

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний аграрний університет
Освітня програма	19383 Будівництво та цивільна інженерія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	162
Повна назва ЗВО	Львівський національний аграрний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00493735
ПІБ керівника ЗВО	Снігинський Володимир Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.lnau.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/162>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	19383
Назва ОП	Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра будівельних конструкцій, кафедра технології та організації будівництва
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра гуманітарної освіти, кафедра іноземних мов, кафедра вищої математики, кафедра фізики та інженерної механіки, кафедра права, кафедра управління проектами та безпеки виробництва, кафедра екології, кафедра архітектури, кафедра енергетики, кафедра геодезії і геоінформатики
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Львівська область, Жовківський район, м. Дубляни, вул. Володимира Великого, 1
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	125764
ПІБ гаранта ОП	Боднар Юрій Іванович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	bodnar_@i.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+03(067)-718-12-56
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.
заочна	4 р. 7 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Підготовка інженерів-будівельників в університеті (раніше Львівський сільськогосподарський інститут) розпочалась у 1977 році відкриттям спеціальності «Сільськогосподарське будівництво». Пізніше велась підготовка бакалаврів за напрямом «Будівництво» та спеціалістів і магістрів за спеціальністю «Промислове та цивільне будівництво». З 2015 року університет готує бакалаврів та магістрів за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія». Освітньо-професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (галузь знань 19 «Архітектура та будівництво») з присвоєнням кваліфікації «Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії» розроблена робочою групою факультету будівництва та архітектури. Щороку програма корегувалась за результатами моніторингу. У 2019-2020 н.р. освітня програма піддана суттєвому оновленню з урахуванням результатів опитувань здобувачів вищої освіти, зауважень та побажань випускників, роботодавців та академічної спільноти. Програма приведена у відповідність до Наказу МОН "Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти" №977 від 11.07.2019р. та рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (протокол №9 від 29.08.2019р.) щодо самооцінювання освітніх програм. Проект освітньо-професійної програми схвалений випусковими кафедрами (будівельних конструкцій, технології та організації будівництва), навчально-методичною комісією факультету, рекомендований вченою радою факультету (протокол 10 від 25.06.2020 р.) погоджений із керівником навчального відділу та першим проректором університету, затверджений вченою радою університету (протокол 11 від 30.06.2020 р.) та введений у дію наказом ректора №93 від 30.06.2020р.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	84	59	24	0	0
2 курс	2019 - 2020	76	28	45	0	0
3 курс	2018 - 2019	80	9	34	0	0
4 курс	2017 - 2018	80	21	13	0	0
5 курс	2016 - 2017	87		17		0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	19383 Будівництво та цивільна інженерія
другий (магістерський) рівень	19402 Будівництво та цивільна інженерія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	48315 Будівництво та цивільна інженерія

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	67995	16906
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського	67995	16906

відання або оперативного управління)		
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП 192 Будівництво та цивільна інженерія Бакалавр 2020.pdf</i>	6y6hSDon/g9/uNG7nAh5YKpocfutSIIOBA7wpqXaZY=
Навчальний план за ОП	<i>НП Будівництво та цивільна інженерія Бакалавр 2020.pdf</i>	oG3jYBQ+lrA7jkQ67zE5wYoZeknAuOqUfqiXvvpzx2Y=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОП ЛП.pdf</i>	Y6B+Y+X34dHjBmq4KbLeAC2/8tdVVmDQrSgoruh2UU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОП ТВД..pdf</i>	gxVCGA6vMLUxpP9JA1fOXyJdaFXM4/14kv27+GA6yv4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОП Основа.pdf</i>	9oWibutDPfVbZH1r9RC6k4oUXKo8tBB7dazO2H+pTuk=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями освітньої програми є:

- підготовка висококваліфікованих, максимально адаптованих до сучасних умов фахівців будівельної галузі здатних до ефективного вирішення практичних проблем конструктивного і технологічно-організаційного характеру, зокрема будівель і споруд агропромислового комплексу;
- розширення міжнародного співробітництва, розвиток мобільності студентів;
- постійне вдосконалення освітньої програми через удосконалення внутрішньої системи управління якістю, активізацію співпраці з роботодавцями, бізнес-середовищем;
- активне залучення здобувачів вищої освіти до наукової та проектної діяльності, спрямованої на соціально-економічний розвиток регіону та держави загалом;
- забезпечення всебічного розвитку особистості здобувачів вищої освіти.
- формування у здобувачів вищої освіти корпоративної культури, соціальної та екологічної відповідальності, усвідомлення потреби дотримання безпечних умов праці, самоосвіти та самовдосконалення.

Особливістю програми є поглиблене вивчення питань проектування будівель та споруд агропромислового комплексу або питань технології та організації зведення будівель та споруд агропромислового комплексу.

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

Місія та стратегія ЛНАУ сформульовані у документі «Стратегія розвитку Львівського національного аграрного університету на період 2020-2025 рр. (затверджено рішенням Конференції трудового колективу ЛНАУ, протокол №1 від 14.01.2020 р.)». http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/2685_Стратегія_2020-2025.pdf

Місія ЛНАУ є «підготовка висококваліфікованих фахівців та провадження наукової діяльності для агропромислового комплексу України та світу шляхом надання освітніх і наукових послуг належної якості, дотримання високих стандартів у викладанні, науковій і професійній діяльності».

Загалом, стратегія ЛНАУ спрямована на адаптацію до європейських і міжнародних стандартів вищої освіти. Міжнародна діяльність у зв'язку з інтеграцією університету у міжнародний та зокрема європейський освітній простір включає в себе діяльність у формі: академічної і наукової співпраці з закордонними освітніми установами та міжнародними організаціями та асоціаціями; організаційного забезпечення академічної мобільності та проходження практик студентів за кордоном.

Освітньо-професійна програма виконує місію забезпечення західного регіону України, зокрема такої стратегічно важливої галузі як агропромисловий комплекс, молодими і кваліфікованими спеціалістами в сфері будівництва. Цілі ОП добре корелюють із основними завданнями стратегічного розвитку університету (Стратегія 2020-2025).

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

При формуванні освітньої програми враховувались інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти. На семінарах та круглих столах студенти вносили свої пропозиції щодо формування набору компонент, загальних та фахових компетентностей, програмних результатів навчання.

Так у співпраці із студентами було сформульовано ряд програмних результатів навчання, зокрема програмні результати пов'язані із володінням іноземною мовою, навиками використання інформаційних та комунікаційних технологій.

Враховуючи інтереси випускників у вибірковій частині передбачено два блоки: один передбачає поглиблене вивчення проектування конструкцій, другий - технології та організації будівництва.

- роботодавці

Зауваження та пропозиції щодо покращення ОП, подані роботодавцями та іншими стейкхолдерами, були враховані при перегляді ОП, що була введена в дію в 2020 р. До формулювання цілей та визначення програмних результатів освітньо-професійної програми були залучені ТзОВ «Флорсервіс», ПП «Геобуд», ТзОВ «Техексперт-Захід», ПП БКФ «Основа», ТзОВ «ТВД» та інші, з якими укладені договори про співпрацю. Їхні пропозиції щодо бачення майбутнього фахівця у сфері будівництва та архітектури впливають з потреб конкретного проектного чи виробничого підприємства. З огляду на це, в перелік компонентів освітньої програми були внесені вибіркові компоненти професійної підготовки ОП.

- академічна спільнота

До формування цілей та програмних результатів навчання ОП залучалися представники академічної спільноти через участь у засіданнях кафедри будівельних конструкцій та кафедри технології та організації будівництва, методичної комісії факультету, робочої групи та групи забезпечення спеціальності, науково-практичних конференціях, зокрема міжнародній науково-технічній онлайн-конференції «Ефективні технології і конструкції в будівництві та архітектура села» <http://www.lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk.html?start=60>, міжнародній науковій конференції «Архітектурні, конструктивні і технологічні рішення в сільському будівництві» <http://www.lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news.html?start=10>.

- інші стейкхолдери

Пропозицій від інших груп стейкхолдерів не надходило

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання враховано кваліфікаційні характеристики професій (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0249241-99#Text>), а також сучасні вимоги до фахівців продиктовані розвитком спеціальності та ринком праці http://robota.lviv.ua/index.php/business/ABC_jobs/inzhener-budivelnik, <https://jobs.ua/dkhp/articles-1520>,

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

У 2020 році діють програми державної підтримки АПК <https://agro.me.gov.ua/ua/news/derzhpidtrimka-apk-2020-programi-mehanizmi-termini> на які передбачено 4 млрд. грн. Зокрема надається підтримка розвитку галузі тваринництва (очікуваний ефект понад 100 тваринницьких ферм та комплексів), підтримка розвитку фермерства та кооперативів (очікуваний ефект збільшення кількості об'єктів місцевої переробки с/г продукції), підтримка садівництва, виноградарства та хмелярства (зокрема будівництва холодильників та об'єктів із заморожування плодово-ягідної продукції) https://loda.gov.ua/upload/users_files/21/upload/Підтримка%202020%20v4-187686920.pdf. Також урядом розроблена програма державної підтримки агросектору на 2021-2023 роки, яка передбачає підтримку тваринництва (приблизно 3.5 млрд. щороку), зокрема і на стимулювання переробки, реконструкцію тваринницьких комплексів. Підтримка розвитку АПК регіону здійснюється згідно Комплексної програми підтримки та розвитку агропромислового виробництва Львівської області на 2016 – 2020 роки, затвердженої рішенням обласної ради від 01.03.2016 № 106 (зі змінами).

Реалізація цих програм потребуватиме проектування та будівництва тваринницьких ферм, підприємств переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. Підготовка фахівців, які будуть здатні запроєктувати та організувати будівництво таких будівель та споруд і є однією із основних цілей даної освітньої програми.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При розробці освітньої програми враховано досвід аналогічних ОП вітчизняних закладів вищої освіти, зокрема: Київського національного університету будівництва і архітектури <http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2019/04/192-ПЦБ-бак.pdf>, Національного університету «Львівська політехніка» <https://lpnu.ua/education/majors/CEBS/6.192.00.00/8/2019/ua/full>, Харківського національного університету

будівництва та архітектури http://kstuca.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/normatyvni_documenty_universytetu/298-osvtn-programi-specalnostey/bac/192-bac.pdf
Із аналізу цих програм сформульовані програмні результати, які відображають два блоки у підготовці - конструктивний та організаційно-технологічний. Також враховано результати аналізу навчальних планів технологічно-природничого університету імені Яна та Єнджея Снядецьких у Бидгощі <https://utp.edu.pl> та Люблінської Політехніки <http://wbia.pollub.pl/pl/studenci>.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відсутній

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?

Згідно «Національної рамки кваліфікацій» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p#Text> перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає 6 рівню Національної рамки кваліфікацій.

Програмні результати освітньої програми відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для даного рівня: Знання - концептуальні наукові та практичні, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання (ПРН 06 - 21)

Уміння/навички - поглиблені когнітивні та практичні, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання (ПРН 06 - 21)

Комунікація - донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; збір, інтерпретація та застосування даних; спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово (ПРН 01, 03, 04)

Відповідальність і автономія - управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії (ПРН 01, 02, 05, 06, 19)

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

179

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

61

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

В ОП передбачено вивчення дисциплін, що формують фундаментальну базу (вища математика, фізика та будівельна фізика, хімія, теоретична механіка, інженерна та тривимірна комп'ютерна графіка, екологія та захист навколишнього середовища), основи інженерних знань та умінь (технічна механіка рідини і газу, опір матеріалів, будівельна механіка, інженерна геодезія та ін.), а також спеціальних дисциплін (технологія та організація будівництва, економіка будівництва, інженерне обладнання будівель, проектування будівельних конструкцій, інженерна геологія, основи і фундаменти та ін.). Вивчення цих дисциплін відповідає предметній області спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», яка включає процеси будівництва та проектування будівель та споруд.

Набуття необхідних практичних навиків відбувається при проходженні практик (практика з інженерної та тривимірної комп'ютерної графіки, практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства, практика з інженерної геодезії, практика з виробничої бази або будівельної техніки, виробничо-проектна або виробничо-технологічна практика), а також при виконанні курсових проектів та робіт (курсіві проекти з технології та організації будівництва, металевих конструкцій, залізобетонних та кам'яних конструкцій, архітектури будівель і споруд).

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

Здобувачі вищої освіти за даною ОП мають можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через вибір дисциплін (25% від загальної кількості кредитів). Освітньою програмою передбачена можливість вивчення двох загальноуніверситетських дисциплін (6 кредитів). Загальноуніверситетський перелік містить 120 дисциплін. Також можна вибрати по одній дисципліні із правового блоку, філологічного блоку, загальноекономічного блоку (загалом 11 кредитів) та вивчати одну дисципліну у семестр (3 кредити) із переліку галузевих дисциплін (загалом 18 кредитів). На останньому курсі навчання здобувачі мають змогу поглиблено вивчити особливості проектування або особливості зведення будівель та споруд агропромислового комплексу вибравши один із блоків дисциплін (20 кредитів). Індивідуальна траєкторія обирається здобувачем також через вибір навчальної практики (виробнича база або будівельна техніка, 2 кредити) та виробничої практики (виробничо-технологічна або виробничо-проектна, 4 кредити). Силабуси вибіркового навчання дисциплін доступні на сайті університету <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html>. Вибрані здобувачем навчальні дисципліни вносяться до його індивідуального навчального плану і є обов'язковими для вивчення.

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

Здобувачі вищої освіти за освітньою програмою реалізують своє право на вибір навчальних дисциплін згідно «Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному аграрному університеті», наказ №55 від 21.04.2016р., зміни наказ №76 від 20.02.2020 р (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>). Перелік пропозицій вибіркового навчання дисциплін, які можуть читатися на кафедрах факультету, формує методична комісія факультету за пропозицією кафедр. Загальноуніверситетський перелік вибіркового навчання дисциплін загальної підготовки також розглядають на засіданні методичної ради Університету та затверджує наказом ректор. Загальноуніверситетський перелік містить 120 навчальних дисциплін. На початку навчального року деканати факультетів інформують студентів (через наставників на виховних годинах та електронні засоби комунікації, через старост груп, оприлюдненням інформації на інформаційних стендах деканату, на сайті університету) про перелік та зміст дисциплін для вибору. Студенти на протязі місяця повинні визначитись із вибором навчальної дисципліни на наступний семестр. На протязі першого місяця другого семестру навчального року студенти визначаються із вибором дисципліни на перший семестр наступного навчального року та вибором дисциплін загальноуніверситетського вибору на наступний рік. Крім цього на протязі першого місяця 6 семестру здобувачі вищої освіти ОП обирають один із блоків дисциплін для поглибленого вивчення особливостей будівель агропромислового комплексу (блок проектування конструкцій або організаційно-технологічний блок). Запис на дисципліну відбувається із використанням Google Forms із наступним написанням заяви та подачею її у деканат. В подальшому відбувається корегування з метою виконання умов, щодо мінімальної кількості студентів, які можуть бути записані на певну дисципліну. Корегування та формування груп для дисциплін загальноуніверситетського вибору здійснюється навчальним відділом університету, а для інших дисциплін - деканатом факультету. На основі цього формуються індивідуальні навчальні плани студентів.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка є одним із важливих компонентів ОП. Метою практичної підготовки є закріплення теоретичних знань та вдосконалення практичних навичок та умінь. Освітньою програмою та навчальним планом передбачено навчальні практики: практика з інженерної та тривимірної комп'ютерної графіки, практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства, практика з інженерної геодезії, практика з виробничої бази або будівельної техніки, а також виробничо-проектна або виробничо-технологічна практика. Загальний обсяг практик складає 12 кредитів. Практична підготовка забезпечує набуття таких компетентностей: ЗК01, ЗК02, ЗК03, ЗК04, ФК2, ФК3, ФК4, а також залежно від вибору виробничо-технологічної чи виробничо-проектної практик (ФК05, ФК08, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17 чи ФК05, ФК07, ФК08, ФК09, ФК10, ФК11).

Навчальні практики проводяться на базі комп'ютерного класу, лабораторії будівельних матеріалів, навчальної лабораторії та навчального полігону кафедри геодезії, а також філій кафедри технології та організації будівництва ТзОВ «ТВД», ТзОВ «Техексперт-Захід», ТзОВ «Фірма Каменяр». Виробничу практику здобувачі проходять у проектних та будівельних фірмах, зокрема ТзОВ «ТВД», ТзОВ «Техексперт-Захід», ПП «Геобуд», ТзОВ «Флорсервіс», ПП БКФ «Основа» та ін.

Проведення практик регламентує «Положення про проведення практики студентів ЛНАУ» (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

Також практичні навички проектних робіт студенти отримують при виконанні курсових проектів та робіт.

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

Освітня програма дозволяє сформувати наступні соціальні навички: здатність узагальнювати, аналізувати, систематизувати, знаходити закономірності, мислити логічно та абстрактно, вміння аргументовано і ясно будувати усну і письмову мову, здатність ефективно спілкуватися з різною аудиторією, здатність планувати та організовувати власну діяльність та ін. Ці компетенції здобувачі вищої освіти набувають при опануванні усіх освітніх компонентів. Важливу роль у формуванні соціальних навичок відіграють гуманітарні дисципліни, зокрема філософія, історія України, іноземна мова, а також участь у органах студентського самоврядування (студрада гуртожитку, ССО «Основа» та ін.). Особлива увага у ОП приділена вивченню іноземної мови. Розвиток навичок професійного мовлення, здатності логічно мислити відбувається при усному опитуванні, як методі контролю, під час захисту звітів лабораторних робіт, практик, захисту курсових проектів та робіт. У освітньому процесі використовуються методи, які

формують комунікативні та соціальні навички: семінарські заняття, студентські наукові гуртки, студентські наукові конференції (щороку традиційно у травні та вересні), конкурси наукових робіт (Завтра.ua, конкурс МОН). Свою креативність студенти проявляють у процесі написання курсових проектів та робіт. Розвитку здатності брати на себе відповідальність, вміння працювати в критичних умовах, працювати в команді, управляти своїм часом сприяє виробнича практика.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійні стандарти щодо фахівців, які готуються за ОП «Будівництво та цивільна інженерія» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», відсутні.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Обсяг освітньо-професійної програми становить 240 кредитів ЄКТС, у тому числі обов'язкових дисциплін - 179 кредитів, вибіркових - 61 кредит (25.4%). Навчальне навантаження здобувачів вищої освіти у осінніх семестрах тривалістю 17 тижнів (14 тижнів теоретичне навчання і 3 тижні екзаменаційна сесія) у середньому складає 25.75 кредитів, що відповідає тижневому навантаженню 1.51 кредита. Навчальне навантаження у весняних семестрах тривалістю 23 тижні (16 тижнів теоретичне навчання, 3 тижні екзаменаційна сесія, 4 тижні практика) у середньому складає 34.25 кредитів, що відповідає тижневому навантаженню 1.49 кредита.

Необхідний обсяг окремих освітніх компонентів ОП визначається методичною комісією факультету за пропозицією ведучих кафедр та із обговоренням на випускових кафедрах. У подальшому цей обсяг може корегуватися згідно результатів періодичного моніторингу ОП, який проводиться згідно «Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Львівському національному аграрному університеті» затвердженого наказом ректора № 75 від 13.05.2019 р. (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Корегування відбувається на рівнях ОП, навчального плану, робочого навчального плану.

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

За освітньо-професійною програмою, що акредитується, не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

Але згідно наказу МОН №1296 від 15.10.2019 в університеті реалізовується пілотний проект з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти. Підготовка проводиться згідно «Тимчасового положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти» (Затверджено Вченою Радою ЛНАУ, протокол № 1 від 28.08.2019р. Введено в дію наказом № 137 від 29.08.2019р.)

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/students/pravulaprujomy.html>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Вимоги до вступників на навчання до Львівського національного аграрного університету за ОП «Будівництво та цивільна інженерія» регулюються Правилами прийому на навчання до ЛНАУ, які розглядаються і схвалюються Вченою радою університету на кожен рік вступної кампанії. Правила прийому на навчання за ОП враховують особливості самої програми. До їх розробки долучаються члени групи забезпечення ОП, завідувачі випускових кафедр, декан факультету. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної освіти вступають до ЛНАУ для здобуття ступеня бакалавра за ОП «Будівництво та цивільна інженерія», зараховуються бали сертифіката ЗНО з трьох предметів: українська мова та література, математика, фізика або іноземна мова (при зарахуванні на бюджет або за контрактом); українська мова та література, історія України, географія або математика (при зарахуванні лише за контрактом).

Для вступу на основі ОКР «Молодший спеціаліст» для вступників передбачений конкурсний відбір за результатами ЗНО з української мови та літератури (Правила прийому 2020 р.) і фахового вступного випробування. Програма фахового вступного випробування містить завдання професійно-практичного спрямування, щорічно переглядається і доповнюється ведучими викладачами факультету будівництва та архітектури, затверджується вченою радою ЛНАУ та оприлюднюється на сайті: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/students/programfah.html>. Програма затверджується не пізніше як за три місяці до початку прийому документів.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Львівському національному аграрному університеті» наказ № 153 від 10.07.2017р. в університеті встановлено єдиний порядок організації програм академічної мобільності для учасників освітнього процесу ЛНАУ на території України чи поза її межами та учасників освітнього процесу іноземних вищих навчальних закладів (наукових установ) в ЛНАУ, що відповідає Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.). Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюються відповідними положеннями ЛНАУ: «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Львівському національному аграрному університеті», наказ № 153 від 10.07.2017 р.; «Положення про порядок визнання іноземних освітніх документів Вченою радою Львівського національного аграрного університету», наказ №151 від 10.07.2017 р.; «Положення про порядок відрахування, поновлення та переведення студентів до Львівського національного аграрного університету», наказ № 246 від 20.11.2017 р.; «Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) у Львівському національному аграрному університеті» наказ № 50 від 21.03.2017 р., які розміщені на сайті університету <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>.

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

За ОП «Будівництво та цивільна інженерія» не було необхідності визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, оскільки не було таких запитів від здобувачів вищої освіти.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

У ЛНАУ визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП «Будівництво та цивільна інженерія». Визнання результатів навчання набутих у неформальній освіті у ЛНАУ регулюється «Тимчасовим положення про порядок визнання у Львівському національному аграрному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» наказ № 171а від 26.09.2019 р. Право на визнання результатів навчання у неформальній освіті поширюється на здобувачів усіх рівнів вищої освіти. Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на обов'язкові та вибіркові дисципліни ОП. ЛНАУ визнає результати навчання у неформальній освіті в обсязі не більше 10% від загального обсягу за ОП.. Для визнання результатів навчання у неформальній освіті створюється за розпорядженням декана предметна комісія, яка виставляє підсумкову оцінку за шкалою ЄКТС. У разі негативного висновку предметної комісії щодо визнання результатів навчання здобувач має право звернути з апеляцією до ректора Університету. Апеляційна комісія за результатами розгляду скарги приймає об'єктивне рішення про повне або часткове задоволення скарги чи про залишення поданої скарги без задоволення.

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

За ОП «Будівництво та цивільна інженерія» не було необхідності визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, оскільки не було таких запитів від здобувачів вищої освіти.

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

Навчальний процес при підготовці здобувачів вищої освіти за ОП відбувається за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, науково-дослідна робота, практична підготовка, контрольні заходи.. Використовуються традиційні, ігрові та інтерактивні методи навчання (дидактичні, ділові ігри, ігрове моделювання ситуацій). Форми та методи організації освітнього процесу вибираються залежно від специфіки навчальної дисципліни. Так, зокрема для організаційно технологічних дисциплін важливим крім лекцій, практичних занять є виконання курсових проектів, лекції на виробництві (філіях кафедр), екскурсії на будівельні об'єкти, навчальні та виробничі практики. Для дисциплін пов'язаних із проектуванням конструкцій важливим крім лекцій, практичних занять є використання для розрахунку та конструювання несучих систем програмних комплексів (ЛІРА-САПР, SCAD Office, AutoCAD), виконання лабораторних робіт із дослідження роботи конструкцій, індивідуальних самостійних робіт (розрахункових, графічних, курсових робіт і проектів). Важливою є участь студентів у студентських наукових гуртках, підготовка доповідей на наукових конференціях, участь у конкурсах наукових робіт. Форми організації освітнього процесу та методи навчання для освітніх компонентів описані в робочих програмах та силабусах <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html>
Форми організації освітнього процесу визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНАУ» <http://www.lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>

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?

Студенти активно залучаються до обговорень та прийняття рішень стосовно освітнього процесу. В університеті діє і активно розвивається студентське самоврядування (ССО «Основа», студрада у гуртожитку, студентський декан та ін.)

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/studlife/5851-newsstudo71019.html> ,

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/konf/6360-newspod180620.html>

Студенти входять до складу вчених рад університету та факультету, де розглядаються ОП, навчальні плани та інші питання щодо освітнього процесу.

Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ» від 27.06.2017р. №141 щорічно проводиться анкетування студентів, яке дозволяє оцінити рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання. Результати опитувань розглядаються на засіданнях випускових кафедр: кафедри технології та організації будівництва (протоколи № 9 від 23.04.2019, № 9 від 20.05.2020), кафедри будівельних конструкцій (протоколи № 11 від 08.04.2019, № 12 від 28.05.2020), та на засіданні вченої ради факультету (протоколи №7 від 02.05.2019, №10 від 25.06.2020)

Відповідно до результатів опитувань 2019-2020 н.р. 84% респондентів задоволені методами навчання і викладання на ОП <http://www.lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/orgkontrol/anketresult.html>

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Науково-педагогічні працівники самостійно обирають методи навчання і викладання на ОП з урахуванням особливостей конкретного освітнього компонента та інтересів здобувачів вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають право формувати індивідуальну освітню траєкторію через вибір навчальних дисциплін, можуть реалізувати своє право на академічну мобільність, брати участь у студентському самоврядуванні. Можливість вибору здобувачами освітніх компонентів стимулює НПП до саморозвитку, вдосконалення форм та методів викладання.

У результаті опитування студентів 2019-2020 н.р. 87% респондентів вказали на відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

<http://www.lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/orgkontrol/anketresult.html>

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 *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів надається викладачами на першому занятті з навчальної дисципліни на початку кожного семестру. Учасники освітнього процесу мають постійний доступ до вказаної інформації через сайт університету, де містяться силабуси

дисциплін, робочі навчальні програми та інші навчально-методичні матеріали

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html>

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/navplanbud.html> .

Також інформація доступна у друкованій формі на кафедрах, у методичному кабінеті факультету, на інформаційних стендах кафедр та деканату.

Здійснюється постійний моніторинг актуальності вказаних ресурсів, вдосконалюються алгоритми доведення інформації до здобувачів вищої освіти. За результатами моніторингу матеріали періодично оновлюються відповідно до потреб учасників освітнього процесу.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Здобувачі вищої освіти за ОП активно долучаються до дослідницької роботи. Зокрема поєднання навчання і досліджень здійснюється у лабораторіях будівельних конструкцій і будівельних матеріалів, в яких проводяться навчальні заняття зі студентами та науково-дослідні роботи, спрямовані на розробку і вивчення роботи конструкцій під навантаженням та впровадження їх результатів у практику будівництва.

Також студенти виконують дослідження під час занять на базі філій кафедр та під час навчальних та виробничих практик.

Здобувачі вищої освіти займаються науковими дослідженнями і під час самостійної роботи. Активно діють студентські наукові гуртки, у яких систематично займаються майбутні фахівці. У рамках ОП діють гуртки «Актуальні проблеми фундаментобудування», «Інженерна комп'ютерна графіка», «Новітні технології в будівництві», «Новітні матеріали у будівництві», «Моделювання елементів конструкцій методом скінченних елементів». Студенти беруть участь у науково-дослідній госпдоговорній тематиці. Зокрема останнім часом у виконанні тем: «Виготовлення проектної документації для об'єктів будівництва та реконструкції з використанням сучасних прогресивних будівельних конструкцій та технологій» (2019р), «Науковий і лабораторний супровід виробничої програми при будівництві багатоквартирного житлового будинку з вбудованими приміщеннями громадського призначення та підземним паркінгом на вул.Підголоском-4 (контроль якості і оцінка міцності будівельних матеріалів, конструкцій)» (2020р).

За результатами проведених досліджень студенти доповідають на конференціях

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news/5819-newsbud190919.html>

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news/6522-newsbud250920.html> , публікують статті та тези у наукових виданнях, зокрема Матеріалах щорічного міжнародного студентського наукового форуму «Студентська молодь і

науковий прогрес в АПК», Віснику ЛНАУ <http://visnuk.kl.com.ua/> , беруть участь і перемагають у конкурсах наукових робіт <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news/6254-newsbud2904201.html> .

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

Зміст освітніх компонентів періодично оновлюється з урахуванням сучасних практик у галузі будівництва та результатів наукових досліджень.

Так, наприклад, за вивчення навчальної дисципліни “Залізобетонні та камяні конструкції” використовуються результати досліджень викладачів та студентів, зокрема питання “Неметалева арматура” - R. Kinasz, V. Bilozir, R. Shmyh, V. Bilozir, I. Bidenko Examination of Concrete Elements Bending Strength Reinforced by Polyethylene Terephthalate (PET) Waste. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019, 603 (4), 042041 (Scopus); питання “Розрахунок елементів прямокутного, таврового, двотаврового профілю, елементи з подвійним армуванням” - A. Bambura, I. Mel'nyk, V. Bilozir, V. Sorokhtey, T. Prystavskiy, V. Partuta The Stressed-deformed State of Slab Reinforced-concrete Hollow Structures Considering the Biaxial Compression of Concrete. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020, 1 (7), P. 34-42 (Scopus) .

При оновленні курсу «Будівельна механіка» враховуючи сучасні комп'ютерні підходи до проектування та застосування уточнених розрахункових схем, введено розширений розгляд питання утворення розрахункових схем, розглядається питання застосування програмного комплексу ЛІРА-САПР до розрахунків, а також індивідуальні розрахункові роботи поряд із виконанням класичними методами виконуються і з використанням ЛІРА-САПР із порівняльним аналізом результатів.

При оновленні ОК “Інженерна геологія, основи і фундаменти”, зокрема розділу 2 (тема 3) “Конструкції та розрахунки пальових фундаментів та їх основ” використані матеріали досліджень: Гнатюк О., Лапчук М. Несуча здатність буронабивних залізобетонних мікропалів з ущільненим забоем на дію вертикального навантаження. Вісник Львівського національного аграрного університету. Архітектура і сільськогосподарське будівництво. Дубляни. 2017. №19. С.101-104.

Результати наукових досліджень Фамуляка Ю.Є. лягли в основу нововведених вибіркових курсів «Ніздрюваті бетони у будівництві» та «Конструкції з ніздрюватих бетонів»: Yu. Famulyak, B. Demchyna, S. Lysiuk. Investigation of non-autoclaved foamconcrete beams reinforced with bamboo. International Scientific Journal by the World Academy of Materials and Manufacturing Engineering. Archives of Materials Science and Engineering. Volume 96, Issue 2, 2019. – P. 56 – 62. DOI: 10.5604/01.3001.0013.2387 (Scopus); Yu. Famulyak, B. Demchyna, Ju. Sobczak-Piąstka. The influence of size and form of plate anchors on their work at anchoring of reinforcement in the array of cellular concrete. AIP Conference Proceedings 2077, 020017 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5091878> (Scopus); Фамуляк Ю. Патент на корисну модель № 136332. Деревозабетонна балка. 2019; Фамуляк Ю. Патент на корисну модель № 136295. Прогінний пінобетонний елемент з периметральним армуванням зварною сіткою. 2019.

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

Стратегія інтернаціоналізації Львівського національного аграрного університету схвалена Вченою радою ЛНАУ від 30.11.2018 року протокол № 3 (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

В межах ОП укладено низку двосторонніх міжнародних договорів про співпрацю, зокрема з Люблінською політехнікою, Технічно-природничим університетом ім. Ян. і Яд. Снядецьких у м. Бидгощ, Державною вищою технічно-економічною школою ім. Кс. Б. Маркевича в Ярославі. На найближчу перспективу заплановано реалізувати можливість отримання студентами ОП спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» подвійних дипломів про вищу освіту не лише на ОС «Магістр», що вже реалізується, але й «Бакалавр».

НППі випускових кафедр будівельних конструкцій і технології та організації будівництва публікують матеріали з результатами спільних досліджень з зарубіжними науковцям: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/221/1/012122> , <https://doi.org/10.1063/1.5091878> , <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012114> , <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012115> , <https://doi.org/10.1063/1.5091902> , <https://doi.org/10.1063/1.5091871> , <https://doi.org/10.1063/1.5091868> , <https://doi.org/10.1088/1757-899X/603/4/042041> та ін.

Викладачі ОП проходять стажування закордоном. Таке стажування за програмою Еразмус+ в.о.проф. Мазурак А.В. пройшов у Технологічно-Природничому Університеті у Бидгощі (Польща, 2019р.)

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

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Контрольні заходи передбачають поточний, проміжний, семестровий та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форму проведення поточного контролю (опитування, контрольна робота, тести, колоквиуми тощо) під час навчальних занять і систему оцінювання рівня знань визначає викладач та кафедра. Проміжний контроль проводиться у вигляді атестацій. Атестацією охоплюються всі предмети, що вивчаються в семестрі. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньому рівні або на окремих його завершених етапах. Підсумковий контроль охоплює семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти на заключному етапі навчання.

Оцінювання досягнення програмних результатів навчання здійснюється згідно «Положення про критерії

оцінювання знань та вмінь студентів Львівського національного аграрного університету» введеного в дію наказом наказом № 210 від 12.10.2018р. (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>)

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується їх регламентацією у Положенні про критерії оцінювання та Положенні про організацію освітнього процесу, а також відображенням відповідної інформації в ОП та робочій програмі навчальної дисципліни. У робочій програмі навчальної дисципліни наведено форми поточного та підсумкового контролю, а також максимальна кількість балів та їх розподіл за темами. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, виступів студентів при обговоренні питань на семінарських заняттях тощо. Семестровий контроль з певної дисципліни проводиться відповідно до навчального плану у формі семестрового екзамену в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни. Форма проведення екзамену, зміст і структура екзаменаційних білетів, кількість балів, вагомість співвідношення видів оцінювання визначаються відповідною кафедрою. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано) та 100-бальною шкалою .

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Здобувач вищої освіти до початку вивчення дисциплін може самостійно ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів та критерії оцінювання, яка міститься на офіційному сайті ЛНАУ. Дана інформація міститься у освітній програмі, силабусах, робочих програмах дисциплін <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/osvprog2018/osvprogrambak2018/5339-osprogrambak2018.html> , <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html> , <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/navplanbud.html> Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання надається також лектором на першому занятті з навчальної дисципліни. Екзамени проводяться згідно з розкладом, який розробляють деканати факультетів та затверджує перший проректор. Розклад доводиться до відома викладачів і студентів не пізніше, як за місяць до початку сесії.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань «Архітектура та будівництво» спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» не розроблений. Атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі кваліфікаційного екзамену відповідно до положень «Положення про організацію освітнього процесу в ЛНАУ» та «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті» наказ №123 від 9.07.2015р., зміни наказ №276 від 26 12 2018 р., № 76 від 20.02.2020 р. Програма, методика та форма проведення екзамену, критерії оцінювання компетентностей визначаються на підставі цього Положення випусковою кафедрою, погоджуються методичною комісією і затверджуються вченою радою факультету. Строк і тривалість проведення атестації визначається графіком навчального процесу та регулюється нормативно-правовими документами університету.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів здійснюється відповідно до п. 4.54 – 4.71, 4.72-4.75 «Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному аграрному університеті», та «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті», наказ №123 від 9.07.2015р., зміни наказ №276 від 26 12 2018 р. та наказ № 76 від 20.02.2020 р. Ці документи оприлюднені на сайті університету та знаходяться у вільному доступі (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html> , <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>) Документи містять процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо), відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів. Крім цього, розроблені єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів. Для об'єктивного проведення захисту курсових робіт (проектів) та звітів з практик створюється комісія.

Формування складу екзаменаційних комісій для атестації здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНАУ». Особи, присутні на атестації, можуть вільно здійснювати аудіо- та/або відеофіксацію процесу атестації. Складання екзаменів проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менше половини її складу за присутності голови екзаменаційної комісії. Оцінки виставляє кожен член комісії, а голова підсумовує їх результати по кожному студенту.

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів визначені документом «Антикорупційна програма Львівського національного аграрного університету», наказ № 127 від 14.06.2017р.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОПП «Будівництво та цивільна інженерія», а також конфлікту інтересів не було виявлено.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ЛНАУ, здобувачі вищої освіти, які за результатами екзаменаційної сесії мають заборгованість, розпорядженням декана факультету надається право на їх ліквідацію. Графік ліквідації академічної заборгованості складає декан факультету за погодженням із завідувачами кафедр і доводиться до екзаменаторів та здобувачів вищої освіти не пізніше одного тижня після закінчення терміну екзаменаційної сесії. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яку створює декан факультету. У випадку, якщо здобувач не з'явився на засідання Екзаменаційної комісії для складання іспитів у протоколі зазначається, що він є неатестованим у зв'язку з неявкою на засідання. Якщо здобувач не з'явився на засідання Екзаменаційної комісії з поважної причини, що підтверджується відповідними документами, йому встановлюється інша дата складання іспиту під час роботи Екзаменаційної комісії.

Здобувач, який отримав незадовільну оцінку при складанні кваліфікаційного іспиту, відраховується з університету. Йому видається академічна довідка встановленого зразка. Здобувачі, які не склали кваліфікаційні іспити у зв'язку з неявкою без поважних причин або отриманням незадовільної оцінки, мають право на повторну атестацію протягом трьох років після відрахування.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ЛНАУ спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія персональний склад якої визначається розпорядженням декана факультету. Згідно з Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНАУ у випадку незгоди з оцінкою випускник має право подати апеляцію. Апеляція на ім'я ректора університету подається ректору або першому проректору. Вона подається у день оголошення результатів кваліфікаційного іспиту з обов'язковим повідомленням декана факультету. У випадку надходження апеляції розпорядженням ректора створюється комісія для її розгляду. Головою комісії призначається проректор, декан факультету, директор інституту, їх заступники або керівник навчального відділу. До складу комісії не можуть входити члени екзаменаційної комісії. Апеляція розглядається протягом трьох календарних днів з часу подачі. У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення атестації, яке вплинуло на результати оцінювання, комісія пропонує ректору університету скасувати відповідне рішення комісії і провести повторне засідання у присутності представників комісії з розгляду апеляції. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності за ОП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОП «Будівництво та цивільна інженерія» не було виявлено.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у ЛНАУ знайшли відображення у таких нормативно-правових документах: «Положення про організацію освітнього процесу в ЛНАУ» (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>), «Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ», наказ №246 від 20.11.2017, «Положення про процедуру впровадження антиплагіатної системи в ЛНАУ», наказ №153 від 03.10.2016. (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

З метою запобігання проявам академічної недоброчесності у Положенні про організацію освітнього процесу та Положенні про проведення практик студентів передбачено превентивні заходи при організації екзаменів, захистів курсових проектів, захистів звітів практик. Так, зокрема курсові проекти (роботи) оцінюються за результатами їх захисту перед комісією, до складу якої входить щонайменше два НППІ, звіт з практики захищається студентом перед комісією до складу якої входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, при можливості, керівник від бази практики, екзаменаційні білети затверджуються кафедрою, проведення екзаменів моніториться адміністрацією університету та факультету, спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія. Також запобігання проявів академічної недоброчесності сприяють чіткі критерії оцінювання, сформульовані у Положенні про критерії оцінювання знань та вмій студентів ЛНАУ

Згідно Положення про академічну доброчесність перевірки на академічний плагіат підлягають навчальні, науково-методичні праці, монографії та інші роботи, що рекомендуються до опублікування вченою радою університету. Для протидії академічному плагіату використовується інтернет система StrikePlagiarism.com

Для оцінювання дотримання норм академічної доброчесності регулярно проводиться опитування здобувачів вищої

освіти ОП. За результатами опитування 2019-2020 н.р. 94% респондентів схильні вважати, що методи навчання і викладання відповідають принципам академічної доброчесності

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Серед здобувачів вищої освіти ОП «Будівництво та цивільна інженерія» популяризація академічної доброчесності здійснюється кураторами академічних груп та викладачами навчальних дисциплін. На виховних годинах зі студентами-першокурсниками обговорюються питання академічної доброчесності, відбувається аналіз Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ. Питання правильного оформлення цитувань, посилань на літературні джерела обговорюються перед курсовим проектуванням, на засіданнях наукових гуртків. З метою виконання норм Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ в університеті створена Комісія з питань академічної доброчесності, яка зокрема займається інформаційною роботою щодо популяризації принципів академічної доброчесності та професійної етики серед науково-педагогічних, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

За порушення академічної доброчесності, згідно Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ, науково-педагогічні та наукові працівники можуть бути притягнені до академічної відповідальності, а саме: відмову у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання, позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання, позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи обіймати визначені законом посади.

За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит тощо), повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми, відрахування із університету, позбавлення академічної стипендії, позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання, інші форми відповідно до вимог чинного законодавства України.

З метою виконання норм Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ в університеті створена Комісія з питань академічної доброчесності. Комісія наділена правом розглядати заяви, щодо порушення цього Положення і надавати пропозиції адміністрації університету щодо накладання відповідних санкцій.

Випадків порушення академічної доброчесності на освітньо-професійній програмі «Будівництво та цивільна інженерія» не було виявлено.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Конкурсний відбір НПП проводиться згідно «Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», наказ №205 від 08.10.2018р.

(<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

Згідно Положення посади НПП можуть обіймати особи, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, а також особи, які мають ступінь магістра. Конкретні вимоги для різних посад викладачів наведені у Положенні. Кандидатури на заміщення вакантних посад НПП обговорюються на засіданнях відповідних кафедр у їх присутності. Висновки та пропозиції, щодо відповідності претендентів посадам затверджуються таємним голосуванням і передаються у конкурсну комісію. Для оцінки професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, провести практичні заняття в присутності НПП кафедри. Конкурсна комісія розглядає кандидатури претендентів, подані документи, пропозиції та висновки кафедри і ухвалює свої рекомендації щодо їх обрання на засіданні вченої ради університету. Стосовно претендентів на посади старших викладачів, викладачів та асистентів конкурсна комісія ухвалює остаточне рішення. Під час голосування на посади НПП вчена рада враховує такі професійні якості претендентів, як науковий ступінь, вчене звання, наукові праці, авторські свідоцтва і патенти, підручники, посібники, кількість підготовлених науково-педагогічних кадрів, науково-педагогічний, науковий та загальний стаж.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

ЛНАУ залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу на ОП за такими напрямками:

- при проходженні виробничої практики керівниками практики від виробництва призначаються працівники потенційних роботодавців (ТзОВ «ТВД», ТзОВ «Флорсервіс», ПП БКФ «Основа» та ін.);
- при проведенні виїзних занять на базі філій кафедр (ТзОВ «Фірма Каменярь», ТзОВ «Техексперт-Захід», ПП БКФ «Основа» та ін.) працівники потенційних роботодавців беруть участь у проведенні занять разом із викладачами університету.
- участь керівника ТзОВ «Флорсервіс» у розробці даної освітньо-професійної програми;
- рецензування ОП керівниками ТзОВ «ТВД», ПП БКФ «Основа»;
- ознайомлення здобувачів вищої освіти із проблемами виробництва, шляхами їх вирішення, сучасними

матеріалами та технологіями під час виступів на семінарах та конференціях
<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news/5686-newsbud210519.html>
<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news/4999-newsbud020518.html>
<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news.html?start=15>

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Університет залучає до аудиторних занять на ОП (гостьові лекції) професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Такі лекції, як правило, відбуваються в період проведення наукових конференцій, семінарів, зустрічей із випускниками, роботодавцями:

- Сучасні підлогові покриття та технології влаштування підлог. (ТзОВ «Флорсервіс», Литвин Г.Я.)
- Сучасні підходи до календарного планування (Лопатка С.С., ПП «Геобуд»)
- Особливості проектування монолітних каркасів житлових будинків. (ГПП Калітовський В.М)
- Гідроізоляційні роботи із застосуванням матеріалів фірми Ceresit (Мазурак В.М.)
- Енергоефективні системи опалення та приготування гарячої води із застосуванням обладнання Cosmogas (Куземський А., ПП «Берлін»).

Також до аудиторних занять залучаються професіонали-практики при виїзних заняттях у філіях кафедр. У 2020 р заплановано погодинний фонд для залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

ЗНО сприяє професійному розвитку НПП через підвищення кваліфікації «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників Львівського національного аграрного університету» <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>. Згідно положення підвищення кваліфікації може проходити у різних формах: інституційній (очній, заочній, дистанційній, мережевій), дуальній, на робочому місці, на виробництві тощо. Основними видами підвищення кваліфікації є: навчання за програмою підвищення кваліфікації, стажування, участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. Дотримуючись принципів академічної свободи, кожен викладач має право вільно обирати місце, тематику, терміни підвищення кваліфікації. Для підвищення кваліфікації НПП університет уклав угоди із НУ «Львівська політехніка», ЛНУ ім. Івана Франка та ін.

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів через навчання у аспірантурі (асистент кафедри будівельних конструкцій Біденко І.А, 2020р)

ЗВО сприяє залученню викладачів ОП до виконання проектних робіт та надання інжинірингових послуг.

Прикладом такого може служити участь НПП у виконанні госпдоговірних робіт (п.4 при описі поєднання навчання і дослідження)

Професійному розвитку також сприяє проведення відкритих занять. <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/kbk/news.html>. Проведення занять регламентується «Положенням про відкрите заняття у ЛНАУ», наказ №147 від 03.07.2017р. <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

На основі «Положення про критерії, правила і процедури оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників (НПП), кафедр і факультетів ЛНАУ», наказ № 234 від 21 грудня 2019 р.

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>, в університеті проводиться щорічне рейтингове

оцінювання професорсько-викладацького складу результати якого оприлюднюються на сайті університету <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/orgkontrol/reitingvykladach2020.html> Головними завданнями рейтингової оцінки є посилення зацікавленості науково-педагогічних працівників у підвищенні своєї професійної кваліфікації та освоєнні передового педагогічного досвіду, в творчому підході до процесу викладання, стимулювання діяльності, спрямованої на підвищення якості та результативності навчального процесу;

Механізми нематеріального заохочення передбачають відзначення НПП державними нагородами, грамотами та подяками центральних і місцевих органів виконавчої влади, адміністрації університету. Так зокрема за вагомий внесок у розвиток сфери освіти і науки доцент кафедри будівельних конструкцій Шмиг Р.А. нагороджений нагрудним знаком "Відмінник освіти"

Суттєвим заохоченням є фінансова підтримка НПП: преміювання, доплати, матеріальна допомога, стипендії молодим вченим та ін.

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?

Фінансові ресурси формуються за рахунок коштів державного бюджету, фізичних та юридичних осіб і забезпечують досягнення цілей ОП та ПРН. Матеріально-технічні ресурси ЛНАУ в повному обсязі відповідають ліцензійним вимогам та вимогам провадження освітньої діяльності, що дає можливість гарантувати досягнення основних цілей ОП та ПРН. У наукових фондах бібліотеки, площа якої становить 1900 м², є достатня кількість технічної та наукової

літератури (обсяг книжкового фонду – 545880 примірників станом на 1.11.20). В наявному методичному кабінеті факультету, на кафедрах та веб-ресурсах університету зібрані методичні розробки викладачів, що повністю забезпечують ОП. Для навчального процесу обладнані спеціалізовані лабораторії і аудиторії, які оснащені навчальними стендами, необхідним лабораторним устаткуванням, графічним матеріалом, комп'ютерною технікою, тощо, що дозволяє досягнути визначених ОП цілей та ПРН. Матеріально-технічний комплекс включає також гуртожитки, актову залу, комп'ютерні та методичні кабінети з підключенням до мережі Інтернет. На території студентського містечка функціонує їдальня, в частині навчальних корпусів облаштовані буфети. Іногородні студенти мають можливість проживати у студентському гуртожитку (100%). Для відпочинку та оздоровлення студентів у літній час на березі Чорного моря відкритий літній спортивно-оздоровчий табір. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти.

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?

Будівлі навчальних корпусів відповідають чинним санітарним та протипожежним нормам. Їх технічний стан задовільний та відповідає функціональним вимогам щодо провадження навчального процесу. Всі об'єкти соціально-побутової сфери знаходяться у власності університету, а їх задовільний стан дає змогу забезпечити належні умови для навчання, проживання та відпочинку. Студентські гуртожитки знаходяться на території студмістечка, неподалік навчальних корпусів. Функціонують буфети та студентська їдальня на 220 посадкових місць. На території студмістечка розміщена міська лікарня з поліклінікою, де студенти можуть отримати необхідну медичну допомогу. Здобувачі вищої освіти ОП мають вільний безкоштовний доступ до всієї інфраструктури та до інформаційних ресурсів у тому числі до Інтернету. Здобувачі ОП можуть брати участь в науково-дослідній роботі, виступати на конференціях, представляти свої роботи для публікації.

Для врахування потреб та інтересів студентів в університеті діють спортивні секції, художні колективи, студентські наукові гуртки. Здобувачі вищої освіти можуть брати участь у студентському самоврядуванні (студрада, ССО «Основа», тощо).

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/studlife.html>, <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/sportlife.html>.

За результатами опитування студентів у 2019-2020 н.р. освітнє середовище створене ЛНАУ на ОП задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти завдяки високому рівню кваліфікації НПП, належній інфраструктурі. Так 82,5% респондентів вказали, що освітнє середовище їх задовольняє.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

ЛНАУ піклується про безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів ОП. Навчальні корпуси, лабораторії, студентські гуртожитки, обладнані засобами пожежогасіння, контроль за їх технічним станом та експлуатаційною придатністю здійснюється відповідними підрозділами адміністративно-господарської частини університету. Перед початком навчального процесу проводяться необхідні ремонтні роботи. У період зимових та літніх канікул наставниками академічних груп проводяться інструктажі з техніки безпеки та інструктажі щодо поведінки під час канікул. Важливим є постійне покращення умов навчання та проживання студентів, зокрема введено в експлуатацію систему автономного опалення, здійснена повна заміна вікон на енергозберігаючі, встановлені пандуси для маломобільних груп населення.

Для проведення вільного часу та відпочинку організовано роботу художніх колективів і гуртків, спортивних секцій та оздоровчих груп. Створені необхідні умови для оздоровлення і відпочинку студентів у літній період в оздоровчо-спортивному таборі «Маяк», що розміщений на березі Чорного моря.

Ефективними методами вирішення проблем адаптації першокурсників є допомога наставників академічних груп, залучення першокурсників до участі в спортивних та художніх колективах, допомога у центрі академічного капеланства.

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?

Підтримку (освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та ін.) здобувачам вищої освіти ОП надають деканат, кафедри, приймальна комісія, наукова бібліотека, органи студентського самоврядування та ін. Освітня підтримка включає безпосередню взаємодію викладачів зі студентами під час занять та консультацій із навчальних дисциплін, курсового проектування, тощо.

Консультаційна робота кафедр проводиться відповідно до графіку розробленого на початку семестру, який розміщується на інформаційних стендах кафедри.

Деканат надає організаційну підтримку через координацію і контроль освітнього процесу (старостати, деканати, організація проміжних та екзаменаційних контролів, координація наукових та виховних заходів та ін.), інформаційну підтримку через інформування студентів та викладачів про хід освітнього процесу, результати контролю та ін., консультативну - через надання консультацій здобувачам вищої освіти з питань організації освітнього процесу, академічної мобільності, індивідуальної освітньої траєкторії, проходження військової підготовки, тощо

Інформаційну та консультативну підтримку надають також приймальна комісія - з питань переведення на іншу форму навчання, академічної відпустки, наукова бібліотека - з питань пошуку навчальної та наукової літератури, редакційно-видавничий відділ - з питань публікацій, бухгалтерія - з фінансових питань, відділ міжнародних зв'язків - щодо оформлення документів, необхідних для навчання та стажування за кордоном.

Студентське самоврядування (ССО «Основа», студентські деканати, студрада), надає консультативну підтримку здобувачам щодо правил проживання та внутрішнього розпорядку у гуртожитку, проблем адаптації першокурсникам, питань організації і проведення просвітницьких, культурних, організаційно-виховних заходів, питань академічної доброчесності та етики.

Організацією дозвілля, психологічною підтримкою здобувачів займаються відділ з організації виховної роботи студентів, центр академічного капеланства. До цього процесу активно долучаються кафедра фізичного виховання, кафедра гуманітарної освіти.

Соціальна підтримка здобувачів ОП включає організацію належних умов проживання у гуртожитку, якісного харчування, надання потребуючим матеріальної допомоги, сприяння відпочинку та оздоровленню, у тому числі у ОСТ «Маяк», надання пільгової підтримки та соціального захисту здобувачам пільгових категорій.

Важливе значення має інформаційна підтримка із застосуванням сучасних засобів комунікацій. Зокрема ці питання вирішує сайт університету із окремими сторінками для факультету та кафедр, університетські та факультетські сторінки у Facebook, групи у Viber. На сайті університету розміщені документи, які регламентують освітній процес, навчально-методичні матеріали (положення, освітня програма, навчальні плани, силабуси, методичні рекомендації, тощо). Особливо це актуально під час пандемії COVID-19.

Результати опитування студентів вказують на позитивну оцінку якості підтримки здобувачів вищої освіти на ОП.

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)

У ЛНАУ створені достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Одним із способів забезпечення комунікації студентів з особливими освітніми проблемами є педагогічна технологія мобільного навчання. Особам з особливими потребами передбачені особливі умови зарахування, їм надається перевага при переведенні на вакантні місця державного, або регіонального замовлення, у випадку зарахування на навчання за іншими джерелами фінансування. Для них також передбачена процедура підтримки, умови якої викладено в наказі №98а від 07.05.2018р. «Про Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення у ЛНАУ», та додатку до наказу «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення у ЛНАУ»

(<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Цим порядком визначаються дії щодо забезпечення комфортності перебування в ЗВО студентам, яким необхідна допомога, а також створення умов для якісного їх обслуговування працівниками університету. ЗВО покращує інфраструктуру для осіб з особливими освітніми потребами. Досвіду навчання за ОП осіб з особливими освітніми потребами не було.

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?

У ЛНАУ розроблено та впроваджено процедури врегулювання конфліктних ситуацій (у тому числі, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією). Вони здійснюються відповідно до Законів України «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян» та документів ЛНАУ: «Про забезпечення доступу до публічної інформації у ЛНАУ», наказ № 227 від 9 грудня 2019 р., «Інструкція з діловодства», наказ № 258 від 29.11.2018 р., «Положення про розгляд звернень студентів ЛНАУ», наказ № 75 від 13.05.2019р, «Антикорупційна програма Львівського національного аграрного університету», наказ № 127 від 14.06.2017р, «Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ», наказ №246 від 20.11.2017, «Положення про процедуру впровадження антиплагіатної системи у ЛНАУ», наказ №153 від 03.10.2016.

(<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

Звернення, скарги і заяви, які надходять у ЛНАУ розглядаються ректором університету. Після офіційної реєстрації документу в канцелярії він за розпорядженням ректора скеровується до відповідного підрозділу, для вирішення конфліктної ситуації. Результати розгляду скарг і звернень повідомляються громадянину письмово або усно, за його бажанням. Суттєву допомогу у врегулюванні конфліктів, зокрема у вигляді консультативно-правової підтримки може надати здобувачам вищої освіти юридичний відділ. Важливими підрозділами у вирішенні конфліктних ситуацій пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією є профспілкова організація студентів і аспірантів, самоврядна організація «Основа» та студентський актив факультетів. Вони у разі необхідності, тісно співпрацюючи із юридичним відділом, можуть сприяти вирішенню цих конфліктних ситуацій. В університеті та факультетах проводиться постійний моніторинг корупційних проявів через регулярне анонімне опитування студентів. Про факти дискримінації, сексуальних домагань та корупції учасники освітнього процесу можуть повідомити адміністрацію університету через скриньки чи телефони довіри. В межах ОП скарг, пов'язаних з домаганням, корупцією та дискримінацією, не було.

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

Регулювання процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП у Львівському національному аграрному університеті відбувається відповідно до Положення про формування, затвердження та

оновлення освітніх програм у Львівському національному аграрному університеті, затвердженого наказом ректора № 75 від 13.05.2019 р. (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>).

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Моніторинг ОП здійснюється Методичною комісією та Вченою радою факультету будівництва та архітектури не рідше одного разу в рік. Під час моніторингу оцінюється відповідності ОП досягненням науки і техніки у сфері будівництва, вимоги та побажання роботодавців та студентів, спроможність студентів виконати навчальне навантаження та набути необхідні компетентності. Моніторинг здійснюється через аналіз технічного стану будівельної галузі, її нормативної бази, порівняння з ОП інших ЗВО, у тому числі закордонних, спілкування із потенційними роботодавцями, анкетування студентів, аналіз результатів оцінювання досягнень студентів та ін. При останньому перегляді програми у 2019-2020 н.р. було уведено блоки вибіркових дисциплін для поглибленого вивчення особливостей проектування та зведення будівель та споруд агропромислового комплексу. Актуальність будівництва у АПК обґрунтована у пункті, де розглядалось урахування галузевого контексту. Оптимізовано розподіл дисциплін на вибіркові і обов'язкові. Зокрема враховуючи деталізацію критеріїв оцінювання освітніх програм, у ОП редакції 2020 р. частина матеріалу із вибіркових блоків оформлені у окремі обов'язкові навчальні дисципліни. Також розширено можливість вибору студентами дисциплін через уведення дисципліни галузевого вибору із великим переліком запропонованих дисциплін, який буде розширюватись та вдосконалюватись. Майже кожного семестру студент має можливість вибрати одну дисципліну галузевого вибору. Це дозволить оперативніше та гнучкіше реагувати на актуальні проблем в будівництві, запити ринку праці та інтереси здобувачів вищої освіти. Збільшено кількість для вибіркових філологічних, правових та загальноекономічних дисциплін, що дозволить врахувати запити здобувачів вищої освіти. Оновлена ОП схвалена випусковими кафедрами, розглянута методичною комісією факультету, прорецензована зовнішніми рецензентами (потенційні роботодавці та академічна спільнота), рекомендована до затвердження вченою радою факультету, погоджена навчальним відділом ЛНАУ, першим проректором, затверджена вченою радою університету і введена в дію наказом по університету. ОП "Будівництво та цивільна інженерія" введена в дію наказом №93 від 30.06.2020 р. розміщена на сайті університету <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/osvprog2018/osvprogrambak2018/5339-osprogrambak2018.html>

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

Студенти факультету будівництва та архітектури, які навчаються за ОП "Будівництво та цивільна інженерія", відповідно до "Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Львівському національному аграрному університеті", наказ № 75 від 13.05.2019 р. та «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти ЛНАУ», наказ №141 від 27.06.2017 р. (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>) залучені до процесу періодичного перегляду ОП. Представник студентського самоврядування є членом робочої групи ОП. Ступінь задоволення вимог студентів до якості освітнього процесу визначається через періодичне опитування (анкетування) студентів, спілкування наставників із групою, щотижневих зустрічей адміністрації факультету із старостами груп, постійний контакт із студентським самоврядуванням. Пропозиції здобувачів вищої освіти нагромаджувались, разом із результатами анкетування аналізувались групою забезпечення спеціальності та адміністрацією факультету і враховувались при черговому перегляді ОП. Таким чином було прийнято рішення про вибірковість при вивченні правових, загальноекономічних та філологічних дисциплін, сформовано частину переліку дисциплін галузевого вибору.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Органи студентського самоврядування рівня академічної групи, факультету, гуртожитку беруть участь у забезпеченні якості вищої освіти на ОП. Представники Органу студентського самоврядування ініціюють проведення опитування щодо якості надання освітніх послуг, залучаються до формування тематики анкетування. Крім того, студенти, зокрема представники студентського самоврядування, є членами Вченої ради факультету та приймають активну участь у її роботі, запрошуються на засідання кафедр. Процедура опитування реалізується шляхом проведення консультаційних семінарів, анонімного анкетування. Анкети складають за типовою методикою із відображенням питань, які стосуються рівня організації та проведення занять, форм і методів навчання та викладання, структури та змісту ОП. В опитуванні приймають участь студенти різних курсів. Результати опитувань розглядають на засіданнях випускових кафедр факультету (Протоколи №10 від 13.05.2019, №9 від 20.05.2020 (кафедра технології та організації будівництва), №14 від 16.05.2019, №12 від 28.05.2020 (кафедра будівельних конструкцій) де вони аналізуються. Результати аналізу розглядаються на вченій раді факультету (Протоколи №7 від 02.05.2019, №10 від 25.06.2020) і є основою для оновлення ОП.

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

Для забезпечення якості ОП кафедрами факультету організована співпраця з будівельними організаціями ТзОВ «ТВД», ПП БКФ «Основа», ТзОВ «Техексперт-Захід», ТзОВ «Флорсервіс», ПП «Геобуд», ТзОВ ВП «Галтранспрембуд», ТзОВ «Сучасна оселя», ТзОВ «Фірма «Каменярь», ПП ВР-ГРУП та ін. Ці фірми є актуальними або потенційними роботодавцями для випускників ОП. Їх представники беруть активну участь у круглих столах, семінарах та наукових конференціях організатором яких є факультет.

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news.html?start=15>,
<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news/5686-newsbud210519.html>.

Часто роботодавцями є колишні випускники факультету. Одним із шляхів їх залучення до процесу забезпечення якості освіти є спілкування у рамках традиційних щорічних зустрічей із випускниками.

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news/5710-newsbudo40619.html>

В рамках цих заходів іде обмін досвідом з роботодавцями, обговорюються питання вдосконалення освітньої діяльності. Пропозиції роботодавців беруться до уваги при перегляді ОП в процесі її щорічного оновлення. До складу робочої групи ОП включено випускника спеціальності Литвина Г.Я. » (директор ТзОВ «Флорсервіс»).

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Львівський національний аграрний університет постійно та безперервно стежить за умовами працевлаштування та кар'єрного росту його випускників. Для цього було створено асоціацію випускників університету. Щорічно проводяться зустрічі з випускниками ювілейних років (<http://www.lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/bud/news.html?start=15>). В університеті створено відділ навчального маркетингу та працевлаштування, який допомагає студентам з вибором професії та сприяє їх працевлаштуванню. Багато студентів працевлаштовуються під час навчання. Значна частина співробітників та науково-педагогічних працівників кафедр – випускники ЛНАУ. Тісна співпраця з випускниками та роботодавцями дозволяє отримати реальну потребу на ринку праці в галузі будівництва, оперативно формувати відповідні пропозиції.

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?

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти університету передбачає здійснення різноманітних процедур, зокрема удосконалення планування освітньої діяльності через моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм.

При моніторингу освітньої програми у 2018-2019 н.р. виявлена необхідність оновлення окремих освітніх компонент у зв'язку із оновленням нормативної бази (інженерна геологія, основи і фундаменти; архітектура будівель і споруд, планування міст і транспорт)

При моніторингу освітньої програми у 2019-2020 н.р. (із застосуванням критеріїв оцінювання, сформульованими у рекомендаціях Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти) виявлено наступні недоліки: вимагає збільшення кількості та урізноманітнення вибіркового дисциплін у блоках вибіркового компонент загальної підготовки; у вибіркового блоку 1 та блоку 2 частина матеріалу для дисциплін металеві конструкції і проектування металевих конструкцій, залізобетонні та кам'яні конструкції і проектування залізобетонних конструкцій є однаковою, тому доречно винести цей матеріал в обов'язкову частину; вимагає укрупнення перелік програмних результатів навчання.

За результатами аналізу даних недоліків відбулось корегування ОП, яке детально описане вище у пункті про зміни ОП у результаті останнього перегляду.

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?

У зв'язку з тим, що ОП “Будівництво та цивільна інженерія” акредитується вперше, зауваження та пропозиції до ОП зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відсутні.

При розробці ОП були враховані лише зауваження та пропозиції висловлені при акредитації ОП «Технології захисту навколишнього середовища» та ОП «Туризм». Зокрема оприлюднено на веб-сайті ЗВО силабуси, проекти ОП та іншу інформацію, яка сприятиме покращенню прозорості та публічності, продовжується розширення використання навчальної платформи Moodle, до робочої групи ОП долучено керівника будівельної фірми - потенційного роботодавця (директор ТзОВ «Флорсервіс»), проінформовано здобувачів освіти щодо можливості визнання неформальної освіти, оптимізовано питання вибіркового та розширено перелік вибіркового дисциплін.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості освітніх програм.

Адміністрація університету координує та контролює впровадження та розвиток системи внутрішнього забезпечення якості освіти.

Керівництво структурних підрозділів залучається до процесу створення нормативних документів та роботи експертних груп із забезпечення якості.

Професорсько-викладацький склад є безпосереднім виконавцем моніторингу програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти, апробує та вдосконалює механізми забезпечення якості освітньої діяльності. НПП беруть участь у методичних семінарах, проведенні занять з педагогічної майстерності молодих викладачів, у взаємовідвідуванні занять, організації відкритих занять.

У ЛНАУ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості). Питання забезпечення якості було предметом розгляду вченої ради ЛНАУ за результатами якого прийнято ухвалу «Про стан та шляхи розвитку системи внутрішнього забезпечення якості освіти університету» від 22.02.2018 р. Відповідно до неї в ЛНАУ прийнято пакет документів, які регламентують функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти: «Положення про систему внутрішнього

забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ» наказ №141 від 27.06.2017 р; «Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ» наказ №246 від 20.11.2017 р; «Положення про антиплагіатну систему ЛНАУ» наказ №153 від 03.10.2016 р. та інші.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Згідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ ця система (СВЗЯ) має такі рівні: університетський, факультетський, кафедральний, студентський, викладацький. Адміністрація координує та контролює процеси та виконання процедур внутрішнього забезпечення якості. Вчена рада визначає стратегію і перспективні напрями розвитку, визначає систему та затверджує процедури внутрішнього забезпечення якості, оцінює діяльність структурних підрозділів, затверджує ОП та НП, ухвалює рішення з питань організації освітнього процесу, тощо. При вченій раді створено Колегію з моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Навчальний відділ відповідальний за інформаційний пакет та проведення методичних семінарів щодо удосконалення систем вимірювання якості освіти, формування комісії з моніторингу якості, з питань академічної доброчесності.

Декан факультету, гарант ОП відповідають за організацію моніторингу ОП та освітньої діяльності з її забезпечення, оновлення освітньої програми.

Завідувач кафедри відповідає за підготовку викладачами навчальних та робочих навчальних програм, формування навчально-методичних комплексів для кожної дисципліни кафедри, організацію відкритих занять та взаємовідвідувань, тощо.

НПП відповідають за забезпечення викладання навчальних дисциплін ОС на належному науково-теоретичному і методичному рівні, підвищення професійного рівня шляхом підвищення кваліфікації, стажування, тощо.

Відповідальність на кожному рівні визначається функціональними обов'язками.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

За освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури щодо прав і обов'язків всіх учасників освітнього процесу, які регулюються такими документами і положеннями ЛНАУ: Статутом Львівського національного аграрного університету затвердженого Міністерством освіти і науки України № 259 від 17.02.2017 року, ідентифікаційний код: 00493735; Правилами внутрішнього трудового розпорядку, які затверджені Конференцією трудового колективу ЛНАУ, протокол № 2 від 26.02.2019 р., Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному аграрному університеті», наказ №55 від 21.04.2016р., зміни наказ №76 від 20.02.2020 р, контрактами здобувачів вищої освіти та іншими документами про організацію навчального процесу в ЛНАУ. Усі документи про організацію освітнього процесу в ЛНАУ є прозорими та доступними для усіх учасників освітнього процесу: наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в університеті, фахівців-практиків, які залучаються до освітнього процесу на освітньо-професійних програмах, інших працівників університету. Доступність їх для учасників освітнього процесу забезпечується в паперових та електронних варіантах

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/statyt.html>;

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>;

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>.

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

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/osvprog2018/proektosvprog.html>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/osvprog2018/osvprogrambak2018/5339-osprogrambak2018.html>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОП динамічно розвивається, гнучко реагуючи на нові матеріали та технології, тенденції розвитку ринку праці та досягнення відповідних галузей науки і техніки.

Виходячи з проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОП «Будівництво та цивільна інженерія»:

– при підготовці ОП та наповненні контенту і забезпеченні виконання програмних результатів навчальних дисциплін враховані як міжнародні, так і загальнодержавні, регіональні аспекти у сфері будівництва;

- ОП відповідає тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, враховує галузевий контекст, досвід вітчизняних та іноземних програм; ОП має сформульовані цілі, які враховують пропозиції стейкхолдерів та відповідають місії і стратегії Університету;
 - ОП передбачає вивчення ряду дисциплін, які забезпечують формування широкого діапазону компетентностей, тому випускники можуть бути конкурентоспроможними;
 - ОП має достатнє інформаційне та навчально-методичне забезпечення, яке постійно оновлюється, реагуючи на постійні новації і законодавчі зміни;
 - критерії оцінювання результатів навчання та форми контрольних заходів завчасно доводяться до відома студентів, що дає можливість об'єктивно встановлювати рівень досягнень результатів навчання за окремим освітнім компонентом та ОП;
 - ОП забезпечує право студента на можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії в університеті через вибір навчальних дисциплін та забезпечує навчання і викладання відповідно до вимог студентоцентричного підходу;
 - запропонована ОП сприяє академічній мобільності студента і педагога, шляхом проходження стажування, навчальних та виробничих практик на підприємствах в Україні та закордоном.
- Вважаємо, що слабкими сторонами ОП «Будівництво та цивільна інженерія» є:
- відсутність в переліку освітніх компонентів навчальних дисциплін, які викладаються іноземними мовами;
 - недостатньо тісна співпраця із зарубіжними профільними університетами у науковій та освітній діяльності за спорідненими ОП;
 - мала кількість науково-дослідних публікацій академічної спільноти у наукометричних базах Scopus та Web of Science.

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

- У ЛНАУ створені всі передумови для подальшого розвитку та вдосконалення системи підготовки професійних кадрів у сфері будівництва, проте на наступні 3 роки заплановано:
- провести коригування ОП «Будівництво і цивільна інженерія» за умови появи Стандарту освіти зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»;
 - усунути слабкі сторони;
 - активізувати інтеграцію у складі Університету у європейській освітній і науковий простір;
 - розширити партнерські відносини із спорідненими освітніми та науковими установами галузі;
 - модернізувати інтерактивне навчання студентів з використанням освітніх тестуючих програм та систем, програм-тренажерів тощо;
 - забезпечити і розширити можливості студента формувати індивідуальну освітню траєкторію при навчанні на ОП «Будівництво та цивільна інженерія»;
 - покращити рівень практичної підготовки майбутніх фахівців через здійснення різних видів професійної діяльності в умовах реального виробництва;
 - модернізувати внутрішню систему забезпечення якості ОП через дослідження навчальних процесів із залученням до цього більшої кількості здобувачів вищої освіти, випускників, працевлаштувачів;
 - активізувати профорієнтаційні заходи та їх систематичне проведення у загальноосвітніх школах, коледжах та установах будівельної галузі;
 - розширити перелік філій кафедр на провідних фірмах, підприємствах та установах галузі, забезпечити проходження навчальних та виробничих практик студентів у цих філіях;
 - розширити участь студентів, випускників, роботодавців та інших стейкхолдерів в удосконаленні змісту ОП та усуненні недоліків;
 - започаткувати дуальну форму навчання за спеціальністю і ОП «Будівництво та цивільна інженерія»;
 - активізувати практику спільних наукових досліджень із зарубіжними партнерами, у сфері будівництва та архітектури.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Снітинський Володимир Васильович

Дата: 04.11.2020 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Інженерне обладнання будівель	навчальна дисципліна	<i>Силабус Інженерне обладнання будівель.pdf</i>	hPoQRh/LDJ4jia/omQeoxKHuLxufFq5f7lhUdWZrSo=	Табличний стендовий матеріал; зразки труб та фітингів з різних матеріалів; водомірний вузол холодої води; мультимедійне устаткування: проектор NEC M260WG (1 шт.), проектор мультимедійний BENQ MP 515 Blas k (1 шт.); модель насосної установки внутрішнього водопроводу житлового будинку.
Планування міст і транспорт	навчальна дисципліна	<i>Силабус Планування міст і транспорт.pdf</i>	IrA3+ffBNDnaVAKd6CtmbhTnOXJHrwTVVRj4sohSnqU=	Табличний стендовий матеріал; мультимедійне устаткування.
Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	навчальна дисципліна	<i>Силабус Дерев'яні конструкції.pdf</i>	VUcJ6XXQiBUogShdH+7Urip3tvG1fvokJKi2Wh39ZrI=	Мультимедійне устаткування: проектор Epson - 1 шт.; табличний стендовий матеріал.; прес П-50 - 1шт.; прес П-125 - 1шт.; динамометри: ДОР-500 1шт, ДПУ-2 - 1шт, ДПУ-50 - 2шт., ДПУ-20 - 1шт., ДПУ-50-2у - 1шт., ДПУ-10-2 - 2шт., ДПУ-10-242 - 1шт.; прес ОКС-1671 - 1шт.; стенд для випробування балок на згин - 1шт.; насосна станція НСП-400 - 1шт.
Курсовий проект: Технологія та організація будівництва	курсова робота (проект)	<i>Технологія та орг буд. Метод рек КП Земляні роботи.pdf</i>	7blimh5L/i4iHQx/MYzh4YHemVPqXZYL+UGt//zH8ro=	Нормативний та довідковий матеріал.
Курсова робота: Металеві конструкції	курсова робота (проект)	<i>Проект буд кон Метал кон Мет рек КП Балкова клітка.pdf</i>	+oIVSk/pVokELiYK3HnKs1EDnXclqIBKPlksPxtHebY=	Нормативний та довідковий матеріал
Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції	курсова робота (проект)	<i>Проект буд кон Залізобет і кам констр Мет рек КП .pdf</i>	KcTTODWBwWPoMOvHGcXE+dLhQmxXtGHgBU18CkAIANo=	Нормативний та довідковий матеріал.
Економіка будівництва	навчальна дисципліна	<i>Силабус Економіка будівництва.pdf</i>	NV5nvjYdD5HEWlzoCvt/+qNnfrHMfJfHJyGP7FEERU=	Комп'ютерний клас та комп'ютерна програма для автоматизованого виготовлення кошторисної документації АВК-5
Курсова робота: Архітектура будівель і споруд	курсова робота (проект)	<i>Архітектура буд і споруд Методичні Рекомендації КП.pdf</i>	mzBGN8bptivH/sx6xU5VhhLMrRmcDZpQQHYZCh/FyTM=	Нормативний та довідковий матеріал
Практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства	практика	<i>Робоча програма практики Арх-буд матеріалозн.pdf</i>	+CyQ/wpu8Pky7M3Znahefj1G2Xuww+SoieRyfwzmc=	Табличний стендовий матеріал; натуральні зразки; мультимедійне устаткування; лабораторія будівельних матеріалів.
Практика з інженерної геодезії	практика	<i>Робоча програма практики Інж геодезія.pdf</i>	dtde4ZNiTP+f1nzZnpq9nR7WwV5oTalsB04KIDM2Isg=	Теодоліти 2Т30; віхи; нівеліри Н-3; нівелірні рейки
Комплексний кваліфікаційний екзаме	підсумкова атестація	<i>Програма комплексного кваліфікаційного екзамену.pdf</i>	7ylhGq1l6oaKevhVIS8dosRieuZGTZJzLUpv0HYsqvw=	

Інженерна геологія, основи і фундаменти	навчальна дисципліна	<i>Силабус Інженерна геологія, основи і фундаменти.pdf</i>	UuDXoZwcVQo7X+XVnikRAAh+gP6QhxnF3fhfnLwnObo=	Мультимедійне устаткування: проектор Epson - 1 шт.; таблицний стендовий матеріал; колекція мінералів і гірських порід.
Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції	навчальна дисципліна	<i>Силабус Металеві конструкції.pdf</i>	2Xi4JtqTAjYVzNqPfRdngbqQ772unmJ+LiOoDPGjQDo=	Мультимедійне устаткування: проектор Epson - 1 шт.; таблицний стендовий матеріал.; прес П-50 - 1шт.; динамометри: ДОР-500 1шт, ДПУ-2 - 1шт, ДПУ-50 - 2шт., ДПУ-20 - 1шт., ДПУ-50-2у - 1шт., ДПУ-10-2 - 2шт., ДПУ-10-242 - 1шт.; модель для демонстрації деформацій рами - 1шт.; стенд для випробування балок на згин 1шт.; насосна станція НСР-400 - 1шт.
Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	навчальна дисципліна	<i>Силабус Залізобетонні конструкції.pdf</i>	ykxqomytIzGkQ6oHTH9OIKKhHXZKrp1/gek9apxWXgw=	Мультимедійне устаткування: проектор Epson - 1 шт.; таблицний стендовий матеріал.; прес П-50 - 1шт.; прес П-125 - 1шт.; динамометри: ДОР-500 1шт, ДПУ-2 - 1шт, ДПУ-50 - 2шт., ДПУ-20 - 1шт., ДПУ-50-2у - 1шт., ДПУ-10-2 - 2шт., ДПУ-10-242 - 1шт.; прес ОКС-1671 - 1шт.; стенд для випробування балок на згин - 1шт.; насосна станція НСР-400 - 1шт.
Практика з інженерної та тривимірної комп'ютерної графіки	практика	<i>Робоча програма практики Інж та триви комп граф.pdf</i>	obk7PD7HbMd69YDpHxG/8xWonZwgxpY4Ue9oUCZqLAK=	Таблицний стендовий матеріал; мультимедійний проектор Epson - 1 шт.; комп'ютери Technik ProSet 140 /1G/ 250G /G31 450W/KM /Win 7/ TFT 19 - 10 шт.; комп'ютер Technik ProAMD 635 /AM2/4G40G/450W/KM/Win7/TFT 20 - 1 шт.
Технологія та організація будівництва	навчальна дисципліна	<i>Силабус Технологія та організація будівництва.pdf</i>	5EQOyTAG95j4PpAnNjoAG4ziTDoVVDtL1Be5edtF1Kw=	Таблицний стендовий матеріал; мультимедійне устаткування; натуральні зразки.
Будівельна техніка та виробнича база	навчальна дисципліна	<i>Силабус Будівельна техніка та виробнича база.pdf</i>	XobJT09g+NgdOgJy/H2vWRAX1HMQ+uBvWSIVKOhlyDA=	Макетні матеріали; мультимедійне устаткування; натуральні зразки.
Інженерна та тривимірна комп'ютерна графіка у будівництві та архітектурі	навчальна дисципліна	<i>Силабус Інженерна та тривимірна компютерна графіка.pdf</i>	Zo46DBcXfUKhaKd6oteyChSuLH1xPUHN7ka4iWhDuLU=	Таблицний стендовий матеріал; мультимедійний проектор Epson - 1 шт.; комп'ютери Technik ProSet 140 /1G/ 250G /G31 450W/KM /Win 7/ TFT 19 - 10 шт.; комп'ютер Technik ProAMD 635 /AM2/4G40G/450W/KM/Win7/TFT 20 - 1 шт.
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Силабус Іноземна мова.pdf</i>	H8+mNaDCtT9UncMHRo5Oxz8DWwjoqAAP2p3tt3D6mIg=	Таблицний стендовий матеріал, мультимедійне устаткування.
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>Силабус Вища математика.pdf</i>	K9YiFAMR6a8jYeACnZi5bHrKtkLAav6pH8W3tFgbh2M=	Комп'ютерний клас: Intel Pentium G860 (3.0 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 500 ГБ / nVidia GeForce GT 430, 1 ГБ / DVD±RW/ LAN (12 шт.).
Фізика та будівельна фізика	навчальна дисципліна	<i>Силабус Фізика і будівельна фізика.pdf</i>	UWZArISdkHy9SIYSDr7xazo6rOdgYzT+bJjEsxSo+g=	Лабораторія механіки та молекулярної фізики: стенд з маятником Обербека-1шт.; стенд з крутильним маятником -1шт.; стенд з пружинним маятником -1шт.; стенд для визначення швидкості поширення звуку в повітрі - 1шт.; стенд для вимірювання коефіцієнта тертя ковзання-1шт.; стенд для визначення

модуля Юнга за прогином стержня- 1шт.; стенд для визначення модуля Юнга за розтягом дротини- 1шт.; стенд з фізичним маятником-1шт.; стенд з балістичним маятником-1шт.; стенд для дослідження в'язкості рідини методом Стокса - 1шт.; стенд Клемана Дезорма – 1шт.; стенд для визначення питомої теплоти пароутворення рідини - 1шт.; стенд для перевірки закону Дюлонга – Пті. -1шт.; стенд для визначення коефіцієнта поверхневого натягу рідини - 1шт.; стенд для визначення коефіцієнта лінійного розширення металів -1шт.

Лабораторія електрики і електромагнетизму: стенд для вимірювання опорів містком постійного струму – 1шт.; стенд для градуювання гальванометра - 1шт.; стенд для визначення електрорушійної сили гальванічних елементів - 1шт.; стенд для вимірювання великих опорів за допомогою електричного розряду в неоновій лампі – 1шт.; стенд для градуювання термометри - 1шт.; стенд для визначення горизонтальної складової напруженості магнітного поля Землі – 1шт.; стенд для вивчення лічильника електричної енергії - 1шт.; стенд для визначення коефіцієнта потужності змінного струму; стенд для перевірки закону Ома для змінного струму – 1шт.; стенд для вивчення резонансу напруги - 1шт.; стенд для визначення індуктивності котушки- 1шт.; стенд для вимірювання електроємності конденсаторів - 1шт.; стенд для визначення коефіцієнта корисної дії трансформатора.

Лабораторія оптики: стенд для вивчення характеристик фотоелементів - 1шт.; стенд для визначення вольт- амперних і світлових характеристик фотоопору – 1шт.; стенд для визначення концентрації цукру з допомогою рефрактометра – 1шт.; стенд для визначення коефіцієнта поглинання твердих тіл - 1шт.; стенд для визначення показника заломлення прозорих твердих тіл - 1шт.; стенд для визначення питомої потужності електричної лампи – 1шт.; стенд для вивчення тонкої лінзи – 1шт.; стенд для визначення числової апертури та роздільної здатності мікроскопа – 1шт.; установка для одержання та дослідження кілець Ньютона - 1шт.

Хімія

навчальна дисципліна

Силабус Хімія .pdf

w50Xn90yEsOE3JxF
jAmUBD8kwa/UE/3
zBmqedBoIeoU=

Табличний стендовий матеріал;
натуральні зразки;
мультимедійне устаткування;
проектор NEC M 260WG(1 шт.);
екран PROJECTA 200*200 см
MWPS(1 шт.); проектор

				<p>мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт.); установка "Водяна баня" Ел-20 (1 шт.); калориметр УК-8 (1 шт.), рН-метр; ацидиметр 333 (1 шт.); електропіч "Снол" (1 шт.); електромлинок (1 шт.); вакуум-сушка (1 шт.); термометр ТТЖ-Мвик 1 П4(0+100)-1-240/103) (1 шт.); спектрофотометр DR/3900. LPV 440.99.00001 (1 шт.); кишеньковий ОВП-метр HI 98120 (1 шт.); портативний кондуктометр SENSION+EC5.LPV 3560.980002 (1 шт.); портативний рН-метр SENSION+PH1.LPV 2550T.98.002(1 шт.); портативний оксиметр HI 9146-04 (1 шт.); кишеньковий рН-метр/кондуктометр Combo HI 98129 (1 шт.).</p>
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	Силабус Теоретична механіка.pdf	UEwORwyFLPrI9oG YzpYvbp9KwbmUK6 oXXO4tymtxYz4=	Табличний стендовий матеріал; презентації по лекційних матеріалах; мультимедійне устаткування; проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт.).
Архітектура будівель і споруд	навчальна дисципліна	Силабус Архітектура будівель і споруд .pdf	S/fdoI1kUASxOCF71 H/me/PWwj6IHxijH euAdMayMdM=	Табличний стендовий матеріал; мультимедійне устаткування
Філософія	навчальна дисципліна	Силабус Філософія .pdf	dTB9n1nTm8k8tIuev wpu9UE+CRcj6Lwx +wkbR1V141I=	Мультимедійне обладнання: екран; проектор LED Projector UC30; комп'ютер ПК Pentium
Екологія та захист навколишнього середовища	навчальна дисципліна	Силабус Екологія та захист НС .pdf	9+xhuKB5XK5f4AA1 rQGmPfD8xOxi86/1 dnRxeQOnMHQ=	Табличний стендовий матеріал; проектор NEC M 260WG(1 шт.); екран ПРОЕКТА 200×200 см MWPS (1 шт.); проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт.).
Безпека життєдіяльності та охорона праці	навчальна дисципліна	Силабус Безпека життєдіяльності та охорона праці.pdf	cYn3MGhlm8uRmD YqZVZUxlormnMxI wtJYz8Afh2ztoA=	Табличний стендовий матеріал; пристрій для дослідження освітлення (1 шт.); люксметр Ю-116 (2 шт.); засоби захисту тіла (спецодяз) – (3 шт.); засоби захисту голови та обличчя – (3 шт.); засоби захисту органів зору (окуляри 0276У, ЗП180У, №Н572, наголівний щиток НБТ-1); засоби захисту органів слуху (ВЦННІОТ); засоби захисту органів дихання (респіратори ШБ1 «Лепесток», «Астра 2М», Ф62Ш, противогази БК, МКП, ПШ1, ВЦННІОТ-2, ВЦННІОТ-4); засоби захисту від уражень електричним струмом (1 шт.); актинометр (1 шт.); психрометр Августа (1 шт.); аспіраційний психрометр (МВ-4М) – 1 од.; барометр – 1 од.; анемометри АСО-3, МС-13 1 од.; вимірник шуму та вібрації ВШВ-1 (1 шт.); пожежні оповіщувачі АТМ-3М, АТІП-3, ДСП-038 – 1 од.; спринклерні та дренчерні водяні зрошувачі (1 шт.); вогнегасники ОХП-10, ОВП-5, ОУ-2, ОП-1В «Момент-2» – (1 шт.).
Технічна механіка рідини і газу	навчальна дисципліна	Силабус Технічна механіка рідин і газу.pdf	9HPpm/ZSzuKH5fx Wf48a04cgh/K6CK1 GL998y+uvTTw=	Табличний стендовий матеріал; презентації по лекційних матеріалах; мультимедійне устаткування; проектор

				мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт.)
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	Силабус Опір матеріалів.pdf	ToeuwQSSErFgR7MQGsBE5gdYNsIDmG/U3T3IBoMdkXs=	Машина розривна P-5; машина випробувальна універсальна пульсуюча(розтяг-стиск) МУП20; машина випробувальна універсальна пульсуюча (розтяг-стиск) МУП50; машина випробувальна на кручення – 2 шт.; машина для випробувань на ударну в'язкість; машина для випробування на втомливе руйнування; лабораторна установка «косий згин» консольної балки; лабораторна установка «позацентричний згин балки асиметричного перерізу»; лабораторна установка «теорема про взаємність робіт при згині балки»; лабораторна установка «кут закручування вала»; пристрій «випробування на зріз»; пристрій «коефіцієнт Пуассона і модуль Юнга»; тензометр важільний Гугенбергера – 2 шт.; індикатор годинникового типу 0.01мм – 2 шт.; штангенциркуль 0÷125мм – 1 шт.; гирі 4-го класу - 6 шт.; міст тензометричний з підсилювачем багатоканальний – 1 шт.; осцилограф шлейфовий пишучий 8- канальний – 1 шт.; зразки для руйнівних випробувань: кубики 5×5см дерево (18 сортів) - 50 шт.; кубики 7×7см (цемент, пінобетон , цегла; циліндри: сталь, чавун «на стиск»; зразки сталі на розтяг; зразки сталі на кручення; зразки сталі на ударну в'язкість.
Будівельна механіка	навчальна дисципліна	Силабус Будівельна механіка.pdf	atvydapyRRv5JH8oc kJvRoNS7Sl6zR3IY8 Fwvj/rtww=	Мультимедійний проектор Epson, 1 шт.; комп'ютери Technik ProSem 140 /1G/ 250G /G31 450W/KM /Win 7/ TFT 19 - 10 шт.; комп'ютер Technik ProAMD 635 / AM2/4G40G/450W/KM/Win7/TFT 20 - 1 шт.; програмний комплекс ЛИРА-САПР 2016 R5 (некомерційна, вільно поширювана версія від розробника).
Архітектурно-будівельне матеріалознавство	навчальна дисципліна	Силабус Архітектурно-будівельне матеріалознавство.pdf	9Qs4zyIdFqaoPfrOKs3+99qcqQc5N1b6ed3qBwIzqbk=	Табличний стендовий матеріал; натуральні зразки; мультимедійне устаткування; лабораторія будівельних матеріалів.
Інженерна геодезія	навчальна дисципліна	Силабус Інженерна геодезія.pdf	sK5Ny3akZOYNBie9wKwyQn4mA4GXowQoOcwWdMIqQp4=	Теодоліти 2Т30; віхи; нівеліри Н-3; нівелірні рейки
Вступ до будівельної справи	навчальна дисципліна	Силабус Вступ до будівельної справи.pdf	zY+m16BNOFT8q93NqFedBZWlNGr8VN C4wJ493Lf3GHo=	Макетні матеріали; мультимедійне устаткування; натуральні зразки
Історія України	навчальна дисципліна	Силабус Історія України .pdf	7LECRpel4quZVP5krZQwfZQGGIcufTF5H1ReDEiHueM=	Мультимедійне обладнання: екран; проектор LED Projector UC30; комп'ютер ПК Pentium ; карти; інформативні таблиці; ілюстративні матеріали (картинки, таблиці); кіно-відеофільми або його фрагменти.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
145880	Бубняк Тарас Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом кандидата наук КН 014043, виданий 26.03.1997, Атестат доцента ДЦ 001776, виданий 01.03.2001	37	Вища математика	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата фізико-математичних наук, звання доцента кафедри вищої математики та 40 років науково-педагогічного стажу. Базова освіта за спеціальністю математика, кваліфікація – викладач, математик. Види і результати професійної діяльності, зокрема, публікування статей, навчальних посібників, монографій, навчально-методичних матеріалів викладача відповідають профілю навчальних дисциплін, які він читає. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує дистанційні методи навчання. Опубліковано понад 115 наукових і навчально-методичних праць, у т. ч. наукових 68: Опубліковано 4 навчальних посібники та у співавторстві 1 монографію. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 5 видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями: 1. Т.І.Бубняк Вища</p>

						математика. Львів: Сполом 2012, 596с. (гриф Міносвіти) 2. Т.І.Бубняк Вища математика. Збірник задач. Львів: В – во ЛНАУ 2010, 173с.	
90681	Баран Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 065417, виданий 26.01.2011, Атестат доцента 12ДЦ 040818, виданий 22.12.2014	18	Історія України	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає.</p> <p>Автор понад 50 наукових публікацій та понад 50 навчально-методичних рекомендацій, 3 посібника, 4 практикуми.</p> <p>Тематика наукових досліджень охоплює історію України кінця 19 початку 20 століття.</p> <p>Проходив стажування у ЛНУ ім. І. Франка, кафедра новітньої історії України ім. М.С. Грушевського, 20.04.2016 - 20.05.2016 по дисциплінах: «Історія України» (посвідчення № 2424-В від 27 травня 2016 р.). Має досвід практичної роботи у школі: виробничий (педагогічний стаж) – 6 років.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.</p> <p>Відповідність викладача дисципліні підтверджується також такими публікаціями:</p> <p>1. Баран І. В. Історія України . Навчально-методичний посібник (методичні рекомендації та тестові завдання для самостійного вивчення дисципліни і виконання</p>

							<p>контрольних робіт студентами ОКР «Бакалавр»). Львів: ФОП Марусич, 2014. – 180 с.</p> <p>2. Баран І. В. Історія України: Перша половина ХХ століття. Навчальний посібник // Баран І. В., Юрчук О. Ф., Львів, Ліга Прес, 2019, 190 с.</p>
287461	Лучко Йосип Йосипович	Професор, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	<p>Диплом доктора наук ДД 001437, виданий 20.09.2000,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 044913, виданий 13.05.1981,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 008194, виданий 19.06.2003,</p> <p>Атестат професора 12ПР 004782, виданий 19.04.2007,</p> <p>Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001219, виданий 10.05.2000</p>	40	Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий доктора технічних наук, та відповідний науково-педагогічний стаж (39 років). Спеціаліст у галузі механіки деформованого твердого тіла та міцності будівельних матеріалів, конструкцій та споруд. Напрямки наукових досліджень - механіка руйнування будівельних конструкцій будівель і споруд; теоретичні та експериментальні дослідження міцності, тріщиностійкості та деформативності будівельних конструкцій, будівель і споруд.</p> <p>Запропонував низку оригінальних методичних розробок та підходів для оцінки тріщиностійкості будівельних матеріалів та конструкцій, у тому числі в агресивних середовищах та визначення їх базових характеристик розрахунку міцності та довговічності будівель, мостів і споруд. За результатами наукових досліджень є автором і співавтором понад 480 наукових праць та навчально-методичних розробок, у тому числі двох довідників, п'ятьох навчальних посібників та п'яти підручників рекомендованих МОН України, десяти патентів і авторських свідоцтв, семи нормативних документів та одинадцять монографій. Під його керівництвом підготовлено та</p>

						<p>захищено десять кандидатів технічних наук. Член Вчених рад по захисту кандидатських і докторських дисертацій у різні періоди в НУ "Львівська політехніка" та Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя. Дійсний член Академії будівництва України з 2002 року і Європейського товариства механіки руйнування матеріалів і цілісності конструкцій (ЕВІБ) та член правління Українського товариства з механіки руйнування матеріалів. Член багатьох редакційних рад збірників та вісників, наукових праць різних університетів.. Про відповідність викладача і дисципліни свідчать, зокрема, такі публікації: Лучко Й. Й., Назаревич Б. Л., Ковальчук В. В. Конструкції будівель і споруд: підручник. М-во освіти і науки України. Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя. Львів: Каменярь, 2018. – 745 с. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з будівельних конструкцій / уклад.: Й. Й. Лучко, В. В. Ковальчук. М-во освіти і науки України; Дніпропетров. нац. ун-т залізнич. транспорту ім. акад. В. Лазаряна. Львів: Каменярь, 2014. 62 с.</p>
91503	Білозір Віталій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом кандидата наук КД 054123, виданий 06.03.1992, Аттестат доцента ДЦ АР002946, виданий 28.12.1995	30	<p>Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції</p> <p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та профілю</p>

навчальних дисциплін, які він читає. Програми навчальної дисципліни періодично оновлюється та розширюються сучасними науково-технічними матеріалами, результатами власних досліджень та досліджень науковців світу, навчально-методичними напрацюваннями (методичні рекомендації для практичних занять, курсового проекту, самостійної роботи). Викладач здійснює керівництво науковою роботою студентів, які брали участь у конференціях, конкурсах наукових робіт, опубліковували наукові статті і патенти на корисні моделі. Наукові дослідження та наукові публікації акцентовані на питаннях теорії розрахунку залізобетонних та сталевібробетонних конструкцій на основі експериментальних досліджень, в т.ч. власних. Опублікував 6 наукових статей на англійській та німецькій мовах у наукових виданнях Австрії, Польщі, Чехії. За останні два роки викладач має 4 наукові публікації у виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus і Web of Science. Також видано понад 70 вітчизняних публікацій (наукових статей та матеріалів у фахових наукових виданнях та збірниках міжнародних конференцій), опубліковано 20 патентів на корисні моделі, 1 підручник та 1 монографія. 6 разів виступав офіційним опонентом на захистах кандидатських дисертацій. З метою підвищення кваліфікації викладач проходив стажування у закладах вищої освіти та проектних організаціях України та Австрії. Викладач на належному рівні забезпечує

						<p>викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями: Kinasz R., Bilozir Vi., Shmyh R., Bilozir Vo., Bidenko I. Examination of Concrete Elements Bending Strength Reinforced by Polyethylene Terephthalate (PET) Waste. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2019, 603 (4), 042041 Бамбура А. М., Мельник І. В., Білозір В. В., Сорохтей В.М. Розрахунок несучої здатності фрагментів монолітного залізобетонного перекриття з трубчастими вставками за деформаційним методом. Наука та будівництво. 2018. №1. С. 4-11.</p>	
141846	Шмиг Роман Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	<p>Диплом кандидата наук ДК 000728, виданий 21.05.1998, Агестат доцента ДЦ 006944, виданий 18.02.2003</p>	25	<p>Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції</p>	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата технічних наук, звання доцента та 26 років науково-педагогічного стажу. Опубліковано понад 100 наукових і навчально-методичних праць, в тому числі 4 навчальних посібників з грифом Міністерства освіти та науки України, грифом Міністерства аграрної політики України, 8 патентів України на корисну модель. Проходив тримісячне стажування у Пенсільванському державному технічному університеті (США, вересень-грудень 2003 р.), державному природничому університеті ВОКУ (Австрія), Дрезденському технічному університеті (Німеччина), НУ «Львівська</p>

політехніка» (травень-червень 2016). Має власні авторські сторінки на інформаційних інтернет-ресурсах Українська електронна бібліотека (www.libruk.com.ua), Електронна бібліотека «Чтиво» (www.chtyvo.org.ua), Програмування по-українськи (www.programming.in.ua), Українська технічна література (www.ukrtechlibrary.wordpress.com). Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням одинадцяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Дійсний член Академії будівництва України Львівського територіального відділення. Має сертифікати про вивчення англійської мови рівнів A1, A2, B1 (мовна школа «KiSchool», 2016 р.), сертифікати рівня A1, A2 (проект Асоціації інноваційної та цифрової освіти, 2020 р.) (навчання та рівні B1-B2 триває). Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27 березня 2019 року нагороджений нагрудним знаком «Відмінник освіти». Відповідність кваліфікації викладача дисципліні підтверджується публікаціями:
1. Шмиг Р.А., Добрянський І.М., Грицина О.І. Розрахунок металевих

						<p>балок : навч. посіб. / заг. ред. Р.А.Шмига. Львів: Ліга Прес, 2016. 62 с.</p> <p>2. Shmyh R. The usage of technological recidues of steel sheet products as a work sheet armature of concrete structures // Архітектура і сільськогосподарське будівництво. Вісник Львівського національного аграрного університету. - №17.- 2016– с. 91-96.</p>	
179566	Гнатюк Олександр Терентійови ч	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом кандидата наук ДК 014002, виданий 10.04.2002, Атестат доцента 12ДЦ 033856, виданий 25.01.2013	27	Інженерна геологія, основи і фундаменти	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата технічних наук, та відповідний науково-педагогічний стаж (29 років). Види і результати професійної діяльності, зокрема, публікування статей, навчально-методичних матеріалів та інших праць викладача відповідають профілю навчальних дисциплін, які він читає. Оpubліковано понад 80 наукових та науково-методичних праць, автор 3 патентів України на корисну модель. Для підвищення кваліфікації пройшов стажування на кафедрі будівельних конструкцій і мостів у Національному університеті «Львівська політехніка» у 2018 році (довідка № 849 від 24.12.2018). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 10 видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи</p>

						<p>навчання.. Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями: 1. Гнатюк О., Лапчук М. Несуча здатність буронабивних залізобетонних мікропаль з ущільненим забоем на дію вертикального навантаження. Вісник Львівського національного аграрного університету. Архітектура і сільськогосподарське будівництво. Дубляни. 2017. №19. С.101-104. 2. Гнатюк О.Т., Холод П.Ф., Лапчук М.А., Мазурак А.В. Спорудження фундаментів оперного театру у м. Львові. Вісник Національного університету "Львівська Політехніка". Теорія і практика будівництва. 2019. Том 912. С.193-198.</p>	
50440	Фамуляк Ярослав Євгенович	В.о. доцента, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність:	28	Планування міст і транспорт	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Автор понад 30 наукових публікацій Викладач розробив навчально-методичні рекомендації для вивчення дисципліни Планування міст і транспорт. У 2015 р. пройшов стажування у НУ «Львівська політехніка» Інституті Архітектури на кафедрі РАМС. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті</p>

						<p>30 Ліцензійних умов</p> <p>Відповідність викладача дисципліні підтверджується публікаціями:</p> <p>1. Фамуляк Я.Є. Проблеми розвитку селищ міського типу України. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2015. - Вип. 39. -с.260-264</p> <p>2. Фамуляк Я.Є. Соціально-економічні процеси та їх вплив на просторовий розвиток селищ міського типу в сучасних умовах. Вісник Львівського національного аграрного університету: Архітектура і сільськогосподарське будівництво.,- 2019 р., - №20., - с. 66-69.</p>	
327339	Регуш Андрій Ярославович	в.о. доцента, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	<p>Диплом спеціаліста, Львівський політехнічний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: Водопостачання та каналізація раціональне використання та охорона водних ресурсів, Диплом кандидата наук ДК 067789, виданий 22.04.2011</p>	23	Інженерне обладнання будівель	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Автор і співавтор понад 70 публікацій, одного навчального посібника та 15 навчально-методичних рекомендацій, співавтор чотирьох патентів на корисну модель.</p> <p>1. Желяк В.І., Регуш А.Я., Лазаренко О.В. Особливості гідравлічного розрахунку системи внутрішньоквартирного пожежогасіння / Збірник наукових праць ЛДУ БЖД "Пожежна безпека " Львів, вид-во ЛДУ БЖД, 2015. № 26 С. 65-70.</p> <p>2. Регуш А.Я., Желяк В.І. Аналіз залежностей для гідравлічного розрахунку водопровідних мереж з пластмасових труб наведених в нормативній базі / Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. 2015. Випуск №59. С. 311–</p>

						315. Тематика наукових досліджень охоплює удосконалення систем водопостачання і каналізації. Є розробником навчально-методичного комплексу з дисципліни. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.	
168370	Бурчєня Софія Петрівна	В.о. доцента, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 092101 Промислове і цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 028463, виданий 28.04.2015	15	Технологія та організація будівництва	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Автор понад 45 наукових публікацій (в тому числі і у закордонних виданнях) та 15 патентів на корисну модель. Дві наукові праці опубліковано у періодичному виданні, які включені до наукометричної бази Scopus: 1. S. Burchenya, Yu. Famulyak, Ju. Sobczak-Piastka. Modelling of work of cut and stretchy sheet in span beam structures with the mixed reinforcement. World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2019) IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 362 (2019) 012114 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/362/1/012114 Викладач розробила навчально-методичні рекомендації для вивчення дисципліни із організації будівництва. У 2020 р.

						<p>пройшла стажування у НУ «Львівська політехніка» на кафедрі «Будівельного виробництва». Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
339833	Матвіїшин Євген Григорович	в.о.професора, Сумісництво	Будівництва та архітектури	<p>Диплом доктора наук ДД 004150, виданий 26.02.2015, Диплом кандидата наук КН 008373, виданий 28.04.1995, Атестація доцента ДЦ 004995, виданий 20.06.2002</p>	31	Економіка будівництва	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та профілю навчальної дисципліни «Економіка будівництва», яку він читає.</p> <p>Голова редколегії Збірника наукових праць “Ефективність державного управління”, внесеного до Переліку наукових фахових видань України (Наказ МОН України №1643 від 28.12.2019 р.) в галузі економіка. Викладач розробив низку методичних рекомендацій для вивчення дисципліни «Економіка будівництва». Має наукові публікації, зокрема у періодичних виданнях, які включені до наукометричної бази Web of Science Core Collection, Scopus:</p> <ol style="list-style-type: none"> Janiak T. Matviyishyn Ye. Minimization of steel waste during manufacture of reinforced concrete structures. AIP Conference Proceedings 2077, 020040 (2019); DOI: 10.1063/1.5091901. Matviyishyn Ye. Entrepreneurship

							<p>development support in Ukraine. Actual Problems of Economics (2016). EID: 2-s2.0-84992623344</p> <p>Академік Академії економічних наук України.</p> <p>Учасник Проекту міжнародної технічної допомоги «Розбудова спроможності до економічно обґрунтованого планування розвитку областей та міст України» (2011-2013 рр.): Сертифікат досягнень у рамках навчальної програми Конференційної ради Канади (м. Оттава).</p> <p>Підвищення кваліфікації: - Central European Academy Studies and Certification. Тема: «Інструменти фасилітації для проведення ефективних навчальних заходів в онлайн-форматі»; (сертифікат 2020); - Всеукраїнський центр підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування. Тема: «Сільський розвиток та сільське господарство»; (сертифікат 2018); Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням дев'яти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>
354715	Шуневич Богдан Іванович	Професора, Основне місце роботи	Землевпорядник	<p>Диплом доктора наук ДД 007089, виданий 28.04.2009,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 039936, виданий 03.07.1991,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 001528, виданий 17.11.1995,</p>	47	Іноземна мова	<p>Викладач володіє іноземною мовою (англійською) на належному рівні не лише з практичної точки зору, але й з методичної та наукової. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Викладав у</p>

Атестат
професора ПР
007169,
виданий
01.07.2011

Вейнському державному університеті (Детройт, США). Більше десяти років був військовим перекладачем (англійська та німецька мови). Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає.
Є автором близько 400 публікацій. Науково-методичним доробком викладача є три монографії, двадцять навчальних посібників, підручників, словників, розмовників, двадцять навчально-методичних розробок, вісім наукових статей у закордонних виданнях і близько ста – в українських фахових виданнях, серед яких статті стосовно дистанційного навчання майбутніх будівельників та архітекторів. Викладач брав участь і виступив з доповідями очно й дистанційно на трьох Світових конференціях (Відень, Австрія; Дюсельдорф, Німеччина; Гонконг, Китай), присвячених дистанційному викладанню іноземних мов, одинадцяти міжнародних конференціях, проведених за кордоном (в університетах Північної Америки та Європейських країн), п'ятдесят одній міжнародній конференції, організованих в Україні стосовно різних проблем дистанційного і комбінованого навчання, перекладу технічної літератури, в тому числі стосовно будівництва та архітектури, а також про укладання словників. Напрями наукових зацікавлень викладача: теорія і практика перекладу, лексикографія, методика викладання іноземних мов, дистанційне й комбіноване

викладання/навчання іноземних мов. Має досвід викладання англійської мови студентам, які навчаються за спеціальністю будівництво та архітектура у Львівському національному аграрному університеті, а також у Школі бізнесу згаданого вище Вейнського державного університету, добре володіє термінологією різних спеціальностей факультету будівництва та архітектури. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні методи та технології навчання. Під час весняного карантину 2020 р. організував дистанційне викладання англійської мови для студентів факультету будівництва та архітектури ЛНАУ за допомогою платформ Zoom і Microsoft Teams. Результати навчання описані у тезах доповідей на міжнародних конференціях у Києві й Харкові, а саме:

1. Шуневич Б. Варіанти організації дистанційного навчання іноземної мови в умовах весняного карантину 2020 року // Взаємодія одиниць мови і мовлення: комунікативно-когнітивний, соціокультурний, перекладознавчий і методичний аспекти: зб. матеріалів VII Міжнародної наук.-практ. конф. 22 квіт. 2020 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». – 2020. – С. 88-90.
2. Шуневич Б. Дистанційне навчання у закладах вищої освіти України в умовах епідемії коронавірусу // Психологічний і педагогічний дискурс: Наукові записки вчених: збірник

							матеріалів конференції / за заг. ред. проф. В. П. Сергієнка, В. М. Слабка. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 257-261.
37051	Михайлечко Василь Орестович	Старший викладач закладу вищої освіти, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Львівський національний аграрний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 092101 Промислове і цивільне будівництво	10	Будівельна техніка та виробнича база	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Викладач розробив низку методичних рекомендацій для вивчення дисциплін із Вступу до будівельної справи. Є автором понад 40 реальних проектів житлових, громадських та промислових будівель та споруд як конструктор чи архітектор, які були зведені. Має наукові публікації в галузі будівництва та архітектури, зокрема у періодичних виданнях, які включені до наукометричної бази Web of Science Core Collection, Scopus: AIP Conference Proceedings 2077, 020041 (2019); https://doi.org/10.1063/1.5091902 . Published Online: 21 February 2019. Andrii Mazurak, Ivan Kovalyk, Vasyl Mihaylechko Scientific Session on Applied Mechanics X. AIP Conf. Proc. 2077, 020041-1–020041-7.
70279	Лазарева Марина Леонідівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0301 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 016460, виданий 10.10.2013,	10	Філософія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата філософських наук, звання доцента та 10 років науково-педагогічного стажу. Види і результати професійної діяльності, зокрема, публікування статей, навчальних

Атестат
доцента АД
003652,
виданий
16.12.2019

посібників,
монографій,
навчально-
методичних
матеріалів та інших
праць викладача
відповідають профілю
навчальних
дисциплін, які
читаються.
Опубліковано понад
60 наукових і
навчально-
методичних праць, в
тому числі
Є автором низки
навчально-
методичної і
навчальний посібник
(у співавторстві) та 1
монографію. Взято
участь у більш ніж 20
наукових
конференціях.
Ведеться підготовка
розділу колективної
монографії у межах
комплексної наукової
теми кафедри
"Філософські,
соціально-економічні
та психологічні
аспекти побудови
системи органічного
землеробства в
Україні".
Підвищення
кваліфікації -
24.06.2019 -
05.07.2019, Варшава
(Certyfikat Stazu
paukowego. Program
"Uczciwosc
akademicka". Od 24
czerwca do 05 lipca
2019 r. Wyzsze
Seminarium Duchowne
Stowarzyszenia
Apostolstwa
Katolickiego,
Warszawa.
Rejestracyjny numer
KW-005/0719.)
Рівень наукової та
професійної
активності
засвідчується
виконанням шести
видів та результатів з
перелічених у пункті
30 Ліцензійних умов.
Викладач на
належному рівні
забезпечує
викладання
навчальної
дисципліни,
використовує сучасні
прийоми і технології
навчання.
Відповідність ви
підтверджується
такими публікаціями:
1. Лазарева М.
Концепція
техногайянізму у
світлі збереження
життя на Землі /
Науково-практичний
журнал "Актуальні
проблеми філософії та

							соціології". Вип. 21. Одеса, 2018. С. 46–49. 2. Lazareva M. On the Threshold of a Technological Singularity: Human Readiness to the New Stage of Evolution / Anthropological measurements of philosophical research. Vol. 14. 2018. 119–131 pp. doi: 10.15802/ampr.voi14.141907.
331878	Мазурак Андрій Васильович	В.о. професора, Суміщення	Будівництва та архітектури	Диплом кандидата наук КН 012996, виданий 26.12.1996, Атестат доцента ДЦ 001778, виданий 20.04.2001	30	Технологія та організація будівництва	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи з розробки розділів СОУ з ремонту залізобетонних конструкцій мостів технологією торкретування договір № 856 від 28.05.2012р, Відповідальний редактор Вісника ЛНАУ. Архітектура і с/г будівництво Викладач розробив низку методичних рекомендацій для вивчення дисциплін із технології будівництва. Має наукові публікації в галузі будівництва та архітектури, зокрема у періодичних виданнях, які включені до наукометричної бази Web of Science Core Collection, Scopus: 1. AIP Conference Proceedings 2077, 020041 (2019); https://doi.org/10.1063/1.5091902 . Published Online: 21 February 2019. Andrii Mazurak, Ivan Kovalyk, Vasyl ... Scientific Session on Applied Mechanics X. AIP Conf. Proc. 2077, 020041-1–020041-7; https://doi.org/10.1063/1.5091902 . Published by AIP Publishing. 2. Mazurak O., Solovodzinska I., Mazurak A.,

						<p>Grynychshyn N. Reagent removal of heavy metals from waters of coal mines and spoil tips of the Lviv-Volyn industrial mine region. Journal of Ecological Engineering, vol. 20, iss. 8, 2019. S. 50-59.</p> <p>Академік Академії будівництва України, диплом №1363/п. Стажування за програмою Еразмус+ у Технологічно-Природничому Університеті у Бидгощі (Польща, 2019р.)</p> <p>Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням тринадцяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.</p>	
240985	Артеменко Віктор Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	<p>Диплом магістра, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, рік закінчення: 2007, спеціальність: 092801 Пожежна безпека, Диплом кандидата наук ДК 009645, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12/ДЦ 043175, виданий 30.06.2015</p>	11	Архітектурно-будівельне матеріалознавство	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є автором низки навчально-методичної літератури, яка використовується в освітньому процесі (за останні п'ять років видано понад 10 методичних розробок). За результатами наукової роботи опубліковано 12 статей у фахових виданнях впродовж останніх п'яти років. Відповідність викладача дисципліні підтверджується публікаціями:</p> <p>1. Артеменко В.В. Експериментальні дослідження вогнезахисних покриттів металевих конструкцій на основі наповнених поліалюмосилоксанів / В.В. Артеменко // Пожежна безпека: зб.</p>

						<p>наук. праць. – Львів, 2014. – № 25. – С. 6-11.</p> <p>2. Артеменко В.В. Исследования свойств огнезащитных покрытий для металлических конструкций / В.В. Артеменко // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация: научно-техн. журнал – Минск, 2015. – № 1 (36). – С. 24-32.</p> <p>3. Дослідження впливу мінералізвальних додатків на властивості силіційорганічних композицій / В.В. Артеменко, Р.Я Яковчук, Х.Б. Демчина // Вісник Львівського національного аграрного університету: архітектура і сільськогосподарське будівництво. Львів, 2017. № 18. С. 34-40.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням шести видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання.</p>	
153209	Кушнір Олег Павлович	В.о. доцента, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ім. І.Франка, рік закінчення: 1993, спеціальність: 01.04.00 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 005596, виданий 29.03.2012</p>	24	Фізика та будівельна фізика	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата технічних наук, та відповідний науково-педагогічний стаж (21 рік). Види і результати професійної діяльності, зокрема, публікування статей, монографій, навчально-методичних матеріалів та інших праць викладача відповідають профілю навчальних дисциплін, які він читає. Опубліковано понад 60 наукових та науково-методичних праць, в тому числі 9 –</p>

						у наукометричній базі даних Scopus, автор 4 патентів України на корисну модель. Для підвищення кваліфікації пройшов стажування у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (ННУ післядипломної освіти) та отримав свідоцтво № СС 00493706/004522-17 від 23 жовтня 2017 р. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 6 видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями: 1. Kushnir O. P. Dual and triple bandpass optical filters based on symmetrical structures. Journal Of Physical Studies. 2016. V. 20, N. 1/2. 1401(9p.) 2. Kushnir O. Analytical Conditions of Illumination of Multilayer Weakly Absorbing Interference Structures. Agriculture, Technology, Engineering and Sciences: Book of abstracts 2nd International Conference on Agriculture, Technology, Engineering and Sciences (ICATES 2019): (Lviv, September 18-20, 2019). Lviv: Lviv National Agrarian University, 2019. P. 160.	
98555	Мазурак Оксана Тимофіївна	Доцент, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет, рік закінчення: 1991, спеціальність:	30	Хімія	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної

Хімія, Диплом
кандидата наук
ДК 034378,
виданий
11.05.2006,
Атестат
доцента ДЦ
030016,
виданий
19.01.2012

діяльності викладача
відповідають
спеціальності та
профілю навчальних
дисциплін, які
читаються. Програми
навчальних дисциплін
періодично
оновлюються та
розширюються
сучасними науково-
технічними
матеріалами,
результатами власних
досліджень та
досліджень науковців
світу, навчально-
методичними
напрацюваннями
(методичні
рекомендації для
практичних, курсових
робіт, самостійної
роботи та навчальної
практики студентів).
Викладач здійснювала
керівництво науковою
роботою студентів, які
мали виступи на
науково-практичних
семінарах 2018-2019
років:
«Електрохімічне
очищення вод» (Гандз
Н., ТЗ-21, «Сорбція в
технологіях очищення
води» (Шиманська С.,
ТЗ-21);
«Нанотехнології в
молекулярній
біології» (ТЗ-31,
Ковальчук Г.). Наукові
дослідження та
наукові публікації
акцентовані на
питаннях:
очищування шахтних
вод від важких
металів; важкі метали
у системі «грунт-
рослина»;
забруднення
діоксинами довкілля;
дослідження впливу
на довкілля
альтернативних
технологій у
цементній
промисловості
України;
використання
вторинних відходів,
технологій
використання біомаси
в Україні. За останні
п'ять років викладач
має 3 наукові
публікації у
періодичних виданнях
(Journal of Ecological
Engineering; Journal of
Chemistry & Chemical
Technology; Ukrainian
Journal Ecology), які
включені до
наукометричних баз,
Scopus і Web of Science
Core Collection. Також
видано понад 70
вітчизняних
публікацій (наукових

						<p>статей та матеріалів у фахових наукових виданнях та збірниках міжнародних конференцій). З метою підвищення кваліфікації викладач проходила останнє стажування у Технологічно-природничому університеті ім. Яна і Ядзєя Снядецьких (м. Бидгощ, Польща). Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням восьми видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов</p>	
8802	Біда Олег Юрійович	Старший викладач закладу вищої освіти, Основне місце роботи	Землевпорядний	Диплом магістра, Львівський національний аграрний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 070906 Землевпорядкування та кадастр	8	Інженерна геодезія	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності, зокрема, публікування статей, навчально-методичних матеріалів та інших праць викладача відповідають профілю навчальних дисциплін, які він читає. Опубліковано понад 20 наукових та більше 30 науково-методичних праць.. Для підвищення кваліфікації пройшов стажування на кафедрі геодезії у Національному університеті «Львівська політехніка» з 29.10.2018 по 21.01.2018 та з 04.02.2019 по 14.06.2019 (довідка N 927 від 25.09.2019), у Державній вищій техніко-економічній школі ім.Броніслава Маркевича в Ярославі (Польща) з 20.05.2019 по 20.11.2019. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 4 видів та результатів з перелічених у пункті</p>

						<p>30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями:</p> <p>1. Біда О. Ю., Основні джерела похибок визначення координат пунктів супутниковими технологіями GNSS у режимі реального часу. Вісник Львівського національного аграрного університету : економіка АПК. Львів : Львів.нац. аграр. ун-т, 2015. №22(2). С. 166-169.</p> <p>2. Біда О. Ю., Здобицька Н. О., Застосування ГІС технологій при проведенні навчальних практик з геодезії. Збірник наукових статей учасників науково-практичної конференції "Проблеми землеустрою сільських територій західного регіону та перспективи їх розвитку" 22.11.2012 року. Стрий, 2012. С. 40-44.</p>	
141846	Шмиг Роман Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом кандидата наук ДК 000728, виданий 21.05.1998, Атестат доцента ДЦ 006944, виданий 18.02.2003	25	Інженерна та тривимірна комп'ютерна графіка у будівництві та архітектурі	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата технічних наук, звання доцента та 26 років науково-педагогічного стажу. Опубліковано понад 100 наукових і навчально-методичних праць, в тому числі 4 навчальних посібників з грифом Міністерства освіти та науки України, грифом Міністерства аграрної політики України, 8 патентів України на корисну модель. Проходив</p>

тримісячне стажування у Пенсільванському державному технічному університеті (США, вересень-грудень 2003 р.), державному природничому університеті ВОКУ (Австрія), Дрезденському технічному університеті (Німеччина), НУ «Львівська політехніка» (травень-червень 2016). Має власні авторські сторінки на інформаційних інтернет-ресурсах Українська електронна бібліотека (www.libruk.com.ua), Електронна бібліотека «Чтиво» (www.chtyvo.org.ua), Програмування по-українськи (www.programming.in.ua), Українська технічна література (www.ukrtechlibrary.wordpress.com). Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням десяти видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Дійсний член Академії будівництва України Львівського територіального відділення. Має сертифікати про вивчення англійської мови рівнів A1, A2, B1 (мовна школа «KiSchool», 2016 р.), сертифікати рівня A1, A2 (проект Асоціації інноваційної та цифрової освіти, 2020 р.) (навчання та рівні B1-B2 триває). Згідно

						<p>наказу Міністерства освіти і науки України від 27 березня 2019 року нагороджений нагрудним знаком «Відмінник освіти». Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інженерна комп'ютерна графіка: підручник / Р.А. Шмиг та ін. Львів : Український бестселер, 2012. 600 с. (гриф МОН). 2. Шмиг Р.А., Боярчук В.М., Добрянський І.М., Барабаш В.М. Інженерна комп'ютерна графіка: навч. посіб. Львів: Априорі, 2009. 346 с. (гриф Мін АПК) 	
147043	Дидів Андрій Ігорович	В.о. доцента, Основне місце роботи	Агротехнологій і екології	<p>Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 054164, виданий 15.10.2019</p>	5	Екологія та захист навколишнього середовища	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Опублікував понад 60 наукових праць. Є автором понад 40 навчально-методичних рекомендацій. У 2017 році проходив стажування у Національному університеті біоресурсів і природокористування України з 25 вересня 2017 року по 06 жовтня 2017р. Програма стажування: «Інноваційні технології при викладанні дисципліни: Екологія та захист навколишнього середовища». Отримав Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/004148-17 від 06 жовтня 2017 року. Є членом Всеукраїнської Екологічної Ліги. Виконує обов'язки консультанта та надавача дорадчих послуг з питань екології у дорадчій службі при Львівській ОДА фермерських господарств Львівської області та Яворівського національного природного парку. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 6 видів та</p>

						<p>результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями:</p> <p>1. Дидів А. І., Качмар Н. В., Багдай Т. В. Глобальні та національні виклики забезпечення населення питною водою в ХХІ столітті. Львів: Журнал Агробіології і екології. 2018. №3 (4). С. 32-38.</p> <p>2. Качмар Н. В., Дацко Т. М., Іванків М. Я., Дидів А. І. Текстильні відходи як загроза екологічній безпеці людства. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХ Міжнародного наук.-практ. форуму (м. Львів, 17–19 вересня 2020 р.). Львів: ННБК «АТБ», 2020. С. 136–139.</p>	
199995	Семерак Віктор Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І.Франка, рік закінчення: 1986, спеціальність: 010204 механіка, Диплом кандидата наук ДК 027222, виданий 09.02.2005, Аттестат доцента 12ДЦ 030820, виданий 17.05.2012</p>	30	Теоретична механіка	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата технічних наук, звання доцента та 33 роки науково-педагогічного стажу. Види і результати професійної діяльності, зокрема, публікування статей, навчальних посібників, монографій, навчально-методичних матеріалів викладача відповідають профілю навчальних дисциплін, які він читає. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології</p>

навчання, застосовує дистанційні методи навчання.
Опубліковано понад 115 наукових і навчально-методичних праць, у т. ч. наукових 68:
Опубліковано 4 навчальних посібники та у співавторстві 1 монографію.
Проходив стажування у Львівському національному університеті, на кафедрі механіки, у 2018 році. Довідка № 2854-В від 25.06.2018 р.
Виконував керівництво студентом Садовим М.І., який займав тричі II місце у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики (СНТУ з 2010 по 2012 рр.) та студентом Жирухою А.А., який зайняв III місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Прикладна механіка» у Львівському державному університеті ім. Ів. Франка, 2020р.
Був у складі журі Всеукраїнської студентської олімпіади з опору матеріалів(ОДАБА з 2015 по 2019 рр.) 30.15). Має досвід практичної роботи на посаді інженера, молодшого наукового співробітника, наукового співробітника науково-дослідної лабораторії кафедри механіки Львівського державного університету ім. Ів. Франка впродовж 1986-1995 років, проводив наукове консультування по будівництві футбольних полів, промислових об'єктів та інше будівельної компанії «Стрім» м. Львів з 2017 по 2019р.
Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 7 видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Кваліфікація викладача

						<p>підтверджується такими публікаціями:</p> <p>1. Семерак В.М., Мягкота С.В., Пономаренко О.М. Розрахунок контактної температури та зношування фрикційних елементів залежно від коефіцієнта тертя та часу гальмування/ Семерак В.М. Вісник Львівського національного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. № 20. 2016. С. 11 - 15.</p> <p>2. Теоретична механіка. Методичні вказівки до розв'язування задач для студентів ОС "Бакалавр" спеціальностей 192 - "Будівництво та цивільна інженерія", 133 - "Галузеве машинобудування", 208 - "Агроінженерія", 274 - "Автомобільний транспорт", 141 - "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Львів, ЛНАУ. 2018. 46 с. (у співавт. О.М.Пономаренка).</p>	
202156	Березовецький Андрій Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 001709, виданий 11.11.1998, Атестат доцента ДЦ 006194, виданий 23.12.2002</p>	33	Безпека життєдіяльності та охорона праці	<p>Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Є розробником комплексу навчально-методичної літератури, яка використовується в освітньому процесі при вивченні дисципліни. За результатами науково-дослідної роботи опубліковано понад 130 наукових праць, зокрема у фахових виданнях, збірниках матеріалів міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференцій Співавтор 25 навчальних посібників. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. У лютому 2020 році</p>

						<p>пройшов навчання із надання першої невідкладної домедичної допомоги. Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням семи видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Відповідність викладача дисципліні підтверджується такими публікаціями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пістун І.П., Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія): навчальний посібник. Львів: Тріада плюс, 2015. Ч. II. 224 с. 2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Тимочко В.О., Городецький І.М. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія): навчальний посібник. Львів: Тріада плюс, 2017. Ч. I. 640 с. 	
73840	Михалюк Микола Адамович	В.о. доцента, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 049791, виданий 03.12.2019</p>	27	Технічна механіка рідини і газу	<p>Викладач відповідає кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, має науковий ступінь кандидата технічних наук, та відповідний науково-педагогічний стаж (27 років). Види і результати професійної діяльності, зокрема, публікування статей, навчально-методичних матеріалів та інших праць викладача відповідають профілю навчальних дисциплін, які він читає. Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 8 видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Викладач на належному рівні забезпечує викладання навчальних дисциплін, дотримується правил внутрішнього</p>

						розпорядку в університеті, використовує сучасні прийоми і технології навчання, застосовує активні методи навчання. Відповідність викладача дисципліні підтверджується такими публікаціями: 1. В.М. Боярчук, Р.І. Барабаш, М.А. Михалюк, С.В. Сиротюк. Гідродинаміка: Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи з дисципліни «Технічна механіка рідин і газу» для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Дубляни, 2015, 46с. 2. В.М. Боярчук, М.А. Михалюк. Технічна механіка рідин і газів. Робочий зошит для лабораторних робіт. Дубляни, 2017, 47с.	
59943	Бурнаєв Олексій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки та енергетики	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет імені І.Франка, рік закінчення: 1991, спеціальність: Механік, Диплом кандидата наук КН 006951, виданий 26.12.1994, Атестат доцента ДЦ 008048, виданий 19.06.2003	29	Опір матеріалів	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Викладач забезпечує на належному педагогічному рівні викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні інформаційно-педагогічні технології навчання. Автор понад 140 публікацій, в тому числі: понад 90 наукових праць, в тому числі, 1 статті (за останні 3 роки), що індексовані у базі SCOPUS; 5 монографій, 1 підручник з грифом МОН, 4 авторських свідоцтв; 12 навчально-методичних рекомендацій; комплекси лекційних курсів. Був членом журі II етапу Всеукраїнських студентських олімпіад з Опору матеріалів (2008 - 2018 р.р.) у м.Київ та Одеса. Тематика наукових досліджень охоплює математичне

						<p>моделювання і оптимізація процесів зношування з теплоутворенням від тертя, дослідження статистичних характеристик міцності будівельних матеріалів, кліматичних навантажень на будівлі і споруди, цифрова обробка результатів динамічного експеримента, реставрація будівель. Керівник науково-дослідних тем 2000-2020р.р. з реставрації вежових годинників на ратушах та церквах у 73-х містах України. Пройшов закордонні стажування з реставрації вежових годинників і дзвіниць в Парижі, Страсбурзі, Ансі (Франція) та Остраві (Чехія) за програмою обмінів Україна-Франція 2008-2016 рік. Вільно володіє французькою мовою, спілкується польською та чеською. Кваліфікація викладача підтверджується, зокрема, такими публікаціями: Лабораторний практикум з опору матеріалів . Навчальний посібник (Рекомендовано Мін. освіти та науки України для студентів ВУЗ, лист № 14/118.2-2179), -Львів, Дубляни,-2018, 216с. Температурний режим повітря і ґрунту в Україні. Монографія. Видавництво науково-технічної літератури, Львів, -2001, -800с. ISBN - 966-7148-93-9</p>	
125764	Боднар Юрій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом кандидата наук КД 065126, виданий 17.07.1992, Атестат доцента о2ДЦ 000211, виданий 24.12.2003	31	Будівельна механіка	<p>Кваліфікація викладача відповідає спеціальності та дисципліні. Базова освіта та вчене звання відповідає спеціальності. Тема дисертації та наукові публікації пов'язані із дослідженням напружено-деформівного стану елементів конструкцій з використанням сучасних інформаційних технологій. Опубліковано понад 100 наукових і навчально-методичних праць. Зокрема:</p>

1. Yurii Bodnar, Mykola Syniekop, Adam Podhorecki.
Consideration of heat transfer speed while measuring two-dimensional thermal stresses by means of the method of R-functions
AIP Conference Proceedings 2077, 020007(2019); (Scopus)
<https://doi.org/10.1063/1.5091868>

2. Боднар Ю.
Особливості роботи і розрахунку тонкостінних сталевих елементів відкритого профілю. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXI міжнародного наук.-практ. форуму (22-24 вер.2020). Львів. 2020. С.316-320.

3. Боднар Ю. Огляд праць стосовно застосування методу R-функцій у механіці деформівного твердого тіла. Вісник Львівського національного аграрного університету : архітектура і сільськогосподарське будівництво. 2018. № 19. С.5-9.

Викладач є розробником курсу лекцій, методичних рекомендацій для самостійної роботи, індивідуальних завдань, пакету тестових завдань для контролю. Загалом розроблено понад 50 методичних рекомендацій для дисципліни «Будівельна механіка».

Здійснює керівництво роботою студентського наукового гуртка «Моделювання елементів конструкцій методом скінченних елементів». Про результати роботи студенти гуртка доповідають на наукових конференціях.

Член-кореспондент Академії будівництва України.

З 15 квітня 2020 року по 20 травня 2020 року проходив стажування у ПП ВКФ «Основа» (довідка від 21.05.2020 року

							№21/20). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 8 видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.
37051	Михайлечко Василь Орестович	Старший викладач закладу вищої освіти, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Львівський національний аграрний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 092101 Промислове і цивільне будівництво	10	Вступ до будівельної справи	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та профілю навчальних дисциплін, які він читає. Викладач розробив низку методичних рекомендацій для вивчення дисциплін із Вступу до будівельної справи. Є автором понад 40 реальних проєктів житлових, громадських та промислових будівель та споруд як конструктор чи архітектор, які були зведені. Має наукові публікації в галузі будівництва та архітектури, зокрема у періодичних виданнях, які включені до наукометричної бази Web of Science Core Collection, Scopus: AIP Conference Proceedings 2077, 020041 (2019); https://doi.org/10.1063/1.5091902 . Published Online: 21 February 2019. Andrii Mazurak, Ivan Kovalyk, Vasyl Mihaylechko ... Scientific Session on Applied Mechanics X. AIP Conf. Proc. 2077, 020041-1–020041-7.
89776	Степанюк Андрій Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Львівський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 003904, виданий	25	Архітектура будівель і споруд	Викладач відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Види і результати професійної діяльності викладача відповідають профілю навчальної дисципліни, яку він читає. Викладач забезпечує на

				19.01.2012, Атестат доцента 12/ДЦ 036216, виданий 10.10.2013		належному педагогічному рівні викладання навчальної дисципліни, використовує сучасні інформаційно-педагогічні технології навчання. Автор понад 80 публікацій, в тому числі 7 навчальних посібників, монографія, наукові статті (одна – у наукометричній базі Scopus) та методичні вказівки. Сфера наукових інтересів - архітектурно-планувальна реконструкція центральних сіл первинної системи розселення (наприкладі Львівської області). У 2017 році проходив стажування у Національному лісотехнічному університеті з 17.11 по 17.12.2017. (довідка № 31/17 від 18.12.2017р.). Рівень наукової та професійної активності засвідчується виконанням 7 видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов. Кваліфікація викладача підтверджується такими публікаціями: 1. Romana Kiuntsli, Andriy Stepanyuk, Iryna Besaha and Justyna Sobczak-Piastka. Metamorphosis of the Architectural Space of Goetheanum. Appl. Sci. 2020, 10 (14), 4700; doi:10.3390/app10144700 URL: https://www.mdpi.com/2076-3417/10/14/4700 2. Проектування українських церков. Навчальний посібник / Степанюк А., Кюнцлі Р. – Львів: НВФ «Українські технології», 2017. 240 с.
--	--	--	--	---	--	---

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	---	---	-----------------	----------------------------

	му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>ПРН 09. Знати основні технічні характеристики сучасних будівельних матеріалів, методи їх визначення, уміти ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства</p>	<p>З метою ознайомлення практиканта з виробництвом організуються екскурсії на підприємства, які завершуються узагальнюючими бесідами з керівниками практики.. У процесі даної практики студенти ширше та глибше знайомляться із сучасними будівельними матеріалами, їх застосуванням, методиками оцінки їх якості та визначення властивостей</p>	<p>За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з оцінюванням. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.</p>
		<p>Технологія та організація будівництва</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
		<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен</p>	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.</p>
		<p>Архітектурно-будівельне матеріалознавство</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
<p><i>ПРН 21. Знати принципи проектування міських територій, вулично-дорожньої мережі, уміти їх аналізувати.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Планування міст і транспорт</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
		<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен</p>	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний</p>

				кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
<p><i>ПРН 20. Прогнозувати та оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування, виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Економіка будівництва</p>	<p>1. Словесні методи - розповідь, пояснення, лекція, бесіда. 2. Наочні методи - таблиці, схеми, малюнки, комп'ютерна презентація. 3. Практичні методи - практичні роботи з економічних розрахунків та складання кошторисної документації з використанням комп'ютерного забезпечення.</p>	<p>1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів). 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальні завдання з економічних розрахунків та підготовлені самостійно реферати). 3. Практична перевірка (виконання практичної роботи, в тому числі з використанням комп'ютерного забезпечення) Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен</p>	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.</p>
<p><i>ПРН03. Володіння однією з іноземних мов на рівні спілкування з професійних питань, читання і розуміння науково-технічної літератури.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Іноземна мова</p>	<p>Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові). Метод «круглого столу». Розбір та аналіз ситуацій із практики. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.</p>	<p>Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки. Підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен</p>	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.</p>
<p><i>ПРН 19. Навики в організації будівництва будівель та споруд, плануванні виробничо-господарської діяльності, управлінні будівельними проектами з усвідомленням відповідальності за</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Технологія та організація будівництва</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
		<p>Комплексний</p>	<p>Комплексний</p>	<p>Оцінювання рівня якості</p>

<p>прийняті рішення та забезпеченням якості робіт.</p>		<p>кваліфікаційний екзаме</p>	<p>кваліфікаційний екзаме служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзаме здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзаме здійснюється в письмовій формі.</p>
<p>ПРН 18. Навики у розробці раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці та охорони довкілля.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Екологія та захист навколишнього середовища</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, інтерактивні лекції, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, спостереження; Групові методи: робота в малих групах, робота в парах; Фронтальні методи: велике коло, мозковий штурм, аналіз діями (проблемами), навчаючись-учись, метод проектів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання знань студентів під час практичних занять та інтерактивних методів навчання, знання основних термінів, виконання самостійних завдань (залік).</p>
		<p>Безпека життєдіяльності та охорона праці</p>	<p>Викладання проводиться у вигляді звичайних, мультимедійних лекцій, практичних занять, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами.</p>	<p>Оцінювання знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного (практичні звіти, усні презентації), підсумкового контролю (письмові та усні екзамени). Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною системою оцінювання.</p>
		<p>Будівельна техніка та виробнича база</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзаме).</p>
		<p>Технологія та організація будівництва</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзаме).</p>
		<p>Комплексний кваліфікаційний екзаме</p>	<p>Комплексний кваліфікаційний екзаме служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзаме здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзаме здійснюється в письмовій формі.</p>

<p><i>ПРН 17. Застосовувати при проектуванні організаційно-технологічних рішень процесу будівництва сучасні технології та технічні засоби з урахуванням вимог техніки безпеки і вміти впроваджувати їх у практичну діяльність.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Безпека життєдіяльності та охорона праці</p>	<p>Викладання проводиться у вигляді звичайних, мультимедійних лекцій, практичних занять, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами.</p>	<p>Оцінювання знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного (практичні звіти, усні презентації), підсумкового контролю (письмові та усні екзамени). Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною системою оцінювання.</p>
		<p>Будівельна техніка та виробнича база</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
		<p>Технологія та організація будівництва</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
		<p>Курсовий проект: Технологія та організація будівництва</p>	<p>Консультавання, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі не менше двох викладачів кафедри за участю керівника проекту). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.</p>
		<p>Комплексний кваліфікаційний екзамєн</p>	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамєн служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамєну здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамєн здійснюється в письмовій формі.</p>
<p><i>ПРН 16. Знати та уміти аналізувати сучасні технічні рішення інженерних мереж.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Технічна механіка рідини і газу</p>	<p>Лекції проводяться у формі лекції-бесіди, лекції-візуалізації. При проведенні лабораторних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах. Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом</p>	<p>Оцінювання студента здійснюється згідно «Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів Львівського національного аграрного університету». Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання,</p>

			або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виконують індивідуальні завдання на комп'ютерах у спеціалізованих програмних комплексах, виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проєкти	виконувати під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль
		Інженерне обладнання будівель	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
<p><i>ПРН 15. Аналізувати результати інженерно-геологічних вишукувань, властивості ґрунтів основи, визначати НДС ґрунту, обирати та проектувати економічні фундаменти різних типів з урахуванням взаємодії будівлі та основи, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
		Опір матеріалів	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота	Оцінювання активності і знань студентів під час практичних та лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
		Інженерна геологія, основи і фундаменти	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
<p><i>ПРН 14. Розраховувати та конструювати несучі елементи і вузли з'єднання залізобетонних, кам'яних, металевих і</i></p>	<input type="checkbox"/>	Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником, пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практична робота, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).

дерев'яних конструкцій, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

Опір матеріалів	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час практичних та лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Будівельна механіка	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, мультимедійна презентація, робота з підручником, довідковими матеріалами, ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, виконання індивідуальних розрахункових робіт, підготовка рефератів, дистанційне навчання із застосуванням Zoom, Google Forms, комп'ютерне моделювання роботи конструктивних систем.	Оцінювання активності, знань, умінь, навиків студентів під час практичних занять, консультацій, здачі індивідуальних розрахункових робіт, тестування із застосуванням технічних засобів, підсумкового контролю знань на екзаменах.
Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, ілюстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Курсова робота: Металеві конструкції	Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів..
Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, робота з навчально-методичними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійна робота.	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів

		Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
<p><i>ПРН 13. Розробляти конструктивні рішення будівель та споруд промислового та цивільного призначення з використанням збірних і монолітних залізобетонних, металевих, кам'яних та дерев'яних конструкцій, в тому числі застосовуючи сучасні програмні комплекси.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Будівельна механіка	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, мультимедійна презентація, робота з підручником, довідковими матеріалами, ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, виконання індивідуальних розрахункових робіт, підготовка рефератів, дистанційне навчання із застосуванням Zoom, Google Forms, комп'ютерне моделювання роботи конструктивних систем.	Оцінювання активності, знань, умінь, навиків студентів під час практичних занять, консультацій, здачі індивідуальних розрахункових робіт, тестування із застосуванням технічних засобів, підсумкового контролю знань на екзаменах.
		Архітектура будівель і споруд	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль (екзамен).
		Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
		Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником, пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практична робота, самостійна робота	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, ілюстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
		Курсова робота: Металеві конструкції	Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту

			робота.	(проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів..
		Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, робота з навчально-методичними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійна робота.	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.
		Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
ПРН 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для пошуку та аналізу інформації, розрахунків, виконання графічної документації.	<input type="checkbox"/>	Філософія	Ігрові та інтерактивні методи (дидактичні ділові ігри, ігрове моделювання ситуацій). Метод "круглого столу". Диспути. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка есе та інтелектуальних карт.	Усне опитування. Письмовий контроль. Програмований контроль. Графічний контроль. Метод самоконтролю. Підсумковий контроль (екзамен).
		Історія України	Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки.
		Іноземна мова	Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові). Метод «круглого столу». Розбір та аналіз ситуацій із практики. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки. Підсумковий контроль (екзамен).
		Інженерне обладнання будівель	Ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
		Вища математика	Проведення практичних занять, у тому числі з використанням комп'ютерної техніки, проведення консультацій.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне та контрольні роботи (з конкретних питань детальний аналіз відповідей

	Для обдарованих дітей на математичних гуртках проходять виступи студентів з доповідями про найбільш цікаві прикладні задачі в будівництві	студентів). Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (диктанти (математичні, та ін.), , рішення задач і прикладів, самостійні тощо). Практична перевірка, виконання практичної роботи, виконання індивідуальних завдань і т. п.
Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	Практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів,	Усне та письмове оцінювання під час практичних занять
Фізика та будівельна фізика	Робота у малих групах при проведенні лабораторних занять. Робота з друківаним інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет. Виконання усних та письмових завдань (контрольні питання або тести).	Індивідуальне усне опитування із детальним аналізом відповідей студентів. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розв'язування задач, контрольні роботи). Практична перевірка (виконання лабораторної роботи). Стандартизований контроль: письмовий екзамен (можливе проведення у дистанційній формі).
Хімія	Самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час лабораторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, підсумковий контроль (екзамен).
Теоретична механіка	Ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Інженерна та тривимірна комп'ютерна графіка у будівництві та архітектурі	Робота за комп'ютером, практичні завдання, самостійна робота	Оцінка виконаних на компютері робіт
Екологія та захист навколишнього середовища	Самостійна робота, практичні заняття, спостереження; Групові методи: робота в малих групах, робота в парах; Фронтальні методи: велике коло, мозковий штурм, аналіз діями (проблемами), навчаючись-учись, метод проектів.	Усне та письмове оцінювання знань студентів під час практичних занять та інтерактивних методів навчання, знання основних термінів, виконання самостійних завдань (залік).
Вступ до будівельної справи	Викладання проводиться у вигляді звичайних, мультимедійних лекцій, практичних занять, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами, підготовки бакалаврського дипломного проекту.	Оцінювання знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного (практичні звіти, усні презентації), підсумкового контролю (письмові та усні екзамени). Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною системою оцінювання.
Безпека життєдіяльності та охорона праці	Практичні заняття, самостійний пошук інформації у мережі	Поточне оцінювання (практичні звіти, презентації)

	Інтернет, написання рефератів	
Технічна механіка рідини і газу	Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виконують індивідуальні завдання на комп'ютерах у спеціалізованих програмних комплексах, виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти.	Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль.
Опір матеріалів	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних та лабораторних занять
Будівельна механіка	Пошук інформації у мережі Інтернет, виконання індивідуальних розрахункових робіт, з використанням ПК ЛИРА-САПР, дистанційне навчання із застосуванням Zoom, Google Forms	Оцінка якості знайденої інформації, оцінка навиків роботи із розрахунковими та комунікаційними програмними засобами
Архітектурно-будівельне матеріалознавство	Робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять
Інженерна геодезія	Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка.
Інженерна геологія, основи і фундаменти	Ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять
Архітектура будівель і споруд	Ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань
Будівельна техніка та виробнича база	Розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань
Технологія та організація будівництва	Робота з Інтернетом; робота з комп'ютерними програмами, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота,	Оцінювання навиків роботи з Інтернетом, через якість знайденої інформації, оцінювання уміння працювати із спеціальними програмами

	підготовка рефератів.	
Економіка будівництва	Практичні методи - практичні роботи з економічних розрахунків та складання кошторисної документації з використанням комп'ютерного забезпечення	1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів). 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальні завдання з економічних розрахунків та підготовлені самостійно реферати). 3. Практична перевірка (виконання практичної роботи, в тому числі з використанням комп'ютерного забезпечення)
Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції	Вправи, практичні роботи із застосуванням комп'ютерних засобів, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання під час практичних занять, оцінювання умінь використання комп'ютерних засобів
Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Вправи, практичні роботи із застосуванням комп'ютерних засобів, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання під час практичних занять, оцінювання умінь використання комп'ютерних засобів
Курсовий проект: Технологія та організація будівництва	Робота з довідковими та нормативними матеріалами, їх пошук в Інтернеті, ілюстрування, самостійна робота.	Оцінювання навиків використання графічних та розрахункових комп'ютерних засобів для проектування
Планування міст і транспорт	Ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).
Курсова робота: Металеві конструкції	Робота з навчальними та нормативними матеріалами, їх пошук в Інтернеті, ілюстрування, самостійна робота.	Оцінювання навиків використання графічних та розрахункових комп'ютерних засобів для проектування
Практика з інженерної геодезії	Виконання розрахунків та графічного оформлення із застосуванням комп'ютерних засобів	Оцінювання якості графічної інформації, якості розрахунків
Комплексний кваліфікаційний екзаме	Комплексний кваліфікаційний екзаме служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамеу здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзаме здійснюється в письмовій формі
Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Робота з навчальними та нормативними матеріалами, їх пошук в Інтернеті, ілюстрування, самостійна робота.	Оцінювання навиків використання графічних та розрахункових комп'ютерних засобів для проектування
Курсова робота:	Робота з навчальними та	Оцінювання навиків

		Архітектура будівель і споруд	нормативними матеріалами, їх пошук в Інтернеті, ілюстрування, самостійна робота.	використання графічних та пошукових комп'ютерних засобів для проектування
		Практика з інженерної та тривимірної комп'ютерної графіки	Практика проводиться в комп'ютерних лабораторіях факультету будівництва та архітектури. Використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт про практику повинен містити не менш, як 6 графічних листів формату А3 (плани, фасади, розрізи, вузли, конструктивні схеми тощо) згідно індивідуально завдання отриманого студентом від керівника практики. В кінці звіту повинні бути зроблені висновки. Звіт здається в останній день практики і є допуском до захисту практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії
		Практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства	Пошук інформації в Інтернеті	Оцінювання якості та актуальності інформації
ПРН 05. Демонструвати знання основних положень і методів соціальних та гуманітарних наук та умінь їх застосовувати у пізнавальній та професійній діяльності	<input type="checkbox"/>	Історія України	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Екскурсія. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки.
		Філософія	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Проблемна лекція. Мультимедійна презентація. Ігрові та інтерактивні методи (дидактичні ділові ігри, ігрове моделювання ситуацій). Метод "круглого столу". Диспути. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка есе та інтелектуальних карт.	Усне опитування. Письмовий контроль. Програмований контроль. Графічний контроль. Метод самоконтролю. Підсумковий контроль (екзамен).
		Комплексний кваліфікаційний екзаме	Комплексний кваліфікаційний екзаме служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзаме здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзаме здійснюється в письмовій формі.
ПРН 12. Визначити та оцінювати навантаження на	<input type="checkbox"/>	Опір матеріалів	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з	Оцінювання активності і знань студентів під час практичних та

<p>будівлі та споруди, утворювати їх розрахункові схеми, аналізувати напружено-деформований стан несучих систем будівель (споруд), їх елементів, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</p>		<p>підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	<p>лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).</p>
	Будівельна механіка	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, мультимедійна презентація, робота з підручником, довідковими матеріалами, ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, виконання індивідуальних розрахункових робіт, підготовка рефератів, дистанційне навчання із застосуванням Zoom, Google Forms, комп'ютерне моделювання роботи конструктивних систем.</p>	<p>Оцінювання активності, знань, умінь, навиків студентів під час практичних занять, консультацій, здачі індивідуальних розрахункових робіт, тестування із застосуванням технічних засобів, підсумкового контролю знань на екзаменах.</p>
	Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
	Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	<p>Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником, пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практична робота, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).</p>
	Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, ілюстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).</p>
	Курсова робота: Металеві конструкції	<p>Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, розповідь, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів..</p>
	Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції	<p>Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, розповідь, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання,</p>

				оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів
		Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
<i>ПРН 02. Робочі навички у плануванні та організації власної діяльності, колективної діяльності, професійного розвитку колективу, прийнятті оптимальних рішень з усвідомленням відповідальності .</i>	<input type="checkbox"/>	Історія України	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Екскурсія. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки.
		Іноземна мова	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові). Метод «круглого столу». Розбір та аналіз ситуацій із практики. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки. Підсумковий контроль (екзамен).
		Вища математика	Читання лекцій, проведення практичних занять, проведення консультацій. Для обдарованих дітей на математичних гуртках проходять виступи студентів з доповідями про найбільш цікаві прикладні задачі в будівництві, наприклад задача про розподіл ресурсів, про мінімальні затрати на перевезення і т. інше.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне та контрольні роботи (з конкретних питань детальний аналіз відповідей студентів). Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (диктанти (математичні, та ін.), , рішення задач і прикладів, самостійні тощо). Практична перевірка, виконання практичної роботи, виконання індивідуальних завдань і т. п. Стандартизований контроль (тести розроблені на весь курс математики - 1212 тестів). підсумковий контроль (екзамен).
		Фізика та будівельна фізика	Лекція-бесіда, яка забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією та дає змогу привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.	Індивідуальне усне опитування із детальним аналізом відповідей студентів. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розв'язування задач, контрольні роботи). Практична перевірка (виконання лабораторної роботи). Стандартизований

	<p>Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. Робота у малих групах при проведенні лабораторних занять.</p> <p>Робота з друківаним інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет.</p> <p>Виконання усних та письмових завдань (контрольні питання або тести).</p>	<p>контроль: письмовий екзамен (можливе проведення у дистанційній формі).</p> <p>Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, підсумковий контроль (екзамен).</p>
Хімія	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, підсумковий контроль (екзамен).</p>
Теоретична механіка	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль (екзамен).</p>
Інженерна та тривимірна комп'ютерна графіка у будівництві та архітектурі	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (диф. залік, екзамен).</p>
Технічна механіка рідини і газу	<p>При проведенні лабораторних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах.</p> <p>Здобувачі вищої освіти працюють з друківаним інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виконують індивідуальні завдання на комп'ютерах у спеціалізованих програмних комплексах, виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти.</p>	<p>Оцінювання студента здійснюється згідно «Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів Львівського національного аграрного університету». Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувани в аудиторії, і завдання, виконувани під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль.</p>
Вступ до будівельної справи	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи,</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань.</p>

	самостійна робота, підготовка рефератів.	
Безпека життєдіяльності та охорона праці	Викладання проводиться у вигляді звичайних, мультимедійних лекцій, практичних занять, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами	Оцінювання знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного (практичні звіти, усні презентації), підсумкового контролю (письмові та усні екзамени). Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною системою оцінювання.
Філософія	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Проблемна лекція. Мультимедійна презентація. Ігрові та інтерактивні методи (дидактичні ділові ігри, ігрове моделювання ситуацій). Метод "круглого столу". Диспути. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка есе та інтелектуальних карт.	Усне опитування. Письмовий контроль. Програмований контроль. Графічний контроль. Метод самоконтролю. Підсумковий контроль (екзамен).
Опір матеріалів	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання робітних навичок у плануванні та організації при проведенні лабораторних робіт
Будівельна механіка	Робота з підручником, довідковими матеріалами, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, виконання індивідуальних розрахункових робіт, підготовка рефератів, дистанційне навчання із застосуванням Zoom, Google Forms, комп'ютерне моделювання роботи конструктивних систем	Оцінювання навиків у плануванні та організації діяльності
Архітектурно-будівельне матеріалознавство	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання навиків у плануванні та організації діяльності
Інженерна геодезія	Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Оцінювання навиків у плануванні та організації діяльності
Інженерна геологія, основи і фундаменти	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання навиків у плануванні та організації діяльності
Архітектура будівель і	Робота з підручником;	Оцінювання навиків у

споруд	ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	плануванні та організації діяльності
Екологія та захист навколишнього середовища	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, інтерактивні лекції, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, спостереження; Групові методи: робота в малих групах, робота в парах; Фронтальні методи: велике коло, мозковий штурм, аналіз діями (проблемами), навчаючись-учись, метод проєктів.	Усне та письмове оцінювання знань студентів під час практичних занять та інтерактивних методів навчання, знання основних термінів, виконання самостійних завдань (залік).
Будівельна техніка та виробнича база	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).
Технологія та організація будівництва	Робота з підручником; самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Оцінювання навиків у плануванні та організації діяльності
Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником, пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практична робота, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Інженерне обладнання будівель	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Економіка будівництва	Практичні методи - практичні роботи з економічних розрахунків та складання кошторисної документації з використанням комп'ютерного забезпечення	Оцінювання навиків у плануванні та організації діяльності
Планування міст і транспорт	Практичні методи навчання, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).
Проектування	Словесні та практичні	Усне та письмове

		будівельних конструкцій: Металеві конструкції	методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
		Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	Робота з підручником, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання навиків у плануванні та організації діяльності
		Курсовий проект: Технологія та організація будівництва	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Дотримання графіку виконання частин проекту
		Курсова робота: Металеві конструкції	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Дотримання графіку виконання частин проекту
		Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Дотримання графіку виконання частин проекту
		Курсова робота: Архітектура будівель і споруд	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Дотримання графіку виконання частин проекту
		Практика з інженерної та тривимірної комп'ютерної графіки	Практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	Вчасне виконання завдань
		Практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства	Виконання практичних робіт у лабораторії та самостійно.	Вчасне виконання завдань.
		Практика з інженерної геодезії	Виконання геодезичних робіт на полігоні та території університету	Вчасне виконання завдань
		Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
ПРН об. Демонструвати знання основ природничих та математичних дисциплін (вищої	<input type="checkbox"/>	Вища математика	Читання лекцій, проведення практичних занять, проведення консультацій. Для обдарованих дітей на математичних гуртках проходять виступи студентів	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне та контрольні роботи (з конкретних питань детальний аналіз відповідей студентів).

<p>математики, фізики, хімії, геології, теоретичної механіки), уміння використовувати положення та методи аналізу цих дисциплін, навичок їх застосування для вирішення професійних задач.</p>		<p>з доповідями про найбільш цікаві прикладні задачі в будівництві, наприклад задача про розподіл ресурсів, про мінімальні затрати на перевезення і т. інше</p>	<p>Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (диктанти (математичні, та ін.), , рішення задач і прикладів, самостійні тощо). Практична перевірка, виконання практичної роботи, виконання індивідуальних завдань і т. п. Стандартизований контроль (тести розроблені на весь курс математики - 1212 тестів). підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Фізика та будівельна фізика</p>	<p>Лекція-бесіда, яка забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією та дає змогу привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти. Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. Робота у малих групах при проведенні лабораторних занять. Робота з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет. Виконання усних та письмових завдань (контрольні питання або тести</p>	<p>Індивідуальне усне опитування із детальним аналізом відповідей студентів. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розв'язування задач, контрольні роботи). Практична перевірка (виконання лабораторної роботи). Стандартизований контроль: письмовий екзамен (можливе проведення у дистанційній формі). Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Теоретична механіка</p>	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання активності, знань та умінь студентів під час практичних занять, підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Інженерна геологія, основи і фундаменти</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен</p>	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний</p>

				кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
		Хімія	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, підсумковий контроль (екзамен).
<p><i>ПРН 11. Оцінювати і враховувати інженерно-геологічні, кліматичні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Екологія та захист навколишнього середовища	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, інтерактивні лекції, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, спостереження; Групові методи: робота в малих групах, робота в парах; Фронтальні методи: велике коло, мозковий штурм, аналіз діями (проблемами), навчаючись-учись, метод проектів.	Усне та письмове оцінювання знань студентів під час практичних занять та інтерактивних методів навчання, знання основних термінів, виконання самостійних завдань (залік).
		Фізика та будівельна фізика	Лекція-бесіда, яка забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією та дає змогу привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти. Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. Робота у малих групах при проведенні лабораторних занять. Робота з друківаним інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет. Виконання усних та письмових завдань (контрольні питання або тести).	Індивідуальне усне опитування із детальним аналізом відповідей студентів. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розв'язування задач, контрольні роботи). Практична перевірка (виконання лабораторної роботи). Стандартизований контроль: письмовий екзамен (можливе проведення у дистанційній формі). Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, підсумковий контроль (екзамен).
		Інженерна геологія, основи і фундаменти	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
		Архітектура будівель і споруд	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль (екзамен).

			аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	
		Курсова робота: Архітектура будівель і споруд	Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, робота з нормативно-технічними матеріалами, ілюстрування, самостійна робота.	Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох-трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.
		Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
<i>ПРН 10. Мати навички аналізу об'ємно-планувальних рішень будівель та їх використання для подальшого проектування.</i>	<input type="checkbox"/>	Архітектура будівель і споруд	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль (екзамен).
		Курсова робота: Архітектура будівель і споруд	Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, робота з нормативно-технічними матеріалами, ілюстрування, самостійна робота.	Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох-трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.
		Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
<i>ПРН 08. Працювати з</i>	<input type="checkbox"/>	Інженерна геодезія	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія.	Усне опитування. Письмовий контроль.

<p>геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.</p>			<p>Лекція-консультація. Наочні засоби. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.</p>	<p>Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки. Підсумковий контроль (екзамен).</p>
		Комплексний кваліфікаційний екзамен	<p>Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми</p>	<p>Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.</p>
		Технологія та організація будівництва	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).</p>
		Практика з інженерної геодезії	<p>Використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання, самостійна робота. Виконання практичних геодезичних робіт згідно програми практики, камеральна обробка результатів вимірювань, підготовка звіту</p>	<p>За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт здається в останній день практики і є допуском до захисту практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії</p>
<p>ПРН 07.Навички у створенні та використанні технічної документації в галузі будівництва на основі знання сучасних нормативних вимог.</p>	<input type="checkbox"/>	Інженерне обладнання будівель	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).</p>
		Інженерна та тривимірна комп'ютерна графіка у будівництві та архітектурі	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності, знань та умінь студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (диф. залік, екзамен).</p>
		Архітектурно-будівельне матеріалознавство	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).</p>

Інженерна геодезія	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки. Підсумковий контроль (екзамен).
Інженерна геологія, основи і фундаменти	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
Технологія та організація будівництва	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).
Економіка будівництва	1. Словесні методи - розповідь, пояснення, лекція, бесіда. 2. Наочні методи - таблиці, схеми, малюнки, комп'ютерна презентація. 3. Практичні методи - практичні роботи з економічних розрахунків та складання кошторисної документації з використанням комп'ютерного забезпечення.	1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів). 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальні завдання з економічних розрахунків та підготовлені самостійно реферати). 3. Практична перевірка (виконання практичної роботи, в тому числі з використанням комп'ютерного забезпечення) Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, підсумковий контроль (екзамен).
Планування міст і транспорт	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).
Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
Архітектура будівель і споруд	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування,	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних

	демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	завдань, підсумковий контроль (екзамен).
Комплексний кваліфікаційний екзамен	Комплексний кваліфікаційний екзамен служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником, пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практична робота, самостійна робота	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Курсовий проект: Технологія та організація будівництва	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі не менше двох викладачів кафедри за участю керівника проекту). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.
Курсова робота: Металеві конструкції	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.
Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового

	робота.	проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.
Курсова робота: Архітектура будівель і споруд	Консультування, робота з навчальними та нормативними матеріалами, ілюстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.	Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.
Практика з інженерної та тривимірної комп'ютерної графіки	Практика проводиться в комп'ютерних лабораторіях факультету будівництва та архітектури. Використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт про практику повинен містити не менш, як 6 графічних листів формату А3 (плани, фасади, розрізи, вузли, конструктивні схеми тощо) згідно індивідуально завдання отриманого студентом від керівника практики. В кінці звіту повинні бути зроблені висновки. Звіт здається в останній день практики і є допуском до захисту практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії
Практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства	З метою ознайомлення практиканта з виробництвом організуються екскурсії на підприємства, які завершуються узагальнюючими бесідами з керівниками практики.. У процесі даної практики студенти ширше та глибше знайомляться із сучасними будівельними матеріалами, їх застосуванням, методиками оцінки їх якості та визначення властивостей..	За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з оцінюванням. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Практика з інженерної геодезії	Використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання, самостійна робота. Виконання практичних геодезичних робіт згідно програми практики, камеральна обробка	За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт).

			результатів вимірювань, підготовка звіту	Звіт здається в останній день практики і є допуском до захисту практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії
<p><i>ПРН 01. Демонстрування уміння аналізувати, систематизувати, знаходити закономірності, логічно мислити, здатності ефективно спілкуватися усно та письмово з використанням професійної термінології, доносити до фахівців та нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Історія України	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Екскурсія. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки.
		Філософія	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Проблемна лекція. Мультимедійна презентація. Ігрові та інтерактивні методи (дидактичні ділові ігри, ігрове моделювання ситуацій). Метод "круглого столу". Диспути. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка есе та інтелектуальних карт.	Усне опитування. Письмовий контроль. Програмований контроль. Графічний контроль. Метод самоконтролю. Підсумковий контроль (екзамен).
		Іноземна мова	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові). Метод «круглого столу». Розбір та аналіз ситуацій із практики. Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки. Підсумковий контроль (екзамен).
		Вища математика	Читання лекцій, проведення практичних занять, проведення консультацій. Для обдарованих дітей на математичних гуртках проходять виступи студентів з доповідями про найбільш цікаві прикладні задачі в будівництві, наприклад задача про розподіл ресурсів, про мінімальні затрати на перевезення і т. інше.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне та контрольні роботи (з конкретних питань детальний аналіз відповідей студентів). Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (диктанти (математичні, та ін.), , рішення задач і прикладів, самостійні тощо). Практична перевірка, виконання практичної роботи, виконання індивідуальних завдань і т. п. Стандартизований контроль (тести розроблені на весь курс математики - 1212 тестів). підсумковий контроль (екзамен
		Фізика та будівельна фізика	Лекція-бесіда, яка забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією та дає змогу привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.	Індивідуальне усне опитування із детальним аналізом відповідей студентів. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розв'язування задач, контрольні роботи). Практична перевірка (виконання лабораторної роботи). Стандартизований

	<p>Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. Робота у малих групах при проведенні лабораторних занять.</p> <p>Робота з друківаним інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет.</p> <p>Виконання усних та письмових завдань (контрольні питання або тести).</p>	<p>контроль: письмовий екзамен (можливе проведення у дистанційній формі).</p> <p>Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, підсумковий контроль (екзамен).</p>
Хімія	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, поточне написання контрольних (тестових) завдань, підсумковий контроль (екзамен).</p>
Теоретична механіка	<p>Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль (екзамен).</p>
Інженерна та тривимірна комп'ютерна графіка у будівництві та архітектурі	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (диф. залік, екзамен).</p>
Екологія та захист навколишнього середовища	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, інтерактивні лекції, бесіда, робота з підручником; самостійна робота, практичні заняття, спостереження;</p> <p>Групові методи: робота в малих групах, робота в парах;</p> <p>Фронтальні методи: велике коло, мозковий штурм, аналіз діями (проблемами), навчаючись-учись, метод проектів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання знань студентів під час практичних занять та інтерактивних методів навчання, знання основних термінів, виконання самостійних завдань (залік).</p>
Вступ до будівельної справи	<p>Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.</p>	<p>Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань.</p>
Безпека життєдіяльності та	<p>Викладання проводиться у вигляді звичайних,</p>	<p>Оцінювання знань та умінь студентів здійснюється у</p>

охорона праці	мультимедійних лекцій, практичних занять, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами.	формі поточного (практичні звіти, усні презентації), підсумкового контролю (письмові та усні екзамени). Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною системою оцінювання.
Технічна механіка рідини і газу	<p>Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією та дає змогу привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, детермінувати у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.</p> <p>Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні лабораторних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах.</p> <p>Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виконують індивідуальні завдання на комп'ютерах у спеціалізованих програмних комплексах, виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти.</p>	<p>Оцінювання студента здійснюється згідно «Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів Львівського національного аграрного університету». Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи.</p> <p>Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: «відмінно» – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.</p> <p>«добре» – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.</p> <p>«задовільно» – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі.</p> <p>«незадовільно» – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.</p>

Опір матеріалів	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні та дослідні роботи, самостійна робота.	Оцінювання активності і знань студентів під час лабораторних занять, підсумковий контроль (екзамен).
Будівельна механіка	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, мультимедійна презентація, робота з підручником, довідковими матеріалами, ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, виконання індивідуальних розрахункових робіт, підготовка рефератів, дистанційне навчання із застосуванням Zoom, Google Forms, комп'ютерне моделювання роботи конструктивних систем.	Оцінювання активності, знань, умінь, навиків студентів під час практичних занять, консультацій, здачі індивідуальних розрахункових робіт, тестування із застосуванням технічних засобів, підсумкового контролю знань на екзаменах.
Архітектурно-будівельне матеріалознавство	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
Інженерна геодезія	Тематична лекція. Лекція-бесіда. Лекція-дискусія. Лекція-консультація. Наочні засоби. Ігрові методи інтерактивного навчання (дидактичні ділові, рольові організаційно-діяльнісні ігри). Метод «круглого столу». Самостійна робота. Творчі завдання. Підготовка рефератів.	Усне опитування. Письмовий контроль. Тестовий контроль. Практична перевірка. Метод самоконтролю. Метод самооцінки. Підсумковий контроль (екзамен).
Інженерна геологія, основи і фундаменти	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).
Архітектура будівель і споруд	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль (екзамен).
Будівельна техніка та виробнича база	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики,	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).

	практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів	
Технологія та організація будівництва	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, розбір та аналіз ситуацій із практики, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).
Економіка будівництва	1. Словесні методи - розповідь, пояснення, лекція, бесіда. 2. Наочні методи - таблиці, схеми, малюнки, комп'ютерна презентація. 3. Практичні методи - практичні роботи з економічних розрахунків та складання кошторисної документації з використанням комп'ютерного забезпечення.	1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів). 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальні завдання з економічних розрахунків та підготовлені самостійно реферати). 3. Практична перевірка (виконання практичної роботи, в тому числі з використанням комп'ютерного забезпечення) Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, підсумковий контроль (екзамен).
Інженерне обладнання будівель	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усний, письмовий поточний контроль, підсумковий контроль (екзамен).
Планування міст і транспорт	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.	Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен). Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять,, виконання індивідуальних завдань підсумковий контроль знань (екзамен).
Проектування будівельних конструкцій: Залізобетонні та кам'яні конструкції	Словесні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником, пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практична робота, самостійна робота	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).
Проектування будівельних конструкцій: Дерев'яні конструкції	Словесні, наочні та практичні методи навчання: лекція, робота з підручником; пояснення, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, вправи, практичні роботи, самостійна робота.	Оцінювання знань студентів під час практичних занять, знання основних термінів, виконання підсумкових завдань (екзамен).

<p>Курсовий проект: Технологія та організація будівництва</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, розповідь, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі не менше двох викладачів кафедри за участю керівника проекту). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.</p>
<p>Курсова робота: Металеві конструкції</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, розповідь, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів..</p>
<p>Курсова робота: Залізобетонні та кам'яні конструкції</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, розповідь, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання курсового проекту містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсового проекту; - захист курсового проекту (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.</p>
<p>Курсова робота: Архітектура будівель і споруд</p>	<p>Словесні та практичні методи навчання: консультування, пояснення, розповідь, робота з навчально-науковими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання курсової роботи містить дві складові: - якість виконання та оформлення курсової роботи; - захист курсової роботи (проводиться перед комісією у складі двох трьох викладачів кафедри). Результати написання, оформлення і захисту курсового проекту оцінюються за стобальною системою оцінки знань студентів.</p>
<p>Практика з інженерної та тривимірної комп'ютерної графіки</p>	<p>Практика проводиться в комп'ютерних лабораторіях факультету будівництва та архітектури. Використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна</p>	<p>За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт про практику повинен містити не менш, як 6 графічних листів формату А3 (плани, фасади, розрізи,</p>

	робота, підготовка звіту.	вузли, конструктивні схеми тощо) згідно індивідуально завдання отриманого студентом від керівника практики. В кінці звіту повинні бути зроблені висновки. Звіт здається в останній день практики і є допуском до захисту практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії
Практика з архітектурно-будівельного матеріалознавства	З метою ознайомлення практиканта з виробництвом організовуються екскурсії на підприємстві чи в установі, які завершуються узагальнюючими бесідами з керівниками практики. Під час навчальної практики студентам читають лекції з питань, які стосуються специфіки виду виробництва і нових досягнень науки і техніки, а також з питань організації і управління на основі набутого досвіду. У процесі даної практики студенти виконують весь цикл основних робіт за спеціальністю і набувають навичок організації, управління і контролю в будівельній галузі.	За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з подальшим оцінюванням. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Практика з інженерної геодезії	Використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання: розповідь, робота з підручником та навчально-методичною літературою; ілюстрування, практичні роботи (аудиторні та позааудиторні), самостійна робота, підготовка звіту.	За результатами проходження навчальної практики студент повинен представити комісії, яка створюється за розпорядженням декана, звітні документи (щоденник та звіт). Звіт з практики захищається студентом з подальшим оцінюванням. До складу комісії входять керівник практики від університету, викладачі спеціальних дисциплін, і, у разі можливості, керівник від бази практики. Комісія приймає залік у студентів у вищому навчальному закладі впродовж перших десяти днів навчальних занять, які починаються після завершення практики. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.
Комплексний кваліфікаційний екзаме	Комплексний кваліфікаційний екзаме служить для перевірки досягнень результатів навчання освітньої програми.	Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра на ОП під час атестації у формі комплексного кваліфікаційного екзаме здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі правил, принципів, критеріїв визначених Положеннями університету. Комплексний

			кваліфікаційний екзамен здійснюється в письмовій формі.
		Проектування будівельних конструкцій: Металеві конструкції	Словесні та практичні методи навчання: пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником; ілюстрування, розбір та аналіз ситуацій із практики, вправи, практичні роботи, самостійна робота, підготовка рефератів.
			Усне та письмове оцінювання активності і знань студентів під час практичних занять, підсумковий контроль знань (екзамен).