питання, завдання, тести для поточного контролю знань і вмінь студентів, методичні вказівки до виконання курсових проектів/робіт). Відповідно до затвердженого щорічного плану викладачами поповнюються та оновлюються фонд методичних рекомендацій з навчальних дисциплін, практик, підготовки курсових робіт (проектів), кваліфікаційних робіт (проектів), тощо. Здійснюється підготовка та друк навчальних посібників, підручників. У формуванні матеріалів навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін враховано спрямованість освітньої програми на підготовку професійних кадрів у сфері водопостачання та водовідведення. Методичні вказівки до виконання курсових проектів (робіт), випускних кваліфікаційних робіт, лабораторних робіт та практичних занять видаються у бібліотеці та на кафедрі водопостачання, водовідведення та гідравліки.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

В академії здійснюється впровадження централізованої системи анкетування учасників освітнього процесу щодо виявлення недоліків в організації провадження освітньої діяльності, виявлення їх потреб, інтересів та рівня задоволеності навчальним процесом, культурно-соціальною сферою, матеріально-технічним, інформаційним забезпеченням, рівнем науково-дослідної роботи та комунікацією в академії. Відповідно до нової структури ПДАБА, яку введено в дію наказом ректора від 30.08.2019 р. № 375, в академії створено відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи. Відповідно до Положення про відділ на нього покладено проведення моніторингу якості освіти шляхом анкетування, опитування учасників освітнього процесу. Розроблено Положення про анкетування (<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-anketuvannya-zdobuchiv-vyshhoi-osvity.pdf>), створено робочу групу з метою розроблення питань для анкетування.

<p>Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?</p>	<p>Питанню забезпечення безпечності життя та здоров'я здобувачів вищої освіти в академії приділяється значна увага. За приміщеннями академії постійно здійснюється технічний нагляд, проводяться поточний та капітальний ремонт в навчальних корпусах та гуртожитках. Наявний паспорт санітарно-технічного стану умов праці в ПДАБА, Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань пожежної безпеки. Питання безпечності життя та здоров'я учасників освітнього процесу відображено у Концепції освітньої діяльності ДВНЗ ПДАБА до 2020 року (пункт 3.7.). В академії створено психологічну службу (https://pgasa.dp.ua/studentu/psihologichna-sluzhba/) спрямовану на психологічну адаптацію студентів та забезпечення психологічного здоров'я. На індивідуальних консультаціях з психологом найчастіші проблеми, з якими стикаються студенти – це грубість і зневага з боку одногрупників, деяких викладачів та навчально-допоміжного персоналу, а також стресові ситуації в особистому житті та родині. Психологічною службою проводяться семінари, інтерактивні бесіди зі студентами, дискусії, круглі столи, тощо. Викладаються навчальні дисципліни, зокрема, «Конфліктологія», «Психологія управління», «Психологія», «Професійна психологія та етика». Колектив академії брав участь у програмі «Healthy challenge 2019», проекті Міністерства юстиції України «Я маю право» і Всеукраїнській акції «Стоп булінг». Тематичні матеріали розміщуються на веб-сторінці та на стенді психологічної служби.</p>
<p>Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?</p>	<p>Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна, соціальна підтримка для здобувачів вищої освіти організована, як правило, через деканати факультетів. У разі потреби деканати надають потрібну інформацію та лобюють інтереси студента. Також в академію наявний інститут кураторства, який не лише забезпечує організаційну, консультативну підтримку, а й спрямований на прискорення адаптації здобувача в академії. На інформаційних стендах наявна інформація щодо організації навчального процесу та соціально-культурного життя студентів. З метою підтримки здобувачів вищої освіти на офіційному веб-сайті академії наявна інформація щодо організації освітнього процесу, громадського життя, діяльності академії, виділена окрема рубрика «студенту» тощо. Соціальна підтримка здійснюється також через профспілковий комітет академії із залученням органів студентського самоврядування. У встановленому порядку надається соціальна стипендія. В академії здійснюється впровадження централізованої системи анкетування та опитування. Відповідно до нової структури ПДАБА, яку введено в дію наказом ректора від 30.08.2019 р. № 375, в академії створено відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи. Відповідно до Положення про відділ на нього покладено проведення моніторингу якості освіти шляхом анкетування, опитування учасників освітнього процесу. Розроблено Положення про анкетування (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-anketuvannya-zdobuchiv-vyshhoi-osvity.pdf) та створено робочу групу з метою розроблення питань для анкетування.</p>
<p>Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)</p>	<p>Для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами використовуються технології дистанційного навчання. На сайті Навчально-наукового інституту інноваційних освітніх технологій (ННІОТ) (http://izido.pgasa.dp.ua) здійснюється доступ студентів до дистанційних курсів освітніх компонент за навчальними планами освітніх програм. У 2003 р. створено відділ дистанційної освіти, який виконує оформлення дистанційних курсів з ціллю оптимізації навчання за дистанційною формою. Створено електронну читальну залу з можливою послугою оперативної електронної доставки документів. В Академії забезпечується доступність навчальних приміщень для осіб маломобільних груп населення. Зокрема, у 2019 році розроблено Концепцію реконструкції приміщень ПДАБА з доступності для маломобільних груп населення, відповідно до якої передбачено організацію безпорогового входу в приміщення, демонтаж перегородок і організацію безпорогових дверних проїомів, заміна сходинок пандусами з нахилом до 8%, облаштування додаткових ліфтів та підйомної платформи. На сьогодні здійснюється робота щодо втілення в життя плану реконструкції. Наказом від 26.02.2019 р. № 110 затверджено порядок супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення під час перебування в академії (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Nakaz-vid-26.02.1019r.-110.pdf).</p>

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Політика діяльності академії та її керівництва спрямована на попередження конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) та максимальної відкритості у спілкування зі всіма учасниками освітнього процесу та прийнятті рішень. У разі виникнення конфліктної ситуації громадяни мають право звернутися до керівництва академії чи керівників структурних підрозділів академії особисто, звернутися зі скаргою письмово, усно, через електронний ресурс, через скриньку довіри. Здобувачі вищої освіти також можуть звернутися до психологічної служби академії, до органів студентського самоврядування, представники яких беруть участь у роботі колегіальних органів управління академії та органів громадського самоврядування. Процедура розгляду конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) здійснюється відповідно до Порядку роботи зі зверненнями та організації особистого прийому громадян у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого наказом ректора від 15.03.2019 р. № 136, оприлюдненому на офіційному веб-сайті академії <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Nakaz.pdf>. В межах освітньої програми випадків конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не зафіксовано. Вважаємо, що система роботи попередження та врегулювання конфліктних ситуацій в академії здійснюється на достатньому рівні. У разі виявлення ознак її неефективності будуть внесені відповідні корективи чи зміни.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регулюється в академії Стандартом ОП – 01-19 «Про розробку освітніх програм зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженим Вченою радою академії 04.07.2019 р., протокол № 13 (зі змінами, затвердженими 24.09.2019 р., протокол № 2) (розділ 3, 4). Стандарт оприлюднений у відкритому доступі на офіційному веб-сайті академії <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-rozrobku-osvitnih-program.pdf>.

<p>Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?</p>	<p>Відповідно до розділу 4 Стандарту ОП – 01-19 «Про розробку освітніх програм зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (зі змінами) https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-gozrobku-osvitnih-program.pdf перегляд та оновлення освітніх програм, зокрема, здійснюється після завершення нормативного терміну підготовки та у разі: змін нормативно-правових актів у сфері вищої освіти; врахування зауважень за наслідками моніторингу освітніх програм; тощо. За час реалізації освітньої програми було запропоновано збільшити кількість кредитів, що відводиться на профільні компоненти галузі водопостачання та водовідведення. Така пропозиція була обґрунтована потребами роботодавців, які повинні мати можливість бачити за кваліфікацією в дипломі та переліком дисциплін в додатку, фахівцем якої сфери в спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» є випускник. Зацікавленість в цьому також висловлювали і здобувачі вищої освіти, які на етапі навчання за бакалаврським рівнем підготовки або в процесі трудової діяльності сформували уявлення про специфіку необхідних знань та навичок та свідомо вступають на навчання за освітньо-професійною програмою «Водопостачання та водовідведення» для їх отримання. За результатами цих пропозицій кафедрою водопостачання, водовідведення та гідравліки до компонентів освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення» додані дисципліни «Обробка води в системах зворотного водопостачання», «Методика наукових досліджень, ліцензування і патентування наукової продукції», «Енергоресурсозбереження та енергоаудит», «Технологічне регулювання систем водопостачання та водовідведення», «Налагодження, пуск і експлуатація інженерних мереж. Диспетчеризація». Зміни в освітній програмі затверджені на засіданні кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки 6 червня 2018 р., протокол №13. В процесі здійснення періодичного перегляду стикнулися з проблемою активізації учасників освітнього процесу та роботодавців до удосконалення змісту освітньої програми, особливо у формі відкритого діалогу. Одним із способів, за допомогою якого намагаємося подолати таку проблему є впровадження постійного діалогу щодо формування змісту та цілей освітніх програм з усіма зацікавленими особами через інтернет-ресурс (https://pgasa.dp.ua/discussions/) та залучення роботодавців до розроблення освітніх програм. Враховуючи що акредитація освітньої програми первинна, систему врахування пропозицій випускників при її перегляді започатковано та здійснюється збір відповідної інформації. Зокрема, https://pgasa.dp.ua/discussions/educational-programs/</p>
<p>Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП</p>	<p>В академії започатковано інтернет –спілкування зі здобувачами вищої освіти щодо внесення зауважень до освітньої програми (https://pgasa.dp.ua/discussions/). Представники студентського самоврядування включені до складу вчених рад академії та факультетів (інститутів), на засіданнях яких проходить обговорення, схвалення та затвердження освітніх програм та змін до них, обговорення процедур забезпечення якості освіти за ОП. Кафедрою започатковано систему збору та опрацювання інформації щодо удосконалення ОП (бесіди,опитування, відгуки). Створюється також централізована система анкетування здобувачів вищої освіти, в тому числі щодо удосконалення ОП. Розроблено положення про анкетування (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Polozhennya-pro-anketuvannya-zdobuchiv-vyshhoji-osvity.pdf) та створено робочу групу з метою розроблення питань для анкетування.</p>
<p>Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП</p>	<p>Представники органів студентського самоврядування входять до складу колегіальних органів управління, громадського самоврядування академії, тому беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості (при обговоренні, затвердженні, перегляді ОП, обговоренні нормативних документів, створенні нових ОП, обговоренні подальшої стратегії та розвитку якості освіти). Крім того, студентське самоврядування бере участь в опитуваннях, їх проведенні та організації.</p>
<p>Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості</p>	<p>Головний інженер ПАТ «Дніпрокомунпроект» Совгиря Микола Миколайович був залучений до розробки освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення». За пропозицією роботодавців були суттєво посилені варіативні блоки фахової підготовки. Так до складу дисциплін варіативного блоку були включені дисципліни «Оптимізація та надійність систем водопостачання та водовідведення», «Інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання та водовідведення», «Енергозбереження та енергоаудит». Це сприяло уточненню цілей, програмних результатів та врахуванню регіональної специфіки й особливостей професійної діяльності.</p>

<p>Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП</p>	<p>Відповідно до нової структури ПДАБА, яку введено в дію наказом ректора від 30.08.2019 р. № 375, в академії створено відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи. Відповідно до Положення про відділ на нього покладено здійснення моніторингу працевлаштування випускників академії. До створення відділу інформація про кар'єрний шлях випускників акумулювалася на випускових кафедрах. Кафедра заздалегідь інформує зацікавлені організації про початок проведення виробничих практик студентів, передбачених освітньою програмою. За наявності заявок від підприємства, студента буде направлено на практику, при успішному проходженні якої він може бути влаштований на роботу за скороченим робочим графіком, тобто набувати професійних вмінь протягом навчання за підтримки ЗВО та випускової кафедри. Особлива увага приділяється розподілу студентів на переддипломну практику, після якої студент може працювати одночасно над випускною роботою, та на підприємстві. У зв'язку з високою потребою у спеціалістах, як правило, усі випускники кафедри вдало працевлаштовуються. Викладачі кафедри постійно проводять моніторинг ринку праці, підтримують існуючі та налагоджують нові зв'язки з організаціями, працюючими в області водопостачання та водовідведення. Враховуючи, що акредитація освітньої програми первинна, систему врахування пропозицій випускників при її перегляді започатковано та здійснюється збір відповідної інформації. Зокрема, https://pgasa.dp.ua/discussions/educational-programs/.</p>
<p>Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?</p>	<p>Під час здійснення моніторингу внутрішньої системи забезпечення якістю виявлено, зокрема: - розбіжність між існуючою нормативною базою академії та сучасним тенденціям розвитку та управління вищою освітою. Починаючи з 2018 року було частково оновлено нормативну базу, розроблено нові стандарти організації освітньої діяльності, які було введено в дію вперше, в тому числі щодо розробки освітніх програм. У 2019 році цей процес продовжується. Виникла необхідність у перегляді стратегії академії, тому розробляється новий документ, який після широкого обговорення буде розглянуто Вченою радою академії; - необхідність у більш тісній співпраці з роботодавцями. За можливістю до складу розробників залучаються представники роботодавців та фахівці-практики. - необхідність у залученні до створення системи якості не лише академічну спільноту, а й інших зацікавлених осіб. Тому запроваджено систему громадського обговорення (https://pgasa.dp.ua/discussions/), започатковано централізовану систему роботи щодо анкетування учасників освітнього процесу; - запровадження нових форм навчання, зокрема, спрямованих на поєднання навчання та роботи. Здійснюється робота щодо впровадження дуальної освіти; - нові тенденції розвитку викликали необхідність у оновленні та вдосконаленні структури ПДАБА. У 2019 р. затверджено нову структуру та здійснюється перегляд повноважень структурних підрозділів. - потребу в оновленні та перегляді існуючої матеріально-технічної бази. Здійснюються заходи щодо оновлення комп'ютерної техніки, створення умов для осіб з особливими освітніми потребами; - здійснюється впорядкування наявного аудиторного фонду.</p>
<p>Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?</p>	<p>В академії наявна система роботи щодо опрацювання результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (на прикладі останньої перевірки, що відбулася 25.07. – 02.08.2018 р.) розглядаються на засіданні Вченої ради академії, затверджується план заходів щодо усунення зауважень (протокол №1 від 29.08.2018 р.), слухається звіт про його виконання (засідання ректорату від 08.11.2018 р.). Зауваження та пропозиції вказані під час акредитацій враховуються та усуваються, про що надається відповідна інформація та підтверджуючі матеріали під час наступної акредитаційної експертизи (https://pgasa.dp.ua/hp/e-doc/exp_resume-2/). З 2018 року освітні програми зі спеціальностей за ступенем магістра, за якими здійснюється підготовка в академії, акредитувалися вперше. Відповідно до висновків акредитаційних експертиз зауваження та пропозиції було проаналізовано та доведено до відома осіб, відповідальних за підготовку фахівців за іншими освітніми програмами (розпорядження від 05.06.2019 № 30), для врахування в роботі, удосконалення організації освітнього процесу за даною освітньою програмою. Освітньо-професійна програма «Водопостачання та водовідведення» акредитується вперше.</p>

<p>Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?</p>	<p>Учасники академічної спільноти залучаються до системи внутрішнього забезпечення якості академії, зокрема, щодо здійснення таких процедур: - здійснення розробки, моніторингу, перегляду, схвалення та затвердження освітніх програм в порядку, визначеному Стандартом ОП – 01-19 «Про розробку освітніх програм зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (зі змінами); - обговорення та затвердження в установленому порядку нормативних документів щодо забезпечення якості вищої освіти; - популяризація та дотримання принципів академічної доброчесності, сприяння у виявленні академічного плагіату відповідно до Кодексу академічної доброчесності; - забезпечення публічності інформації щодо освітніх програм, цілей навчання, оцінювання здобувачів вищої освіти, тощо через веб-сайт академії, інформаційні стенди, засоби масової інформації. Як правило, участь академічної спільноти у процедурах внутрішньої системи забезпечення якості прописується у нормативних документах академії, що надає цінність, значимість, статусність та дієвість такої участі у розвитку академії.</p>
<p>Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти</p>	<p>Розподіл відповідальності між структурними підрозділами академії у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти визначено відповідно до кожного розділу Стандарту ДВНЗ ПДАБА ОД-02-17 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти», розмішеного на веб-сайті академії https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/pro-sistemu-vnutrishnogo-zabezpechennya-yakosti-osviti.pdf У зв'язку із затвердженням нової структури ПДАБА, яку введено в дію наказом ректора від 30.08.2019 р. № 375, в академії здійснюється перерозподіл функцій між структурними підрозділами, враховуючи новоутворені (відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи, планово-аналітичний відділ тощо).</p>

9. Прозорість і публічність

<p>Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?</p>	<p>Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в академії регулюються згідно зі Статутом ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого наказом МОН України 10.02.2017 р. № 207 (пункт 3.4, розділ 3) (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/statut-2017-www.pdf), Правилами внутрішнього розпорядку для працівників ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженими конференцією трудового колективу ДВНЗ ПДАБА 15.05.2015 р., протокол № 1 (розділ 3, 4). (https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/06/Pravyla-vnutrishnogo-rozporjadku.pdf) Документи оприлюднено на веб-сайті академії у відкритому доступі.</p>
<p>Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки</p>	<p>https://pgasa.dp.ua/discussions/</p>
<p>Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)</p>	<p>https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/07/OPP-Vodopostachannya-ta-vodovidvedennya-new.pdf</p>

10. Навчання через дослідження

<p>Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)</p>	<p>-</p>
---	----------

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю	-
Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю	-
Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників	-
Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)	-
Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи	-
Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються	-
Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)	-
Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності	-

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?	Сильні сторони освітньо-професійної програми «Водопостачання та водовідведення»: високий рівень підготовки конкурентноздатних з точки зору ринку праці спеціалістів; широкий вибір дисциплін професійної підготовки з посиленними варіативними блоками фахової підготовки, що враховує регіональну специфіку; кваліфікований викладацький склад; можливість проходження практики в провідних галузевих організаціях, що дає можливість студентам брати участь в реалізації науково-дослідних проєктів, а також визначитися з майбутнім місцем роботи вже під час навчання; активна проектно-дослідницька робота, у процесі якої студенти в повній мірі використовують всі ресурси ЗВО, кафедри та організацій-партнерів, готують наукові статті, конкурсні роботи, при цьому найбільш цікаві проекти рекомендуються для участі в конкурсах, наукових конференціях. Слабкі сторони. Невелика чисельність викладачів – практиків, які залучаються до навчального процесу; відсутність професійного стандарту за спеціальністю; відсутність дуальної освіти.
---	---

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Освітню програму заплановано переглянути і оновити після завершення першого повного циклу підготовки до початку нового навчального року, коли можна зробити остаточні висновки, проаналізувати її слабкі та сильні сторони. Упродовж найближчих трьох років планується коригувати цілі, компетенції, заплановані результати навчання, відповідно до нових редакцій Статуту та Стратегії діяльності ДВНЗ ПДАБА, що на даний момент знаходяться в процесі розробки. Також на даному етапі можна говорити про подальші тенденції розвитку, які вже сформувалися, а саме: посилення диференціації та індивідуалізації освітнього процесу шляхом розвитку варіативних компонент, орієнтованих на категорії студентів, розвиток здібностей кожного студента; подальша спеціалізація, спрямована на формування навичок самостійного пошуку перспективних напрямів методології досліджень і відповідних розробок. Її сенс полягає в тому, що в структуру освітнього має закладатися поглиблений процес вироблення навичок пошукової, винахідницької діяльності; подальше впровадження принципів безперервної освіти – поступальність у формуванні і збагаченні творчого потенціалу особистості, інтеграція навчальної і практичної діяльності, інтеграція формальної, неформальної та інформальної складових безперервного освітнього процесу. Академія планує здійснити наступні заходи задля реалізації цих перспектив: налагоджувати зв'язки з провідними закладами вищої освіти з метою навчання на основі угод між Академією та закладами вищої освіти - партнерами щодо програм академічної мобільності; участь в спільних наукових дослідженнях з іншими закладами вищої освіти на підставі проектів; проходження навчальних та виробничих практик, продовжити підвищувати професійність науково-педагогічного складу - збільшити обсяг публікацій наукових праць співробітниками кафедри у міжнародних наукометричних базах наукових видань, зокрема Scopus та Web of Science, більш широко залучати студентів до наукової діяльності; провести стажування викладачів у провідних європейських ЗВО; продовжити удосконалення матеріально-технічної бази, оновлення обладнання лабораторій, впровадження індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору окремих дисциплін з урахуванням темпів навчання та персональних особливостей і здібностей, розширити та оновити забезпечення ОП ліцензійним програмним забезпеченням.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Файли	Відомості щодо МТЗ*
Технологічні стадії будівельного виробництва	дисципліна	Tehnologichni-stadiyi-budivelnogo-vyrobnytstva-1.pdf	ауд. 310, (123,25 м2) Ноутбук ASUS X540LA. Ноутбук Asus X751LB. Мультимедійний проектор 3 М 1200 ANSI , SVGA (2016р.)
Інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій та виробів	дисципліна	Innovatsijni-tehnologiji-vyrobnytstva-budivelnyh-materialiv-vyrobiv-i-konstruktsij.pdf	ауд. 309, (136 м2) Ноутбук ASUS X540LA, 3 Notebook Asus X751LB. Мультимедійний проектор 3 М 1200 ANSI , SVGA(2016р.). ауд. 163 (72 м2) Універсальний вологомір «ВИМС-1У». Термостат сухоповітряний TC-1/80. Ультразвуковий прилад «Пульсар-1-1». Прес 50-С46V2. Прилад «VICAT APPARATUS 63-L0027/EF. Прилад «65- L0012/Е». Прилад «65- L0015/А».

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Файли	Відомості щодо МТЗ*
Охорони праці в галузі	дисципліна	Ohorona-pratsi-v-galuzi.pdf	ауд. В-1301, (89,4 м2) Мультимедійний проектор – EB-S72; Інтерактивна дошка для навчання і презентацій EP03 заводський номер EP031210103 згідно з ТУ У 30.0-32918811-001:2009 Плакати: причини аварій і руйнувань будівель і споруд; нагляд і контроль за охороною праці; охорона праці. Пожежна безпека; охорона праці. Електробезпека; державне управління охороною праці; органи управління охороною праці; засоби індивідуального захисту; огорожі при роботі на висоті; прилади та пристрої, що забезпечують безпечну роботу баштового крана; мінімальна відстань між виробничими будівлями і спорудами; стропування конструкцій; мінімальні межі вогнестійкості будівельних конструкцій і максимальні межі поширення вогню по них; еквівалентні дози опромінення, виробнича одиниця С.В., яка використовується в дозиметрії тонізуючих випромінюваннях та їх співвідношення з системними одиницями. ауд. В-1302, (83,3м2) Стенд для визначення параметрів вібрації; стенд для надання першої допомоги потерпілим; стенд для визначення параметрів шуму; стенд для дослідження штучного освітлення на робочому місці; стенд для визначення ефективності захисту теплових екранів; устаткування для створення заповненого повітря і визначення концентрації пилу ваговим методом типу ОП-1; вогнегасник ОУ-2.0; вогнегасник порошковий ВП-6
Спецкурс зі зведення будівель, споруд та об'єктів цивільної інженерії	дисципліна	Spetskurs-zi-zvedennya-budivel-i-sporud-ta-obyektiv-tsyvilnoyi-inzheneriyi-teplogazopostachannya-ventylyatsiya-i-kondytsiyuvannya-1.pdf	ауд. 318, (61,6 м2) Ноутбук ASUS X540LA, ноутбук Asus X751LB. Мультимедійний проектор 3 М 1200 ANSI , SVGA.
Наукова іноземна мова (англійська, німецька, французька)	дисципліна	Naukova-inozemna-mova-Vodopostachannya-ta-vodovidvedennya.pdf	ауд. 515, (41,52 м2) Демонстраційні стенди: держави Євросоюзу. ауд. 516, (52,3 м2) Демонстраційні стенди: райони і види Франції, економічні райони Германії, карта України.
Чисельні методи в інженерних розрахунках	дисципліна	CHyselni-metody-v-inzhenernyh-rozrahunkiv.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний. ауд. В-105, (87,5 м2) Комп'ютери: МОЕП RIM 2000; PATRIOT H67; INTEL Celeron; проектор Epson.
Сучасні напрями розвитку будівельної галузі та інженерного забезпечення	дисципліна	Suchasni-napryamy-rozvytku-budivelnoyi-galuzi-ta-inzhenernogo-zabezpechennya-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya (1).pdf	ауд. В-1201, (62,6 м2) Мультимедійний проектор 3М S55 2000 Ansi, SVGA. Ноутбук ASUS X51. ауд. В-1204, (36,2 м2) Лабораторний стенд дослідження систем забезпечення мікроклімату фірми «Danfoss» Данія, демонстраційні стенди та плакати систем теплопостачання фірм «HERZ» Австрія, «KAN» Польща, «Rehau» Австрія, «Ceresit».
Управління проектами	дисципліна	Upravlinnya-proektamy-1.pdf	ауд. В-801а, (88,3 м2) Ноутбук Lenovo, проектор Epson EHP-83, екран пересувний.
Забезпечення будівель та споруд обладнанням теплогазопостачання та вентиляції	дисципліна	Zabezpechennya-budivel-ta-sporud-obladnanniam-teplogazopostachannya-ta-ventylyatsiyi.pdf	ауд. В-1201, (62,6 м2) Мультимедійний проектор 3М S55 2000 Ansi, SVGA. Ноутбук ASUS X51. ауд. В-1204, (36,2 м2) Лабораторний стенд дослідження систем забезпечення мікроклімату фірми «Danfoss» Данія, демонстраційні стенди та плакати систем теплопостачання фірм «HERZ» Австрія, «KAN» Польща, «Rehau» Австрія, «Ceresit».
Матеріально-технічне забезпечення в будівництві	дисципліна	Materialno-tehnichne-zabezpechennya-budivnytstva.pdf	ауд. В-1001, (73,8 м2) Мультимедійний проектор BenQ MS535; Ноутбук Lenovo IdeaPad 330-15AST.
Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в будівництві та цивільній інженерії	дисципліна	Modernizatsiya-rekonstruktsiya-ta-remontno-vidnovlyvalni-roboty-v-budivnytstvi-ta-tsyvilnij-inzheneriyi.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний.

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Файли	Відомості щодо МТЗ*
Оптимізація та надійність систем водопостачання та водовідведення	дисципліна	Optimizatsiya-ta-nadijnist-system-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний.
Енергозбереження та енергоаудит	дисципліна	Energoresursozberezhennya-ta-energoaudyt.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний.
Інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання та водовідведення	дисципліна	Intensyfikatsiya-ta-rekonstruktsiya-system-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний.
Сучасні ресурсозберігаючі технології в системах цивільної інженерії	дисципліна	Suchasni-resursozberegayuchi-tehnologiyi-v-systemah-tsyvilnoyi-inzheneriyi.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний.
Спецкурс: «Технологія проектування систем водопостачання та водовідведення»	дисципліна	Spetskurs.-Tehnoloniya-proektuvannya-system-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний.
Особливості проектування мереж та споруд промислових стічних вод	дисципліна	Osoblyvosti-proektuvannya-merezh-ta-sporud-promyslovyh-stichnyh-vod.pdf	ауд. 388, (48,1 м2) Мультимедійний проектор EPSON H436B, екран пересувний.
Виробнича практика	практика	програма_вироб_практики_192_BB_магістр.pdf	ПАТ «Дніпрокомунпроект»
Переддипломна практика	практика	програма_переддиплом_192_BB_магістр.pdf	ПАТ «Дніпрокомунпроект»
Кваліфікаційна робота	атестація	Кваліф_робота_BB.pdf	ауд. 502 (364,7 м2) зала для курсового та дипломного проектування. AutoCAD LT 2016 Commercial New SLM Additional Seat, AutoCAD for study developngp 3D/2D projects ZWCAD 2015 Professional, Windows 10, MS Office, Microsoft Project, ПК Elpos, ABK-5; ArcView; Компас; ЛИРА; MathLAB; MathCAD; 3Ds Max; HERZ C.O. 3.8; HERZ OZC 3.0; Danfoss C.O. 3.8; Danfoss OZC 3.0; KAN C.O. 3.8; KAN OZC 3.0; «ZemPro» -15; ArchiCad-30; Autocad-30; GIS-6-15; CorelDraw-30; VIEWZEM-15; ПО «Digitals»;Delta-15; ZEMPRO; Ліпа-20; ArcView-15; Scad; Digital-15;Mathcad- 30; MathLab - 30; SURFER-7; Ark View 3.23; DS Max – 30; ArchiCad- 30.

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Нечитайло Микола Петрович	Доцент	Так	Особливості проектування мереж та споруд промислових стічних вод	Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2000 р, будівельно-технологічний, водопостачання, водовідведення, раціональне використання і охорона водних ресурсів, інженер з водопостачання к.т.н. 05.23.04 - «Водопостачання, каналізація» (ДК 036993, 09.11.2006) «Удосконалена технологія підготовки й знезаражування питної води для малих об'єктів водопостачання», Доцент кафедри гідравліки (ДЦ 033411, 25.01.2013) Стажування 2017 р., ТОВ «Хімічна фабрика «Основа» тема «Розширення теоретичних та практичних знань про хімічні реагенти, що застосовуються при мембранних методах очистки води» наказ №408 від 30.12.16, звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 1, п. 2, п. 8, п. 10, п. 11, п. 14, п. 15, п. 17, п. 18
Нагорна Олена Костянтинівна	Доцент	Так	Спецкурс: «Технологія проектування систем водопостачання та водовідведення», Сучасні ресурсозберігаючі технології в системах цивільної інженерії	Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 1998 р., будівельно-технологічний водопостачання, водовідведення, раціональне використання і охорона водних ресурсів, інженер з водопостачання к.т.н. 05.23.04 – «Водопостачання, каналізація» «Удосконалення методів розрахунку вертикальних відстійників» (ДК № 020867, 03.04.2014) Доцент кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки (12ДЦ №044053, 29.09.2015) Стажування 2019 р., ТОВ «Хімічна фабрика «Основа» тема «Розширення теоретичних та практичних знань про сучасні хімічні реагенти, що застосовуються в зворотних системах водопостачання промислових підприємств» наказ №458 від 19.12.18, звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 1, п. 2, п. 5, п. 8, п. 9, п. 10, п. 11, п. 13, п. 14, п. 15
Шарков Володимир Вікторович	Доцент	Ні	Інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання та водовідведення, Енергозбереження та енергоаудит, Оптимізація та надійність систем водопостачання та водовідведення, Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в будівництві та цивільній інженерії	Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1990 р., будівельно-технологічний теплогазопостачання та вентиляція, інженер-будівельник к.т.н. 05.23.04 – «Вентиляція освітлення та теплогазопостачання» «Дослідження режимів відпуску споживання теплоти в системах централізованого теплопостачання» (ДК 006075, 15.03.2000) Доцент кафедри гідравліки (ДЦ 004294, 18.04.2002) Стажування, 2015 р., Інженерно-технічний центр «Технострім», тема: «Оновлення технології та методики для вдосконалення курсових та дипломних розрахунків», наказ № 12 від 02.02.15 р., звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 8, п. 13, п. 15

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Ступнікер Ганна Леонідівна	Доцент	Ні	Матеріально-технічне забезпечення в будівництві	Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 1998 р. «Економіка підприємства», економіст к.е.н. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» (ДК №063942), «Формування і оцінка інтелектуального капіталу підприємств гірничо-металургійного комплексу», доцент кафедри економічної підготовки та перепідготовки (12 ДЦ №030157) Стажування, 2015 р. ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», кафедра економіки промисловості та організації виробництва, тема: «Оцінка ефективності проектних рішень» наказ №229 від 03.09.15 р., звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 3, п. 10, п. 11, п. 13, п. 14
Голякова Ірина Віталіївна	Доцент	Ні	Забезпечення будівель та споруд обладнанням теплогазопостачання та вентиляції	Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2005р. «Теплогазопостачання і вентиляція», інженер-будівельник. к.т.н. 05.26.01 «Охорона праці» (ДК№023887) «Забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату в приміщеннях з локальними тепловиділеннями». Стажування 2019 р. ТОВ «Будспектр», тема «Ознайомлення з новими технологіями по опаленню, вентиляції громадських будівель», наказ № 26 від 06.02.2019р.-звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 3, п. 8, п. 10, п. 13
Нечепуренко Дар`я Сергіївна	Доцент	Так	Управління проектами	Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2008 р. «Економіка підприємства», магістр з економіки підприємства к.т.н. 05.23.08 «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва» (ДК № 029861), «Формування та обґрунтування організаційно-технологічних рішень енергоефективної комплексної реконструкції житлової забудови» Стажування 2018 р. (6 місяців), ДВНЗ «Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені ак. В. Лазаряна», кафедра будівельного виробництва та геодезії, тема: «Оновлення та поглиблення професійних знань, умінь та навичок за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія» для вдосконалення освітньої діяльності», наказ 235-к від 11.10.2018 р. Звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 8, п. 10, п. 11, п. 13

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Поліщук Сергій Зіновійович	Завідувач кафедри	Так	Сучасні напрями розвитку будівельної галузі та інженерного забезпечення	Дніпропетровський державний університет; 1981 р. «Механіка», механік. д.т.н. 05.15.11 «Фізичні процеси гірничого виробництва»; (ДН 001400) «Розвиток теоретичних основ розрахунку стійкості і раціональних периметрів відкритих гірничих виробок» професор кафедри біотехнології і екології (ПР 000018) Стажування 2018 р. ДВНЗ «Національна металургійна академія», кафедра екології, теплотехніки та охорони праці та промислової теплоенергетики, тема: «Вивчення сучасних підходів до викладання спеціальних і фахових дисциплін в галузі екології, теплотехніки, охорони праці, цивільної інженерії, енергоефективних технологій». Наказ № 282 -1-к від 01.12.2017р., звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 1, п. 2, п. 3, п. 4, п. 7, п. 8, п. 10, п. 11, п. 13, п. 14
Нестерова Олена Валентинівна	Доцент	Так	Чисельні методи в інженерних розрахунках	Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1992 р., будівельно-технологічний, теплогазопостачання та вентиляція інженер-будівельник к.т.н. 05.23.02 – «Основи і фундаменти» (ДК 025872, 22.12.2014) «Взаємний вплив фундаментів, розташованих на водонасиченому ґрунтовому шарі скінченної товщини» доцент кафедри водопостачання, водовідведення та гідравліки (АД №001470, 18.12.2018) Стажування 2019 р., ТОВ «Хімічна фабрика «Основа» тема «Розширення теоретичних та практичних знань в області сучасних напрямків розвитку будівельної галузі та інженерного забезпечення» наказ №308 від 14.09.18, звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 1, п. 2, п. 5, п. 8, п. 10, п. 13, п. 15
Гайдар Анастасія Миколаївна	Старший викладач	Ні	Технологічні стадії будівельного виробництва	Придніпровська державна академія будівництва та архітектури 2007 р. «Промислове та цивільне будівництво», інженер-будівельник Стажування 2019р. Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, тема: «Оновлення теоретичних та практичних знань з технології будівельного виробництва та вдосконалення навчально-методичних комплексів з дисципліни «Технологія зведення будівельних споруд в особливих умовах», наказ № 96 від 20.02.2019 р. Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 10, п. 13, п. 18

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Дерев`яно Віктор Миколайович	Професор	Ні	Інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій та виробів	Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут 1970 р., «Будівельні і шляхові машини та устаткування», інженер-механік д.т.н., 05.23.05 «Будівельні вироби» (ДД 002773) «Теоретичні основи підвищення стійкості та технологія дисперсно-армованих покриттів», професор кафедри технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій (ПР 003204) Стажування 2017 р. Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, кафедра гідравліки та водопостачання, тема «Розширення теоретичних та практичних знань щодо сучасних методів проектування та розрахунку споруд водопостачання та водовідведення», наказ № 53 від 06.02.2017р., звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 6, п. 7, п. 8, п. 10, п. 11, п. 12
Чередниченко Людмила Антонівна	Доцент	Ні	Охорони праці в галузі	Дніпропетровський гірничий інститут, 1969 р., «Технологія машино-будування», інженер-механік к.т.н. 06.05.08 «Теплогазопостачання, вентиляція, кондиціювання, освітлювальна техніка» (ТН№022075) «Исследование и разработка способов регулирования сосредоточенной подачи воздуха и повышения эффективности воздухообмена в помещениях» доцент кафедри охорони праці (ДЦ№036500) Підвищення кваліфікації 2017 р., Державне підприємство «Головний навчально-методичний центр Держпраці», тема: «Охорона праці, гігієна праці, надання домедичної допомоги потерпілим, електробезпека, пожежна безпека», свідоцтво, протокол № 532-17-43 від 20.12.2017 р. Стажування 2018 р. з 01.11.2018 р. по 31.12.2018 р. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», кафедра аерології та охорони праці, тема: «Виробнича санітарія. Атестація робочих місць. Охорона праці», наказ № 1882-л від 07.11.2018 р., звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 8, п.13, п. 14
Дмитренко Ігор Сергійович	Доцент	Ні	Спецкурс зі зведення будівель, споруд та об'єктів цивільної інженерії	Дніпропетровський інженерно-будівельний інститут, 1980 р., «Промислове і цивільне будівництво», інженер-будівельник к.т.н. 05.23.08 «Технологія і організація промислового і цивільного будівництва» (КД №027934) «Формирование совмещенного монтажного потока при реконструкции промышленных зданий черной металлургии» доцент кафедри технології будівельного виробництва (ДЦ № 000974) Стажування 2018 р. Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна; кафедра будівельного виробництва і геодезії, тема: «Удосконалення методології викладання дисциплін з технології та організації будівництва», наказ № 99 від 28.03.18р., звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 8, п. 12, п. 13, п. 17

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Шашкіна Наталія Іванівна	Завідувач кафедри	Ні	Наукова іноземна мова (англійська, німецька, французька)	Дніпропетровський державний університет, 1975 р. «Англійська мова та література», філолог, викладач англійської мови та літератури к.філол.н. 10.02.01 «Російська мова» (ФЛ № 007802) «Терминсистема «Наименования строительных машин и механизмов» в современном русском языке. Опыт изучения парадигматической организации терминологии», доцент кафедри іноземних мов (ДЦ № 002050) Стажування 2016 р. Дніпропетровський національний університет, кафедра перекладу та лінгвістичної підготовки іноземців, тема: «Удосконалення підготовки до міжнародних іспитів з англійської мови РТЕ (Pearson) на рівень B2 – C1», наказ № 37 від 09.02.2016 р., звіт стажування Рівень наукової та професійної активності: п. 2, п. 3, п. 8, п. 10, п. 11, п. 13, п. 15, п. 16

Таблиця 3. Матриця відповідності

Технологічні стадії будівельного виробництва

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 8. Знання та розуміння методологій проектування та модернізації об'єктів в відповідно до нормативних вимог чинних стандартів і технічних умов.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 8. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 9. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань галузі з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій та виробів

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 2. Отримання знань для організації комунікаційної взаємодії та вирішення конфліктних ситуацій у процесі формування та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, за допомогою сучасних інформаційних, комунікаційних та інноваційних технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
КОМ 1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, французькою).	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Охорони праці в галузі

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
КОМ 1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, французькою).	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
АіВ 3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
Спецкурс зі зведення будівель, споруд та об'єктів цивільної інженерії		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 8. Знання та розуміння методологій проектування та модернізації об'єктів в відповідно до нормативних вимог чинних стандартів і технічних умов.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 11. Знання основ економіки та управління проектами в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розумінь, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
Наукова іноземна мова (англійська, німецька, французька)		

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглиблені знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка

Чисельні методи в інженерних розрахунках

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
АіВ 3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка

Сучасні напрями розвитку будівельної галузі та інженерного забезпечення

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглиблені знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка

Управління проектами

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 2. Отримання знань для організації комунікаційної взаємодії та вирішення конфліктних ситуацій у процесі формування та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, за допомогою сучасних інформаційних, комунікаційних та інноваційних технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 11. Знання основ економіки та управління проектами в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 5. Розраховувати, проектувати, досліджувати ринкові тенденції, проводити маркетинговий аналіз, виводити на ринок нові продукти в будівництві.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
КОМ 1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, французькою).	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка

Забезпечення будівель та споруд обладнанням теплогазопостачання та вентиляції

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 2. Отримання знань для організації комунікаційної взаємодії та вирішення конфліктних ситуацій у процесі формування та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, за допомогою сучасних інформаційних, комунікаційних та інноваційних технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 8. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка

Матеріально-технічне забезпечення в будівництві

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 11. Знання основ економіки та управління проектами в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 9. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань галузі з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 10. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в будівництві та цивільній інженерії		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 10. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
Оптимізація та надійність систем водопостачання та водовідведення		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 8. Знання та розуміння методологій проектування та модернізації об'єктів в відповідно до нормативних вимог чинних стандартів і технічних умов.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
Енергозбереження та енергоаудит		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 8. Знання та розуміння методологій проектування та модернізації об'єктів в відповідно до нормативних вимог чинних стандартів і технічних умов.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка

Інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання та водовідведення

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 8. Знання та розуміння методологій проектування та модернізації об'єктів в відповідно до нормативних вимог чинних стандартів і технічних умов.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
<i>Сучасні ресурсозберігаючі технології в системах цивільної інженерії</i>		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 11. Знання основ економіки та управління проектами в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 9. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань галузі з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 10. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 8. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
Спецкурс: «Технологія проектування систем водопостачання та водовідведення»		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
УМ 10. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 11. Знання основ економіки та управління проектами в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 8. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 9. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань галузі з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
Особливості проектування мереж та споруд промислових стічних вод		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
УМ 10. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 10. Розуміння впливу технічних досягнень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 11. Знання основ економіки та управління проектами в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 8. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 9. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань галузі з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка

Виробнича практика

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 2. Застосовувати знання для вирішення характерних задач синтезу та аналізу при дослідженнях будівельних конструкцій.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 2. Отримання знань для організації комунікаційної взаємодії та вирішення конфліктних ситуацій у процесі формування та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, за допомогою сучасних інформаційних, комунікаційних та інноваційних технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, французькою).	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 9. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань галузі з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
Переддипломна практика		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
АіВ 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
АіВ 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.	Практичний, словесний	Усний, самоконтроль і самооцінка
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 11. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 10. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 3. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 2. Застосовувати знання для вирішення характерних задач синтезу та аналізу при дослідженнях будівельних конструкцій.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 9. Знання сучасних досягнень інноваційних технологій в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 7. Знання та навички щодо розробки та реалізації нових інноваційних продуктів.	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглиблені знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 3. Розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд на рівні, що дозволить працевлаштування за фахом, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні знання при формуванні та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, самоконтроль і самооцінка
ЗН 2. Отримання знань для організації комунікаційної взаємодії та вирішення конфліктних ситуацій у процесі формування та реалізації послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, за допомогою сучасних інформаційних, комунікаційних та інноваційних технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 1. Володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Кваліфікаційна робота

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
КОМ 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
УМ 12. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів, аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.	Практичний, наочний, словесний, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 10. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації інженерних мереж та виробництва будівельних матеріалів.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка
УМ 6. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд.	Практичний, наочний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 5. Розраховувати, проектувати, досліджувати ринкові тенденції, проводити маркетинговий аналіз, виводити на ринок нові продукти в будівництві.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
УМ 1. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань будівництва, використовуючи відомі методи.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 12. Здобуття адекватних знань та розуміння, що відносяться до спеціальності масштаб яких буде достатнім, щоб успішно організувати та проводити дослідження в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації будівель та споруд, формувати та репрезентувати результати професійної діяльності.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 8. Знання та розуміння методологій проектування та модернізації об'єктів в відповідно до нормативних вимог чинних стандартів і технічних умов.	Практичний, словесний, робота з книгою	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 6. Поглибленні знання: проектування та реконструкція інженерних мереж та споруд, розробка нових технологій та нових будівельних матеріалів, захист повітряного та водного середовища .	Практичний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 5. Знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в будівництві, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві, економіка і управління підприємством.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, тестовий, програмований, самоконтроль і самооцінка
ЗН 4. Знання і розуміння наукових принципів, що лежать в будівництва, використання нових підходів до розрахунку та проектування конструкцій, нетрадиційних та вторинних матеріалів, технологій.	Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відео-метод	Усний, письмовий, самоконтроль і самооцінка

Загальна інформація про заклад

Кількість ліцензованих спеціальностей	За 1 (бакалаврським) рівнем	20
	За 2 (магістерським) рівнем	17
	За 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем	9
Кількість акредитованих освітніх програм	За 1 (бакалаврським) рівнем	0
	За 2 (магістерським) рівнем	19
	За 3 (освітньо-науковим / освітньо-творчим) рівнем	0
Контингент студентів на всіх курсах навчання	На денній формі навчання	2604
	На інших формах навчання (заочна, дистанційна)	1212
Кількість факультетів	-	
Кількість кафедр	-	
Кількість співробітників (всього)	• в т.ч. педагогічних	445
	Серед них: - докторів наук, професорів	49
	- кандидатів наук, доцентів	249
Загальна площа будівель, кв. м	Серед них:	-
	- власні приміщення (кв. м)	95774
	- орендовані (кв. м)	0
	- здані в оренду (кв. м)	1191
Навчальна площа будівель, кв. м	Серед них:	-
	- власні приміщення (кв. м)	33518
	- орендовані (кв. м)	0
	- здані в оренду (кв. м)	0
Бібліотеки	Кількість місць у читальному залі	273
Гуртожитки	Кількість гуртожитків	8
	кількість місць для проживання студентів	1645

Запевнення

Керівник ЗВО

Савицький Микола Васильович

Гарант освітньої програми

Нагорна Олена



Авторське право © Усі права захищено

Контакти
Адреса: 01001, м. Київ, вул. Бориса Грінченка, 1
E-mail: ofis@naua.gov.ua