

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Львівська політехніка"
Освітня програма	26326 Цивільна безпека
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	263 Цивільна безпека

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	97
Повна назва ЗВО	Національний університет "Львівська політехніка"
Ідентифікаційний код ЗВО	02071010
ПІБ керівника ЗВО	Бобало Юрій Ярославович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.lp.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/97>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	26326
Назва ОП	Цивільна безпека
Галузь знань	26 Цивільна безпека
Спеціальність	263 Цивільна безпека
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
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»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра цивільної безпеки
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедри: іноземних мов; української мови; історії, музеєзнавства та культурної спадщини; політології та міжнародних відносин; філософії; вищої математики; нарисної геометрії та інженерної графіки; загальної фізики; фізичної, аналітичної та загальної хімії; екологічної безпеки та природоохоронної діяльності; екології та збалансованого природокористування; підприємництва та екологічної експертизи товарів; технічної механіки та динаміки машин; хімічної інженерії; цивільного права та процесу; автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; будівельних конструкцій та мостів
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	79013, м. Львів, вул. Степана Бандери, 12
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	10635
ПІБ гаранта ОП	Нагурський Олег Антонович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	oleg.a.nahursky@lpnu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(032)-258-27-17
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(063)-111-60-67

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.

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

У 2015 р. після затвердження постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, де вперше була введена спеціальність 263 Цивільна безпека, у Національному університеті «Львівська політехніка» шляхом реорганізації кафедр охорони праці і безпеки життєдіяльності була створена кафедра цивільної безпеки. Одним із завдань розвитку новоствореної кафедри було започаткування освітньої діяльності із підготовки бакалаврів за спеціальністю 263 Цивільна безпека». У 2016 році на кафедрі цивільної безпеки відповідним рішенням, прийнятим на засіданні кафедри (протокол № 8 від 31 березня 2016р.), започатковане створення освітньої програми. Цьому передувала кропітка робота із попереднього аналізу стану професійної та цивільної безпеки у Західному регіоні України, зокрема, наявністю діючих та таких, що перебувають в стані ліквідації підприємств гірничо-видобувної галузі, хімічних комбінатів Прикарпаття, транскордонних нафто- й газопродуктопроводів, підземних сховищ газу, родовищ корисних копалин, які відносяться до потенційно-небезпечних об'єктів. Водночас, високими темпами розгорталась діяльність нових підприємств легкої промисловості («Бадер Україна», швейні фірми); харчової (Барком); будівельної (Авалон, Інтегралбуд); машино-будівної («Електрон», «Fujikuga»); деревообробної та меблевої комбінати, торгово-розважальні та автозаправочні комплекси, які потребували спеціалістів у галузі безпеки, що підтверджувалось також пропозиціями роботодавців, розміщених на інтернет ресурсах з питань працевлаштування. Під час розробки та впровадження освітньої програми важливу роль приділялася міжнародній академічній та науковій співпраці. Так, паралельно проводилася робота з налагодження навчання студентів спеціальності "цивільна безпека" за програмою спільних дипломів у Люблінській політехніці, Польща, за спеціальністю "інженерія безпеки". Освітня програма орієнтувалася на підготовку фахівців здатних до професійної діяльності на всіх рівнях практики, вирішення завдань у сфері створення безпечних умов праці, підтримання здорових та безпечних умов життя і діяльності людини, забезпечення безпеки людини як у повсякденних умовах побуту та виробництва, так і за надзвичайних ситуацій, мінімізації техногенного впливу на навколишнє середовище, збереження життя і здоров'я людини за рахунок використання сучасних технічних засобів, методів контролю та прогнозування. на основі результатів наукового пошуку та фактичних даних практики цивільної безпеки.. У 2018 р. робочою групою було оновлено ОПП першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Старндарту. У 2020р. після консультацій із потенційними роботодавцями, зокрема директором ПП «Професійні системи безпеки» Дідорою Ю.Л., який увійшов до робочої групи, було модернізовано блок вибіркових дисциплін.

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	ОД
1 курс	2020 - 2021	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	7	7	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	26326 Цивільна безпека 47106 Цивільна безпека
другий (магістерський) рівень	47108 Промислова безпека і охорона праці
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про

самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	232200	172542
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	226176	166518
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	6024	6024
Приміщення, здані в оренду	6507	2642

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 2018 -ЦБ .pdf</i>	8mxCkgrpijSKmb13ZBQwJlCMdEcEzmY9m97KleZmUXb8=
Освітня програма	<i>ООП 2020-ЦБ .pdf</i>	Zl4bZXCmV1lJnmWdK8l+rx75A2O9UcQDIdq3pPVII=
Освітня програма	<i>ОПП 2016-ЦБ .pdf</i>	kXzJoSWGxXGcektvPpkK+TSqTioDAjYdGu+a+IRnAuM=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 17 р..pdf</i>	EUJfZxb/5dFG3twO4as9wLaXEi51+1hBuMnAfyPaqmY=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 20 р..pdf</i>	+w1y2oiU4m+MI6lD4iGLtFmSljgjx4KoVterjmDmZHs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія_Філіпчук.pdf</i>	btgoOV8n3IrCaicS1INp/WRdAIhoptIKJUwML4AvSqM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія_Березуцький.pdf</i>	BdcW5FyAHncWIOvGXObEOkdPiViBnwiAo162V9yfWfc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>відгук_А_Розуля.pdf</i>	+w1tDTPQ2cvT4VJ62AfkVHWdVr7KQ11hzqzyP1E234=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>відгук_О_Вільхова.pdf</i>	bY17IhbMlbuUaoIJoPRGU9l1YcbE6NJWrwFow9CbOu8=

1. Проектування та цілі освітньої програми**Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Цілі ОП полягають у підготовці кваліфікованих фахівців з цивільної безпеки, які володіють фундаментальними фаховими знаннями, демонструють сучасне безпеко-орієнтоване мислення та володіють прикладними навичками, необхідними для ефективного виконання професійних завдань, пов'язаних із реалізацією права людини на безпечні умови праці, запобіганням надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, захистом населення і територій від їх негативного впливу, здатними до самостійного продовження навчання і вдосконалення відповідних компетентностей. Особливостями програми є включення дисциплін, які формують фахові компетентності та програмні результати навчання щодо організації та функціонування інженерних систем безпеки (ОП 2017 – ЗК11, ЗК13, СК6, СК7, СК16, ЗС16, ЗС18).

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

Вказані цілі ОП відповідають місії і стратегії Національного університету, які зазначені у Стратегічному плані розвитку Львівської політехніки до 2025 року (<https://lpnu.ua/2025>), затвердженому 26.03.2019 р. Відповідно до стратегічного плану в ОП 2020 року враховано місію Університету, зокрема здійснювати підготовку освічених та креативних фахівців, здатних приймати управлінські рішення для самореалізації у сфері своєї професійної діяльності, відповідально ставитися до виконання своїх обов'язків, прагнути до безперервного розвитку та пошуків нових можливостей, орієнтуватися на загальнолюдські, соціокультурні та національні цінності.

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

Цілі освітньої програми передбачають формування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, що забезпечить здобувачам ВО можливість успішно конкурувати на ринку праці, продовжити навчання в магістратурі, або набуті додаткових кваліфікації у системі післядипломної освіти. У ОП сформовано блок обов'язкових (74,6%) та два блоки вибіркових дисциплін (25,4%), що дає змогу здобувачеві обрати індивідуальний вектор професійної підготовки. Перелік дисциплін, методи викладання, співпраця викладачів та студентів є предметом обговорення на зустрічах із студентами. Результати оцінювання особливостей реалізації ОП та побажань студентів щодо її удосконалення обговорюються на засіданнях кафедри та НМК спеціальності (протокол НМК №6 від 30.06.2020р.; протокол НМК №2 від 19.10.2020р.). Однією із форм задоволення потреб студентів, про пріоритет якої вони зазначали на зустрічах з роботодавцями та викладачами, є проведення практичних занять із спецдисциплін на реальних об'єктах. Так вивчення конструкції та принципу роботи сучасної протипожежної системи проводили у Львівському національному академічному театрі опери та балету ім.С.Крушельницької. Окрім того, під час розроблення ОП 2020 року до складу робочої групи долучено студента Вічного Святослава.

- роботодавці

Під час формування освітніх компонентів було враховано інтереси роботодавців, партнерів кафедри у підготовці фахівців, зокрема ПП «Професійні системи безпеки», ПП «Безпека-ПРО», Головне управління Держпраці у Львівській області, Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Львівської області. Зворотній зв'язок із роботодавцями проводиться шляхом проведення занять, неформальних зустрічей. Представники потенційних роботодавців входять до робочої групи із опрацювання ОП бакалаврського рівня (Дідора Ю.Л.) та ДЕК (голова) кафедри (Роголя А.О.). Ще однією формою отримання зворотнього зв'язку із роботодавцями та іншими стейкхолдерами, яка успішно використовується, є можливість отримати зауваження та пропозиції щодо освітньої програми на сайті НУЛП. У доданих рецензіях на ОП представники роботодавців висловили свою підтримку програмі. Потреби роботодавців відображені у програмних результатах навчання ЗС16, ЗС18.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховані шляхом впровадження інноваційних технологій та сучасних форм і методів навчання, створенні сприятливих умов для професійного розвитку. Викладачі, що здійснюють викладання за ОП проходять стажування у закордонних установах (НДІ Державної пожежної охорони Польщі), є керівниками кафедральних науково-дослідних робіт, до яких залучають студентів (за результатами яких отримані перемоги та призові місця на ВКСНР). Для проведення лабораторних та практичних занять на високому науково-технічному рівні на кафедрі ведеться постійне оновлення матеріально-технічної бази. Це дає змогу набуті практичних навичок роботи із сучасними контрольно-вимірними приладами та навчальними тренажерами.

- інші стейкхолдери

Інтереси інших стейкхолдерів, наприклад, батьків здобувачів вищої освіти, полягають у якості отриманих знань, можливостей працевлаштування їхніх дітей та організації комфортного і безпечного проживання, навчання та дозвілля. Для забезпечення якості освіти та майбутнього працевлаштування в Університеті розроблено внутрішні стандарти забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти (<https://lpnu.ua/vnutrishni-standarty>), Систему управління якістю (<https://lpnu.ua/systema-upravlinnia-iakisti>) та запроваджено роботу Відділу працевлаштування та зв'язків з виробництвом (<https://lpnu.ua/vpzv/narpiamy-diialnosti-viddil>), у функції якого входить проведення маркетингу ринку праці, співпраця з Львівським обласним центром зайнятості щодо проведення упереджувачих заходів для уникнення можливого безробіття молоді, організація та проведення Ярмарків кар'єри, підтримка студентських організацій університету в підготовці та проведенні заходів з працевлаштування, роз'яснення студентам положень чинних директивних та нормативних документів з питань працевлаштування та проходження практики тощо. Інтереси в організації комфортного і безпечного проживання, навчання та дозвілля забезпечуються наявністю в структурі університету студентського містечка, студентської поліклініки, спортивного клубу, науково-технічної бібліотеки, роботи різноманітних студентських гуртків (<https://lpnu.ua/students>).

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

Формулюючи цілі та програмні результати навчання ОП бакалаврів з цивільної безпеки в ОП передбачено вивчення ОК «Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв», «Природні та техногенні загрози оцінювання небезпек», «Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж», які формують у здобувачів професійні уміння та навички, враховуючи міжнародний досвід переходу на ризикорієнтований підхід у запобіганні небезпек. Сучасний розвиток економіки характеризується збільшенням присутності іноземних підприємств в Україні, впровадженням електронного документообігу на підприємствах. Це робить затребуваним фахівців, здатних до спілкування іноземною мовою у професійній діяльності, вільно використовувати цифрові технології. Це підтверджує актуальність вивчення іноземної мови («Іноземна мова за професійним спрямуванням») та програмних продуктів («Інформатика», «Інформаційні технології безпеки праці та техногенної безпеки»), необхідних для реалізації професійної діяльності у сучасних умовах. Освітня діяльність реалізується на засадах наступності, системності, комплексності, з урахуванням сучасних змін у нормативній базі, яка в даний час проходить адаптацію до Європейських стандартів безпеки.

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано регіональний контекст, який полягає у прикордонному територіальному розміщенні області, наявності підприємств гірничо-видобувної галузі, відпрацьованих родовищ, хімічних комбінатів, транскордонних нафто- й газопродуктопроводів, підземних сховищ газу, родовищ корисних копалин, які відносяться до потенційно-небезпечних об'єктів а також загроза затоплень, сходження лавин, камінепади притаманних гірським регіонам. Враховуючи вказану регіональну до ОП включені дисципліни «Промислова екологія», «Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж», «Захист у надзвичайних ситуаціях і організація аварійно-рятувальних робіт» також вивчення актуальних питань з цього напрямку передбачене у дисципліні «Стандартизація та експертиза у галузі цивільної безпеки».

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання було враховано досвід аналогічних вітчизняних програм з підготовки бакалаврів: ОП Цивільний захист Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (<https://ldubgd.edu.ua/content/civilnyi-zahist>); ОП Охорона праці Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (<https://ldubgd.edu.ua/content/ohogona-praci>); ОП Цивільна безпека Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне (<https://start.nuwm.edu.ua/bakalavr/item/tsyvilna-bezpeka>) (завідувач кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності д.т.н., проф. Филипчук В.Л. є рецензентом ОП Цивільна безпека); ОП Захист об'єктів критичної інфраструктури Національного авіаційного університету, м.Київ; ОП Інженерія безпеки Люблінської політехніки, Польща (<http://wpt.pollub.pl/pl/studenci/plany-i-programy-studiuw>). Згодом, в рамках "Угоди про співпрацю" між Національним Університетом "Львівська політехніка" та Люблінською Політехнікою було організовано співпрацю, в тому числі і з метою навчання студентів за програмою подвійних дипломів.

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

На час розроблення та затвердження ОП Стандарт ВО був відсутній. Формування ОП у 2017 р. здійснювалося відповідно до вимог НРК та проекту Стандарту ВО. З метою досягнення результатів навчання, визначеного у Стандарті, здобувачі вищої освіти вивчають такі обов'язкові компоненти: РНО1, 02, 03 – «Історія державності та культури України»; «Філософія»; «Політологія»; РНО4 – «Правові основи цивільної безпеки», «Законодавство у сфері охорони праці та цивільного захисту», «Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць»; РНО5 – «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Українська мова (за професійним спрямуванням)»; РНО6 – «Захист у надзвичайних ситуаціях і організація аварійно-рятувальних робіт», «Вища математика», «Фізика», «Хімія»; РНО7 – «Інженерний захист населення та територій», «Природні та техногенні загрози оцінювання небезпек», «Системи автоматичного контролю та спостереження»; РНО8 – «Промислова екологія», «Основи екології»; РНО9, 10 – «Інформаційні технології безпеки праці та техногенної безпеки», «Інформатика», «Інженерна і комп'ютерна графіка»; РН11, 16 – «Радіаційний, хімічний та біологічний захист», «Виробничка санітарія»; РН12 – «Безпека експлуатації будівель та споруд», «Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж»; РН13 – «Електротехніка, електробезпека та запобігання аваріям в електроустановках», «Пожежна безпека», «Матеріалознавство»; РН14 – «Природні та техногенні загрози оцінювання небезпек», «Метеорологія і кліматологія»; РН15 – «Інженерний захист населення та територій»; РН17 – «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка»; РН18, 19 – «Системи автоматичного контролю та спостереження», «Пожежна безпека»; РН20 – «Захист у надзвичайних ситуаціях і організація аварійно-рятувальних робіт»; РН21 – «Інженерний захист населення та територій»; РН22 – «Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництва»; РН23, 25 – «Безпека життєдіяльності», «Інженерний захист населення та територій», «Захист у надзвичайних ситуаціях і організація аварійно-рятувальних робіт»; РН24, 26 – «Пожежна безпека», «Матеріалознавство».

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?

ОП відповідає вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікацій України для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти - 6 (Рішення КМУ від 25.06.2020 р.) та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. Освітня програма розроблена на основі проекту Стандарту вищої освіти освітнього ступеня бакалавр спеціальності 263 Цивільна безпека та відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій для кваліфікаційного першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramkakvalifikacij/tivni-nacionalnoi-ramki-kvalifikacij), а саме здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОП відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#n2>) шостого кваліфікаційного рівня за такими дескрипторами: – знання (Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання) – ЗС1, ЗС2, ЗС3, ЗС4, ЗС5, ЗС7, ЗС8, ЗС10, ЗС11, ЗС12; ЗС18, ЗС19; – уміння (поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання) – ЗС2, ЗС7, ЗС8, ЗС12, КУ1, КУ2, КУ3, ПН5; – комунікація (донесення до фахівців і нефхівців 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) – ЗС3, ЗС4, ЗС14, ЗС16,

КУ4, ПН2; – 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) – КУ1, КУ4, КУ5, ПН4, ПН5, ЗУ1, ЗУ2, ЗУ3.

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)?

Зміст ОП повною мірою відповідає предметній області спеціальності 263 Цивільна безпека, регламентованій дескрипторами Національної рамки кваліфікацій. ОП орієнтована на професійну підготовку висококваліфікованих фахівців, які мають глибокі теоретичні знання у галузі створення безпечних умов праці, підтримання здорових та безпечних умов життя і діяльності людини, забезпечення безпеки людини, як у повсякденних умовах побуту та виробництва, так і за надзвичайних ситуацій, мінімізацію техногенного впливу на навколишнє середовище, практичні вміння і навички щодо успішного виконання професійних обов'язків, здатні організувати роботу відповідно до встановлених професійних завдань, здійснювати управлінську, організаційну, експертно-консультаційну, правозастосовну діяльність, брати участь у наукових дослідженнях. ОП поділена на освітні компоненти, які включають 43 навчальні дисципліни, ознайомчу, навчальну, виробничу та переддипломну практики, кваліфікаційний екзамен та виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи. Відповідно до змісту освітніх компонентів ОП, здобувачі вищої освіти повинні оволодіти такими методами та методиками в галузі цивільної безпеки: сучасні методи контролю та прогнозування, методи реалізації безпекової діяльності (правові, організаційні, інженерно-технічні, санітарно-гігієнічні, наглядові), методи ведення документації в рамках фаху.

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

Структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами ВО навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством. Процедура вибору здобувачами ВО індивідуальної освітньої траєкторії регламентується «Положенням про організацію навчального процесу» (СВО ЛП 02.01, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2005/svo0201polozhennyaproorganizaciyuosvitnogoprocessu.pdf>), «Положенням про формування та реалізацію індивідуальних навчальних планів студентів» (СВО ЛП 01.02, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2001/svo0102polozhennyaproformuvannyatarealizaciyuindyvidualnyhnavchalnyhplanivstudentiv.pdf>) та «Порядком вибору студентами навчальних дисциплін» (СВО ЛП 01.03, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2002/svolp0103.pdf>). Формування індивідуальної освітньої траєкторії відображається в індивідуальних навчальних планах студентів та передбачає можливість індивідуального вибору навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною ОП та робочим навчальним планом (в обсязі, що становить не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для певного рівня вищої освіти), з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Індивідуальний навчальний план студента складають на кожний навчальний рік, його затверджує директор навчально-наукового інституту.

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

Своє право на вибір навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти можуть реалізувати відповідно до «Порядку вибору студентами навчальних дисциплін» (СВО ЛП 01.03, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2002/svolp0103.pdf>). Вибір навчальних дисциплін студент здійснює в процесі формування свого індивідуального навчального плану у межах, передбачених ОП та робочим навчальним планом, з дотриманням послідовності їхнього вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Вибіркові навчальні дисципліни індивідуального плану студента формуються з блоку навчальних дисциплін спеціальності (спеціалізації), частка яких становить не менше 20% від загальної кількості кредитів ОП, та інших окремих навчальних дисциплін, які студент вибирає з переліку,

затвердженого науково-методичною радою Університету (НМР), частка яких становить 5% від загальної кількості кредитів ОП. Цей перелік формує НМР за поданням НМК спеціальностей і затверджує проректор Університету. Перелік навчальних дисциплін, їх описи для ознайомлення із ними студентів містяться у описах освітніх програмах і є доступні на веб-сайті Університету (<http://directory.lpnu.ua/majors>). Вибіркові навчальні дисципліни, внесені до індивідуального навчального плану студента, є обов'язковими для їх вивчення студентом. Вибіркові навчальні дисципліни можуть бути включені до індивідуального навчального плану студента для бакалаврського рівня підготовки, як правило, у 2, 3, 4 семестрах. Запис студентів на вивчення блоків вибірових дисциплін та окремих вибірових дисциплін проводиться за заявами відповідно до їхніх рейтингових оцінок (конкурсних рейтингових оцінок). Також, студенти мають змогу обрати вибіркові компоненти інших освітніх програм обсягом 6 кредитів ЄКТС. Запис студентів на вивчення блоків вибірових дисциплін здійснюється з використанням інформаційної систем (ІС) «Деканат» та «Електронний кабінет студента» у терміни передбачені Порядком вибору студентами навчальних дисциплін.

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

Проведення практики здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про організацію проведення практики студентів (СВО ЛП 02.04, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2008/svo0204polozhennyaproorganizaciyuprovedennyapraktyky.pdf>). Практична підготовка здобувачів вищої освіти бакалаврської ОП передбачає формування фахових компетентностей спеціальності, необхідних для подальшої професійної діяльності. Так, наприклад, практика за темою БКР формує такі компетентності: визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; уміння надавати допомогу та консультації працівникам і населенню з практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях; готовність використовувати знання з організації охорони праці, охорони навколишнього середовища і безпеки в надзвичайних ситуаціях на об'єктах економіки. Студенти скеровуються на бази практики, перелік яких формується кафедрою на основі аналізу виробничих та економічних можливостей підприємств, організацій, установ щодо їхньої придатності до проведення відповідної практики, або за погодженням з кафедрою можуть самостійно підбирати для себе місця їх проходження і пропонувати їх для укладання відповідних договорів. Організація практики здійснюється за сприяння відділу працевлаштування та зв'язків із виробництвом.

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

Фахівцям в галузі цивільної безпеки важливо володіти соціальними навичками, оскільки у своїй професійній діяльності вони будуть стикатися із необхідністю налагоджувати співпрацю, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, гідно триматися в суспільстві, вміти презентувати себе, чітко розставляти пріоритети, адаптуватись до нових викликів та обставин, бути стресостійким та вміти досягати поставленої мети. Не менш важливими є також креативність та критичне мислення. Навчання за ОП дозволяє здобувати соціальні навички через нормативні ОК, такі як: «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Політологія», «Філософія», а також доповнити свої уміння у цьому напрямі за допомогою вибірових ОК – «Соціально економічні основи промислової та цивільної безпеки». Під час проходження практики здобувачі набувають навичок професійного спілкування, виховання потреби динамічного оновлення знань та можливості їх практичного застосування.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

На момент підготовки освітньої програми професійний стандарт був лише у формі проекту. Проект стандарту був прийнятий за основу, в результаті, після його затвердження більшість компетентностей та програмних результатів набули своє відображення у ОП.

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

Організація освітнього процесу в НУ «Львівська політехніка» регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2005/svo0201polozhennyaproorganizaciyuosvitnogoprosesu.pdf>), в якому зазначено, що організація освітнього процесу в Університеті здійснюється відповідно до Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). ЄКТС базується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення очікуваних результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Структура кредиту ЄКТС – це частка аудиторного та позааудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі. Рекомендована структура кредиту ЄКТС в Університеті передбачає для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, як правило, 50 % аудиторних занять. Організацію та проведення позааудиторних самостійних навчальних і творчих робіт студентів та їх контроль регламентує Положення про організацію і контроль самостійної позааудиторної роботи студентів (СВО ЛП 02.06, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2010/svo0206polozhennyaprosamostiynurobotustudentiv.pdf>). Відповідно до Положення обсяг самостійної позааудиторної роботи студента з кожної навчальної дисципліни регламентує навчальний план спеціальності, а її зміст визначається робочою програмою навчальної дисципліни та навчально-методичними матеріалами до неї.

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

На ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. Проте в Університеті є затверджене Тимчасове Положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти у НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2078/nakaz91-1-1ovid25022020do.pdf>).

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

<https://lpnu.ua/pryimalna-komisiia/pravyła-pryiomu>

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми і відповідають Умовам прийому на навчання для здобуття ступеня вищої освіти МОН України. Регламент приймання документів, формування особових справ вступників на навчання за освітніми програмами підготовки бакалавра на основі повної загальної середньої освіти до НУ «Львівська політехніка» (СВО ЛП 03.02., <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2017/svo0302reglamenpryumannyaodokumentivformuvannyaosobovyhspravvstupnykiv.pdf>) теж враховує особливості самої освітньої програми, адже роботу із вступниками проводять профільні ННІ університету.

Умови вступу для бакалаврів та перелік документів, необхідних вступнику розміщений на офіційному сайті Університету у розділі "Вступнику" за посиланням: <https://lpnu.ua/vstupnyku>. Особливості ОП враховано у програмі фахового вступного випробування при вступі на базі диплому молодшого спеціаліста: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/pages/7607/263cyvilnabezpeka.pdf>

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Порядком перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану в НУ «Львівська політехніка» (СВО ЛП 03.15, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2034/svo0315poryadokperezarahuvannyazarahuvannyanavchalnyhdyscyplinp.pdf>). Перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану може здійснюватися у разі переведення студента до НУ «Львівська політехніка» з іншого закладу вищої освіти, поновлення на навчання, одночасного навчання за двома спеціальностями чи здобуття студентом другої вищої освіти, коли він під час попереднього навчання був атестований з компонентів, які передбачає індивідуальний навчальний план його підготовки у поточному семестрі, а також за результатами академічної мобільності (зокрема міжнародної). Процедура перезарахування детально описана у вказаному Порядку та доступна усім учасникам навчального процесу, зокрема на офіційному сайті НУ «Львівська політехніка» у розділі «Формування контингенту студентів. Оцінювання та визнання результатів навчання. Атестація студентів» нормативних документів НУ «Львівська політехніка» за посиланням: <https://lpnu.ua/documents>

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

Практики застосування вказаних правил на ОП не було.

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

У НУ «Львівська політехніка» розроблений та затверджений Порядок визнання у НУ «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті. Даний Порядок доступний для усіх учасників освітнього процесу, розміщений на офіційному сайті Університету за посиланням: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2139/poryadok-viznannya-rezultativ-navchannya.pdf>, зокрема у розділі «Формування контингенту студентів. Оцінювання та визнання результатів навчання. Атестація студентів» нормативних документів НУ «Львівська політехніка» за посиланням: <https://lpnu.ua/documents>.

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

Практики застосування вказаних правил на ОП не було

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

Навчання на ОП проводиться за очною (денною) та заочною формами. Досягнення програмних результатів навчання на ОП можливе завдяки оптимальному поєднанню таких форм і методів навчання, як лекційні, практичні, семінарські заняття з організацією дискусій, лабораторні заняття з використанням наукового пошуку і дискусій, виконання курсових проектів, проходження всіх видів практики та практикумів, використання електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) в середовищі Moodle через мережу Інтернет Віртуального навчального середовища (ВНС) НУ «Львівська політехніка». Викладання здійснюється з активним використанням мультимедійних засобів, спеціалізованого програмного забезпечення. У ВНС (<http://vns.lpnu.ua>) студентам з кожної освітньої компоненти доступні: інформація про автора курсу, робоча програма навчальної дисципліни, перелік рекомендованої літератури, питання семестрового контролю, система оцінювання знань, глосарій, лекційні матеріали, методичні рекомендації для виконання лабораторних, практичних та курсових робіт, тестові завдання для самоконтролю тощо. Інформацію про методи навчання і викладання, які застосовуються на ОП для кожної ОК окремо деталізовано в Таблиці 3.

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?

Форми і методи навчання/викладання та види навчальних занять регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01, п.4), яке ґрунтується на студентоцентрованому підході. Освітній процес в Університеті – це інтелектуальна, творча та організаційна діяльність у сфері ВО, що провадиться в Університеті через систему методичних, педагогічних і наукових заходів та спрямована на передавання, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей в здобувачів ВО, а також на формування гармонійно розвиненої особистості. Відповідно до цього Положення в Університеті навчання і викладання здійснюють за такими формами і методами: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка, контрольні заходи. Види навчальних занять: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Інші види навчальних занять можуть бути введені рішеннями навчально-методичних комісій спеціальностей в Університеті. На кожний навчальний рік НМК спеціальності розробляє робочий навчальний план спеціальності, що конкретизує перелік навчальних дисциплін та інших освітніх компонентів, а також види навчальних занять, їхній обсяг, форми контролю за семестрами тощо.

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

Методи навчання і викладання на ОП відповідають принципам академічної свободи. Наприклад, відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01, п.4) лектор зобов'язаний дотримуватися робочої програми навчальної дисципліни щодо тем лекційних занять, але не обмежений в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах доведення його до студентів. Крім того, можливе читання окремих лекцій з проблем, які стосуються навчальної дисципліни, але не охоплені навчальною програмою провідними вченими або спеціалістами галузі для студентів в окремо відведений час. Можливе проведення лекцій у формі вебінарів через Інтернет. Під час практичних, лабораторних та семінарських занять передбачено обговорення проблемних питань у формі відкритої дискусії, де кожен з учасників освітнього процесу має рівне право на відстоювання своєї думки. Оскільки ОП складається з обов'язкової та вибіркової частини, студенти можуть обрати дисципліни за вибором, які враховують їхні професійні та освітньо-культурні запити й інтереси. Також, студенти мають право обрати тему бакалаврської кваліфікаційної роботи, визначеною кафедрою, або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності її проведення, тощо. Університет сприяє вільному вибору форм та методів навчання НПП відповідно до академічної свободи.

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 *

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01) для кожної навчальної дисципліни, яка входить до ОП, розробляють робочу програму, яка містить виклад змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їхній обсяг, визначає форми та засоби поточного й підсумкового контролю, результати навчання. Здобувачі ВО мають змогу ознайомитися з робочою програмою навчальної дисципліни у Віртуальному навчальному середовищі НУ «Львівська політехніка» (<http://vns.lpnu.ua>), де студентам доступні інформація про автора курсу, перелік рекомендованої літератури, питання семестрового контролю, система оцінювання знань, глосарій, лекційні матеріали, методичні рекомендації для виконання практичних та курсових проектів, тестові завдання для самоконтролю тощо. Інформація оновлюється щорічно перед початком навчального року і доступна студентам Університету за особистим логіном і паролем. Крім того, на офіційному сайті Університету у розділі Освіта - Про освітні програми - Силабуси освітніх компонентів (кожного року навчання) (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy>), у розділі Освіта - Каталог освітніх програм (<http://directory.lpnu.ua/majors>) подано основну інформацію як про ОП, так і про окремі освітні компоненти. Дана

інформація оновлюється перед початком навчального року і знаходиться у вільному доступі.

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

Планування, організування, контролювання науково-дослідної роботи (НДР) здобувачів ВО Львівської політехніки регламентує Положення про науково-дослідну роботу студентів університету (СВО ЛП 02.08, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2012/svo0208polozhennyapronaukovo-doslidnurobotustudentiv.pdf>). Під час освітньої діяльності на ОП застосовуються такі основні форми поєднання навчання і досліджень: підготовка рефератів, доповідей на семінарах та виконання індивідуальних робіт з елементами наукових досліджень за тематикою навчальних дисциплін, що їх вивчають студенти; проведення лабораторних і практичних занять, побудованих на принципах поєднання стандартних робіт і робіт з елементами досліджень та аналізу; курсові та випускні кваліфікаційні роботи, які містять вирішення наукових завдань; наукове вирішення прикладних завдань під час проходження практики; участь у студентській олімпіаді. Також, здобувачі вищої освіти залучаються до науково-дослідної роботи за кафедральною тематикою, беруть участь у конференціях, долучаються до опублікування отриманих результатів в наукових виданнях Львівської політехніки. Так, наприклад, ст. Яворський Н. взяв участь у II турі ВКСНР з Охорони праці, ст. Вічистий С. та Яворський Н. взяли участь Симпозіумі "Сталий розвиток – стан та перспективи"

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

Зміст навчальних дисциплін переглядається та оновлюється викладачами кафедр даної ОП не рідше ніж один раз в рік відповідно до Порядку формування робочої програми навчальної дисципліни (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2072/poryadokformuvannyarobochoyiprogramynavchalnoyidyscypliny.pdf>). Так, наприклад, на основі отриманих результатів наукових досліджень за темою кафедральної НДР «Радіологічний моніторинг об'єктів довкілля та радіометричний контроль вмісту радону-222 в повітрі житлових та виробничих приміщень» було оновлено зміст дисципліни «Радіаційний, хімічний та біологічний захист» (розділи: "Природний радіаційний фон (ПРФ) Землі", "Радіаційна ситуація в Україні" та "Основні принципи забезпечення радіаційного захисту"), в дисципліні "Пожежна безпека" внесено зміни, у зв'язку із оновленням нормативної бази "ДБН В.2.2-40_2018 Інклюзивність будівництва та споруд.pdf" (розділ "Об'ємно-планувальні рішення з забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд"), в дисципліні "Промислова екологія" внесені зміни у розділ "Захист земельних ресурсів" на основі наукових досліджень проф. Нагурського О.А.

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

Навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності Університету передусім завдяки можливостям академічної мобільності учасників освітнього процесу згідно Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників (СВО ЛП 02.03, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2007/svo0203polozhennyaproakademichnumobilnist.pdf>) з метою поглиблення інтеграції в український та міжнародний освітньо-науковий простір, підвищення якості освіти та ефективності наукових досліджень, а також забезпечення конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг. Здобувачі ВО та науково-педагогічні працівники, задіяні в освітньому процесі на ОП можуть проходити закордонні стажування, проводити спільні наукові дослідження. Так, наприклад проф. Болібрux Б.В. і доц. Мацьків О.О. пройшли стажування у науково-дослідному центрі державної пожежної охорони Республіки Польща ім. Йозефа Тулішковського, доц. Литвиняк О.Я. пройшла наукове стажування у Природничому університеті м. Вроцлава (Польща), ст. Вічистий С. проходив навчання у Люблінській Політехніці (Польща, Люблін) (<https://lpnu.ua/index.php/tsb/mizhnarodna-spivpratsia>).

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?

Відповідно до Положення про організацію й проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (СВО ЛП 03.09, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2028/svo0309polozhennyaproorganizaciyutaprovedennyapotochnogoisemestrovogokontrolyu.pdf>)

у межах навчальних дисциплін ОП передбачено як поточний контроль (ПК), так і семестровий контроль (СК) у формі заліку або екзамену. ПК дає змогу перевірити досягнення програмних результатів навчання таких як Уміння, а також здатність використовувати на практиці набуті теоретичні знання. СК передбачає перевірку набутих знань. При цьому розподіл балів 100-бальної шкали на ПК і СК визначається обсягом практичних та/або семінарських занять. Для навчальної дисципліни, з якої передбачено екзамен, кількість балів, відведених на ПК, не перевищує 45 балів за 100-бальною шкалою. Для навчальної дисципліни, з якої передбачено залік, підсумкова оцінка виставляється за результатами ПК за 100-бальною шкалою. Студента допускають до СК з конкретної навчальної дисципліни та ліквідації академічної заборгованості перед комісією лише за умови виконання ним всіх видів обов'язкових робіт, передбачених його індивідуальним навчальним планом. ПК проводиться у формах усного,

письмового або письмово-усного експрес-контролю чи комп'ютерного тестування, колоквиуму, оцінювання виступів на семінарських заняттях, під час як навчальних занять, так і самостійної роботи, зокрема з використанням ВНС. Оцінюючи результати навчання студента з навчальної дисципліни, викладач не має права додавати чи віднімати будь яку кількість балів за відвідування чи невідвідування занять студентами. Результати виконання студентом завдань з кожної із форм ПК викладач заносить в «Журнал обліку поточної успішності та відвідування студентів» і оголошує студентам на останньому навчальному занятті. Екзамен (ЕК) з навчальної дисципліни складають у письмово-усній формі та/або у формі комп'ютерного тестування. Кількісний вимір у балах усної компоненти не перевищує 30% від екзаменаційної оцінки. Для проведення ЕК лектор готує білети або тестові завдання, які розділені на три рівні складності. Перелік питань та варіанти завдань з кожної освітньої складової затверджуються на засіданні кафедри не пізніше ніж за місяць до початку СК. У ВНС також присутній перелік питань СК, що дає змогу здобувачам вищої освіти орієнтуватися в складності і особливостях запитань та завчасно готуватись до СК. Захист курсового проекту (роботи) студент здійснює перед комісією, яка оцінює його якість за встановленими критеріями, доповідь студента, повноту та правильність відповідей на поставлені студентові запитання. Захисти студентами звітів з практики оцінює комісія, сформована завідувачем кафедри.

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

Забезпечення чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП відбувається під час формування навчального плану та відповідно до СВО ЛП оз.09. Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти включають поточний контроль (ПК), який здійснюють під час лекцій, практичних, лабораторних, семінарських та індивідуально-консультативних занять з метою перевірки рівня засвоєння теоретичних та практичних знань і вмінь студента. Це сприяє підвищенню мотивації студентів до системної активної роботи впродовж усього періоду навчання. Кожна навчальна дисципліна чи інший компонент навчального плану, що їх вивчає студент упродовж семестру, завершується семестровим контролем (СК) (залік або екзамен). Форми ПК та СК результатів навчання студентів з навчальної дисципліни та критерії їх оцінювання визначає РПНД. Метою рейтингового оцінювання досягнень студентів відповідно до Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів (СВО ЛП оз.10, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2029/svo0310polozhennyaproytyngoveocinyuvannyadosyaghenstudentiv.pdf>) є стимулювання їхньої систематичної роботи і набуття відповідних компетентностей, забезпечення об'єктивності оцінювання, спонукання їх до активного, цілеспрямованого навчання, самостійного оволодіння знаннями, виявлення і розвитку їхніх творчих здібностей, самореалізації особистості на засадах академічної свободи учасників освітнього процесу.

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

Інформація про форми та критерії оцінювання результатів навчання з кожної освітньої складової ОП доступні здобувачам вищої освіти як на офіційному сайті Університету як у Каталозі освітніх програм (<http://directory.lpnu.ua/majors>), так і у Віртуальному навчальному середовищі Львівської політехніки (<http://vns.lpnu.ua>). Крім того, на першій парі лектор оголошує студентам всю необхідну інформацію з навчальної дисципліни, а також, інформує їх про наявність робочої навчальної програми та методичного забезпечення у ВНС. Проведення усіх видів контролю та їх документальне оформлення здійснюють з використанням методів і засобів, передбачених Положенням про рейтингове оцінювання досягнень студентів (СВО ЛП оз.10, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2029/svo0310polozhennyaproytyngoveocinyuvannyadosyaghenstudentiv.pdf>) і Положенням про організацію й проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (СВО ЛП оз.09, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2028/svo0309polozhennyaproorganizacijutaprovedennyapotochnogoisemestrovogokontrolyu.pdf>). Збір інформації щодо чіткості і зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здійснюється шляхом бесід та колективних обговорень зі здобувачами вищої освіти.

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

Атестація випускників спеціальності 263 «Цивільна безпека» проводиться у формі захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та здачі кваліфікаційного екзамену, що повністю відповідає вимогам Стандарту.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентована Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (СВО ЛП оз.09). Даний документ доступний усім учасникам освітнього процесу на офіційному сайті Університету у розділі зокрема у розділі «Формування контингенту студентів. Оцінювання та визнання результатів навчання. Атестація студентів» нормативних документів НУ «Львівська політехніка» за посиланням: <https://lpnu.ua/documents>.

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

Відповідно до Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів (СВО ЛП 03.10) засадничими принципами системи оцінювання досягнень студентів є підвищення об'єктивності оцінювання результатів навчання студентів завдяки проведенню упродовж семестру поточних і семестрових контролів та використанню 100-бальної шкали для оцінювання інтегрованих знань і навичок студентів за кожним компонентом освітньої програми з переведенням у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно» чи «незадовільно»). Для максимально об'єктивної оцінки результатів навчання на ОП запроваджена практика проведення СК комісією у складі двох осіб, одна з яких як правило викладач, який веде лабораторні заняття. Підсумовуюча оцінка виставляється на підставі відкритого обговорення. З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в Університеті затверджений Порядок розгляду звернень студентів НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2092/nakaz320-1-10vid03072020.pdf>). Практики застосування відповідних процедур на ОП не було.

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

Порядок ліквідації академічних заборгованостей регламентує Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (СВО ЛП 03.09, п.4, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2028/svo0309polozhennyaproorganizacijutaprovedennyapotochnogoisestrovogokontrolyu.pdf>). Так, наприклад ст. Мартінчик Р. скористався правом на повторне вивчення ОК «Радіаційний, хімічний та біологічний захист» в порядку, передбаченому Положенням про надання платних освітніх послуг з вивчення студентами навчальних дисциплін та інших компонентів навчального плану понад обсяги, встановлені навчальними планами і програмами, якщо після завершення терміну роботи комісії, визначеного наказом по Університету, він має не більше двох академічних заборгованостей та не підлягає умовам відрахування.

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

Відповідно до Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (СВО ЛП 03.09) студент, який не погоджується з виставленою оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену. Завідувач кафедри, лектор з цієї навчальної дисципліни або призначений завідувачем кафедри викладач зобов'язані розглянути апеляцію у присутності студента упродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі студента і підтверджується підписами завідувача кафедри та викладача. Практики застосування відповідних процедур на ОП не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені у Положенні про академічну доброчесність у НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/1553/178-10vid08092017-2-9.pdf>). Норми Положення закріплюють правила етичної поведінки безпосередньо у трьох сферах – освітній, науковій, виховній. Забезпечення академічної доброчесності в Університеті базується на принципах верховенства права; демократизму; законності; справедливості; толерантності; наукової сумлінності; професіоналізму; партнерства і взаємодопомоги; взаємоповаги і довіри; відкритості й прозорості; відповідальності. Також, в Університеті затверджене Положення про Кодекс корпоративної культури НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2062/lpnu-kodeks.pdf>), в якому відображені моральні принципи, правила та норми спілкування і поведінки, а також норми професійної етики академічної спільноти Університету. З метою впровадження нових політик щодо дотримання та популяризації принципів академічної доброчесності в системі внутрішнього забезпечення якості освіти, НУ «Львівська політехніка» бере участь у міжнародному проекті Academic IQ «Ініціативи академічної доброчесності та якості освіти» (<https://lpnu.ua/news/universitytet-stav-uchasnykom-mizhnarodnogo-proiektu-academic-iq>).

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

Одним із технологічних рішень, які використовуються на ОП є перевірка кваліфікаційних робіт студентів на плагіат відповідно до Регламенту перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів, рукописів дисертацій та монографій, рукописів статей, поданих до публікування у періодичних наукових виданнях (СВО ЛП 03.14, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2033/svo0314reglamentperevirkyuakademichnyuplagiat.pdf>). Перевірка робіт здійснюється за допомогою Інтернет-сервісів, використання яких регламентується відповідними наказами та угодами університету (Unicheck, Strike Plagiarism). Перевірка робіт може здійснюватися на основі внутрішньої бази документів університету, синхронізованої з репозитарієм кваліфікаційних робіт студентів та відкритих Інтернет-ресурсів. За результатами перевірки текст кваліфікаційної роботи може мати такий типовий рівень оригінальності: «допустимий», якщо показник оригінальності становить менше 70-100% – кваліфікаційна робота допускається до захисту; «низький» (40-69%) – студенту потрібно перевірити та виправити посилання, робота потребує доопрацювання та повторної перевірки на плагіат; «незадовільний» (40%) – робота відхиляється без права подальшого розгляду. На основі перевірки щодо текстових запозичень рукописів ЕК із захисту бакалаврських робіт визначають наявність факту та ступінь недотримання доброчесності і приймають рішення щодо допуску чи рекомендації роботи до подальшого представлення.

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

Відповідно до Положення про академічну доброчесність у НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/1553/178-10vido8092017-2-9.pdf>) використовується комплекс профілактичних заходів для запобігання недотримання норм та правил академічної доброчесності: ознайомлення здобувачів вищої освіти із цим Положенням; інформування здобувачів вищої освіти про необхідність дотримання правил академічної доброчесності; проведення семінарів із здобувачами вищої освіти з питань інформаційної діяльності Університету, правильності написання наукових, навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань. А також, на офіційному сайті Університету у вільному доступі розміщене Положення про Кодекс корпоративної культури Національного університету "Львівська політехніка": <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2062/lpnu-kodeks.pdf>.

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

На порушення академічної доброчесності Університет реагує відповідно до Положення про академічну доброчесність у НУ «Львівська політехніка», а також учасники освітнього процесу притягуються до відповідальності відповідно до вимог чинного законодавства України. З метою виконання норм цього Положення в Університеті створюється Комісія з питань академічної доброчесності, якій надається право отримувати і розглядати заяви стосовно порушення цього Положення та надавати пропозиції адміністрації Університету щодо вживання заходів відповідно до чинного законодавства України та нормативних актів Університету. Склад Комісії затверджується наказом ректора Університету за поданням рішення Вченої ради Університету. Термін повноважень Комісії становить 3 роки. До Комісії із заявою про порушення норм цього Положення, внесення пропозицій або доповнень може звернутися будь-який працівник Університету або здобувач вищої освіти. Практики застосування відповідних процедур на ОП не було.

6. Людські ресурси

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

При первинному проходженні конкурсного добору враховується наявність наукового ступеня та/або вченого звання, підвищення кваліфікації та стажування. При подальшому проходженні конкурсу враховуються конкурсні вимоги відповідно до Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/3884/polozhennya-pro-konkursniy-vidbir.pdf>), Положення про порядок присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам НУ «Львівська політехніка» (СВО ЛП 04.01, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2036/polozhennya272-1-10vido4062020-4-36.pdf>) та Статуту Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/60/nrstatutunulp-2019.pdf>). Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП забезпечує досягнення визначених програмою цілей та програмних результатів навчання та відповідає чинним Ліцензійним вимогам щодо кадрового забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері ВО (Таблиця 2). Процедури конкурсного добору викладачів за ОП є прозорими і дають можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОП.

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

У Університеті діє Положення про порядок приймання та працевлаштування в НУ «Львівська політехніка» «Візит професорів» («Visiting Professor») (СВО ЛП 04.08, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2042/svolp0408polozhennyaoporyadokpriumannyatapracevlashtuvannayavnacionalnomuuniversytetivivskapoliteh.pdf>). На ОП до робочої групи у 2020 р. залучено потенційного роботодавця, директора ПП «Професійні системи безпеки» Дідору Ю.Л. (протокол засідання НМК №5 від 19.02.2020 р., протокол засідання кафедри ЦБ №7 від 20.02.2020 р.), до викладання ОК «Пожежна безпека» залучений проф. Болібрux Б.В., який водночас є потенційним роботодавцем (ПП «Безпека-ПРО»).

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

У НУ «Львівська політехніка» існує практика періодичного залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців з погодинною оплатою праці. На ОП залучали для проведення практичних робіт на ОК "Пожежна безпека" члена робочої групи Дідору Ю.Л.

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

У НУ «Львівська політехніка» розроблено та затверджено «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2037/standartzabezpechennyayakostiosvitnoyidiyalnostitavyshchoyosvitysvolp2polozhennyapropidvyshchennya.pdf>), метою якого є вдосконалення професійної підготовки викладачів шляхом удосконалення раніше набутих чи набуття нових компетентностей тощо. Викладачі можуть підвищувати свою кваліфікацію та стажуватись у ЗВО, відповідних наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами, а також, у Львівській політехніці за такими Програми: «Формування і розвиток професійних компетентностей науково-педагогічного працівника» (<https://lpnu.ua/nrp/programma-pidvyshchennia-kvalifikatsii>); «Школа педагогічної майстерності: Розвиток професійної компетентності викладача закладу вищої освіти» (<https://lpnu.ua/pio/kursy-pidvyshchennia-kvalifikatsii>); програми курсів підвищення кваліфікації інституту післядипломної освіти (<https://lpnu.ua/dpo/kursy-pidvyshchennia-kvalifikatsii>). Так, наприклад проф. Нагурський О.А. – ДВНЗ «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ», м.Київ 2018р., проф. Болібрux Б.В. - НДЦ державної пожежної охорони Республіки Польща 2018р., доц. Литвиняк О.Я. - Природничий університет м. Вроцлава (Польща) 2018р., доц. Кіт Ю.В., доц. Дацько О.С., проф. Нагурський О.А. – Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2020р.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Процедури, за якими НУ «Львівська політехніка» стимулює розвиток викладацької майстерності, є як матеріального, так і нематеріального характеру. Матеріальне заохочення відбувається відповідно до «Положення про матеріальне заохочення науково-педагогічних, педагогічних, наукових та інженерно-технічних працівників і докторантів НУ «Львівська політехніка» (СВО ЛП 04.07, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2041/svo0407polozhennyanev.pdf>), метою якого є підвищення педагогічної, наукової та творчої активності науково-педагогічних, педагогічних, наукових, інженерно-технічних працівників та докторантів НУ «Львівська політехніка». Нематеріальне заохочення викладацької майстерності проводиться відповідно до «Положення про нагородження відзнаками НУ «Львівська політехніка» (СВО ЛП 04.04, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2039/polozhennyapronagorodzhennyavidznakamynacionalnogouniversytetulvivskapolitehnika1.pdf>), яке регламентує процедуру представлення та проведення нагородження відзнаками Університету за досягнення у науковій, педагогічній та громадській роботі, сумлінну працю на благо Університету та заслуги перед ним. У процесі проходження конкурсного відбору на посади НПП враховується проведення відкритих лекцій для демонстрації педмайстерності, проходження стажування та підвищення кваліфікації.

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 ОП забезпечуються відповідно до «Звіту про фінансові результати» НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2129/zvitprofinansovirezultaty.pdf>). Для підготовки бакалаврів за ОП «Цивільна безпека» використовуються навчальні корпуси Університету, зокрема корп. №3, в якому, окрім адміністративних приміщень кафедри, міститься комп'ютерний клас спеціалізовані навчально-наукові лабораторії (пожежної безпеки, електробезпеки, гігієни та санітарії праці, клас долікарської допомоги), кафедральна бібліотека. Для проведення практичних та лабораторних робіт використовується сучасні контрольні-вимірні прилади та навчальні стенди. Бібліотечний фонд – Науково-технічна бібліотека (НТБ) НУ «Львівська політехніка» забезпечує друкованими працями, іншими інформаційними матеріалами здобувачів ВО та викладачів. Навчально-методичне забезпечення ОП складається з робочих програм, методичних рекомендацій, які розроблені та рекомендовані кафедрами, розглянуті та схвалені і затверджені НМК спеціальності 263 «Цивільна безпека». Використовується прикладне програмне забезпечення, Інтернет-ресурси, навчальні фільми тощо. За результатами опитувань, здобувачі ВО високо оцінюють рівень матеріально-технічного забезпечення в університеті (протоколи НМК №6 від 30.06.2020р. та №3 від 25.01.2021р.)

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?

НУ «Львівська політехніка» забезпечує безоплатний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньо-наукової програми. В Університеті постійно проводяться заходи щодо удосконалення та оновлення матеріально-технічної бази. Розроблений перспективний та річний плани її розвитку, які своєчасно виконуються. Розроблена стратегічна програма розвитку матеріально-технічної бази університету на період до 2025 року в контексті вимог та положень (<https://lpnu.ua/2025>), що впливають з набуття університетом статусу самоврядного, автономного, дослідницького університету. Для задоволення потреб здобувачів вищої освіти в Університеті є вільний доступ до WiFi, ВНС та електронного кабінету студента. В гуртожитках студенти повністю забезпечені Інтернетом. Інфраструктура Університету включає харчоблоки, студентську поліклініку, профілакторії та бази відпочинку, спортивні комплекс тощо.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я

здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. Усі навчальні та адміністративні приміщення відповідають вимогам техніки безпеки та забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму тощо. Здобувачі вищої освіти своєчасно проходять інструктаж з питань охорони праці. В Університеті функціонує відділ охорони праці, який виконує роботу з контролю за станом охорони праці у підрозділах університету спільно з комісією з охорони праці профкому університету і громадськими інспекторами з охорони праці. В Університеті проходять заходи приурочені розгляду питань безпеки та гігієни праці. Так, у 2020 р. вже втретє відбувся форум охорони праці стосовно впровадження ризик-орієнтованого підходу у системі безпеки і гігієни праці. За результатами кожного форуму створюється робоча група, щоб впровадити напрацювання. Також в Університеті діє Положення про наставника академічної групи (<https://lpnu.ua/viddil-molodizhnoi-polityky-ta-putan-sotsialnogo-rozvytku/polozhennia-pro-nastavnyka-akademichnoi>), згідно з яким наставник, зокрема, зобов'язаний володіти інформацією про індивідуальні особливості студентів, їх стан здоров'я, сімейно-побутові умови, сприяти створенню у групі здорового морально-етичного клімату та емоційної культури, інформувати викладачів про особливості психологічного стану студентів групи тощо.

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?

Для забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти у НУ «Львівська політехніка» функціонують відповідні структурні підрозділи та задіяні необхідні механізми. Комунікація із студентами відбувається шляхом доведення необхідної інформації до студентів як безпосередньо викладачами під час навчальних занять, консультацій та виховних годин, так із використанням сучасних інформаційних технологій. Зокрема, на офіційному сайті Університету присутня уся необхідна для здобувачів вищої освіти інформація стосовно організації освітнього процесу, зміст освітніх програм та окремих освітніх компонент, графіку навчального процесу, розкладу занять, актуальні можливості академічної мобільності, участі у поданні заяв на грантові та стипендіальні програми, конкурсах, конференціях тощо. Також, здобувачі вищої освіти та інші учасники освітнього процесу мають доступ до усіх нормативних документів Університету. В спеціально відведеному для студентів розділі сайту присутня інформація про колегію студентів, профком студентів і аспірантів, студентський відділ та студентське містечко, студентську поліклініку та спортивний клуб, оздоровчі табори, студентські наукові гуртки та спільноти тощо. В Університеті функціонує відділ молодіжної політики та питань соціального розвитку (<https://lpnu.ua/viddil-molodizhnoi-polityky-ta-putan-sotsialnogo-rozvytku>), який координує діяльність структурних підрозділів, органів студентського самоврядування та співпрацює з громадськими організаціями та партіями у справах молодіжної політики та національно-громадянського виховання. Метою роботи даного відділу, серед іншого, є створення умов та механізмів безпосередньої участі студентів у формуванні та реалізації молодіжної політики; вивчення проблем студентської молоді, і створення необхідних умов діяльності молодіжних організацій для повноцінного соціального становлення та розвитку молоді; сприяння адресному захисту і підтримка соціально-вразливої частини молоді, а саме: студентів з інвалідністю, сиріт, з багатодітних і неблагополучних сімей; внесення пропозицій морального і матеріального стимулювання та відзначення кращих студентів за успіхи та досягнення у виховній роботі, громадському житті Університету тощо. Також, в Університеті починає функціонувати Центр безоплатної правової та психологічної допомоги населенню Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/cbppd>). В межах здійснення інформаційної підтримки під час дистанційного навчання проводилися різноманітні онлайн-заходи, організовані Інститутом гуманітарних та соціальних наук, зокрема онлайн-зустріч із студентами "Деканат слухає та відповідає". Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань є доволі високий (протоколи засідань кафедри ЦБ №9 від 30.06.2020р. та № 8 від 03.02.2021р.; протоколи засідань НМК №6 від 30.06.2020р. та №3 від 25.01.2021р.).

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 Львівській політехніці триває трансформація університетської інфраструктури у безбар'єрний навчальний простір, реалізується інклюзивна освітня політика для задоволення широкого діапазону освітніх, інформаційних та соціальних потреб осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями. Розвиток системи інклюзивних освітніх послуг в Університеті здійснюється на основі регулярного оцінювання потреб, передусім потреб осіб з інвалідністю, хронічними захворюваннями та іншими особливими освітніми потребами, включно з потребами ветеранів війни, учасників бойових дій та членів їхніх сімей. Здійснення постійного супроводу навчального процесу студентів з інвалідністю та хронічними захворюваннями забезпечує Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень» (<https://lpnu.ua/nolimits>), яка є підрозділом Міжнародного центру професійного партнерства «Інтеграція» (<https://lpnu.ua/integration>), а також мультидисциплінарна група з числа провідних фахівців Університету. Порядок супроводу осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями у Львівській політехніці передбачає надання абітурієнтові загальної інформації про ресурси Університету та наявність послуг у сфері інклюзивної освіти.

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

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) регламентовані нормативними документами Національного університету «Львівська політехніка». Зокрема, відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/2068/27_pravylo_vnutrishnogo_rozporyadku_-312-328.pdf) адміністрація Університету зобов'язана протидіяти проявам хабарництва серед працівників та студентів Університету; усі учасники освітнього процесу мають право на захист честі та гідності; особи, які навчаються в Університеті мають право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства; оскарження дій органів управління Університетом та його посадових осіб, науково-педагогічних і педагогічних працівників у порядку, визначеному законодавством. З метою запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій в Університеті затверджений Порядок розгляду звернень студентів Національного університету «Львівська політехніка» (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/16681/nakaz_320-1-10_vid_03.07.20201.pdf). Під зверненнями студентів слід розуміти викладені в письмовій формі пропозиції (зауваження), заяви (колотання) і скарги. Згаданий порядок є засобом отримання необхідної інформації та однією з форм зміцнення і розширення зв'язків із студентством Університету. Усі ці документи знаходяться на офіційному сайті Університету у відкритому доступі. Щодо практики, застосування означених процедур на ОП 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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в Національному університеті «Львівська політехніка» регулюється Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (СВО ЛП 01.01, <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/63/cvo0101polozhennyaproformuvannyazatverdzhennyataonovlennyaosvitnihprogram.pdf>). Даний документ оприлюднений на офіційному сайті Університету у розділі «Формування освітніх програм, навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін» нормативних документів НУ «Львівська політехніка» за посиланням: <https://lpnu.ua/documents>.

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

Відповідно до п. 4. Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (СВО ЛП 01.01) моніторинг ОП НУ «Львівська політехніка» проводить НМК спеціальності не рідше одного разу на рік. Моніторинг ОП спрямований на визначення чи ОП досягають встановленої мети та чи відповідають потребам студентів, працевлаштування, інших груп зацікавлених сторін і суспільства. Моніторинг ОП передбачає оцінювання: відповідності ОП досягненням науки у відповідній сфері знань, тенденціям розвитку економіки і суспільства; врахування змін потреб студентів, працевлаштування та інших груп зацікавлених сторін; спроможності студентів виконати навчальне навантаження ОП та набуті очікувані компетентності; затребуваності на ринку праці фахівців, які здобули вищу освіту за ОП. Моніторинг ОП здійснюють з використанням таких методів, як: бесіди зі студентами, працевлаштуваннями та іншими групами зацікавлених сторін; аналіз результатів оцінювання досягнень студентів. Зміни ОП відбувалися у 2018р. у зв'язку із затвердженням Стандарту. У відповідність Стандарту приведені компетентності та програмні результати навчання, змінено ОК вибіркового блоку. У 2020 р. у зв'язку із затвердженням Стратегії розвитку НУ «Львівська політехніка», відсутністю набору здобувачів проведено зміни до ОП, які полягали у зменшенні кількості ОК, на рекомендацію потенційного роботодавця змінено вибіркового блоку, до переліку професій, які здатний виконувати випускник додано «Фахівець з організації майнової та особистої безпеки», код КП 3450. Встановлене професійне спрямування програми - безпека праці, захист об'єктів критичної інфраструктури.

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

Гарант освітньої програми проф. Нагурський О.А. та інші викладачі, які залучені до реалізації ОП, куратор групи ст. викл. Токарева М.О. в процесі навчального процесу проводили обговорення проблем та потреб здобувачів вищої освіти. Важливим в цьому питанні було спілкування із студентом Вічистим С., після проходження ним навчання на спеціальності Інженерія безпеки у Люблінській політехніці, за результатами якої було прийнято рішення про збільшення практичного профілю ОП (протокол засідання НМК № 3 від 29.10.2019р, кафедри №3 від 31.10.2019р.). Також Вічистий С. увійшов до робочої групи науково-методичної комісії спеціальності, яка займалася розробленням ОП 2020р. У процесі підготовки проекту ОП 2021р. проводили обговорення із студентом Брікнером М. проблеми достатності отриманих знань та умінь під час навчання на ОП для виконання ним обов'язків керівника відділу охорони праці, за результатом якої було прийняте рішення про вдосконалення ОК, які формують компетентності природоохоронного спрямування (протокол засідання НМК №2 від 10.12.2020р).

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

Відповідно до Положення про студентське самоврядування НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennia->

pro-studentske-samovriaduvannia) органи студентського самоврядування мають право брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування; брати участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості ВО; вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм, зокрема у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітніх програм тощо. Також, в СВО ЛП 01.01 п. 3.3. зазначено, що "до складу робочої (проектної) групи можуть входити члени НМК спеціальності; представники Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених університету; представники підприємств, організацій, установ, потенційних працевлаштувачів".

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

В Положенні про формування, затвердження та оновлення освітніх програм п. 3.3. зазначено, що "До складу робочої групи можуть входити члени НМК спеціальності, представники Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених університету, підприємств, організацій, установ – потенційних працевлаштувачів" (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/10336/cvo_01.01_polozhennya_pro_formuvannya_zatverdzhennya_ta_ovlennya_osvitnih_program.pdf). Для розроблення ОП 2020 р. до складу робочої групи НМК був долучений потенційний роботодавець Дідора Ю.Л. (ПП «Професійні системи безпеки»). У результаті було прийнято рішення про перепрофілювання вибіркового блоку із «техногенна безпека» у «захист об'єктів критичної інфраструктури». Після консультацій із фахівцями (інженер ОП Майдан-Вільського комбінату вогнетривів) було прийняте рішення про збільшення практичної підготовки із надання долікарської допомоги. З цією метою до проведення практичних занять за даною темою залучені професійні медики: асистент Мокрий І.Л., лікар травматолог вищої категорії і асистент Фогт О.Р., завідувач підстанцією центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, та введено у вибіркового блоку у 2018 р. ОК "Медицина цивільної безпеки" яка у 2020 р. перейменована у "Домедична допомога у надзвичайних ситуаціях" .

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

В Університеті існує механізм щодо збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників, проте для даної ОП така практика поки відсутня, оскільки проводиться первинна акредитація.

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 відрегулювала на ці недоліки?

У ході здійснення процедур внутрішнього аудиту системи забезпечення якості за час реалізації ОП та в освітній діяльності з її реалізації у 2018 та 2019 рр. було відмічено, що основним недоліком є недостатній набір студентів. З метою збільшення здобувачів у ОП були внесені зміни, які стосувалися професійного профілю програми. Так у ОП 2020 р. вибіркового блоку «техногенна безпека» замінено на «захист об'єктів критичної інфраструктури», що дало змогу збільшити перелік професій, за якими випускник здатний виконувати роботи, а саме «Фахівець з організації майнової та особистої безпеки», код КП 3450». У 2020 р. для забезпечення можливості продовжувати навчання у НУ «Львівська політехніка» отримано ліцензію на підготовку магістрів за спеціальністю 263 «Цивільна безпека».

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?

Оскільки акредитація ОП є первинною, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які мали б ураховуватися під час удосконалення цієї ОП немає. Проте, з липня 2020 р. в Університеті створено Центр забезпечення якості освіти (<https://lpnu.ua/czyuao>), одними із функціональних обов'язків якого є моніторинг результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, отриманих під час акредитаційних експертиз освітніх програм Університету різних рівнів вищої освіти та розроблення пропозицій, із урахуванням рекомендацій ЕГ та ГЕР, щодо удосконалення забезпечення якості як ОП, так і освітньої діяльності в цілому. Так, наприклад, згідно із рекомендаціями ЕГ та ГЕР протягом 2019/2020 років в Університеті розроблено та затверджено такі документи: Порядок визнання у НУ «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2139/poryadok-viznannya-rezultativ-navchannya.pdf>); Положення про гарантів освітніх програм у НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2073/polozhennya-pro-garantiv-osvitnikh-program.pdf>); Порядок розгляду звернень студентів НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2092/nakaz320-1-10vid03072020.pdf>); Положення про Кодекс корпоративної культури НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2062/lpnu-kodeks.pdf>); удосконалено Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2037/standartzabezpechennyayakostiosvitnoyidiyalnostitavshcheyosivtysvolp2polozhennyaopridvyshchennya.pdf>); упорядковано розміщення інформації про ОП та силабуси освітніх компонентів на сайті Університету, розроблено спеціальну форму для внесення пропозицій та рекомендацій стейкхолдерами на проекти ОП тощо.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП відповідно до Положення про систему управління якістю НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2063/polozhennyaoprosystemu13-27.pdf>). Зокрема, раз на рік в Університеті формується група аудиту, яка проводить внутрішній аудит системи управління якістю Університету, в тому числі випускової кафедри ОП. В результаті внутрішнього аудиту керівництво Університету щорічно під час аналізування функціонування СУЯ із застосуванням методики SWOT-аналізу визначає зовнішні і внутрішні чинники, що стосуються його сфери діяльності й стратегічного розвитку та впливають на досягнення запланованих результатів функціонування СУЯ, сильні та слабкі сторони, можливості і загрози. У свою чергу, відповідальна особа за систему управління якістю у структурному підрозділі кафедри інформаційних систем та мереж (завідувач кафедри) розробляє цілі у сфері якості, паспорт ризиків та план-факт заходів щодо управління ризиками на поточний рік. Зазначені документи затверджуються на засіданні кафедри та враховують процедури внутрішнього забезпечення якості ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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

Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Національному університеті «Львівська політехніка» забезпечується такими підрозділами:

1. Центр забезпечення якості освіти.
2. Навчально-методичний відділ.
3. Відділ моніторингу та оперативного планування навчального процесу.
4. Центр тестування та діагностики знань.
5. Інтелектуальний навчально-науковий центр професійно-кар'єрної орієнтації.
6. Лабораторія управління ЗВО.
7. Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом.
8. Студентський відділ.
9. Відділ молодіжної політики та питань соціального розвитку.
10. Центр міжнародної освіти.
11. Центр інформаційного забезпечення.
12. Науково-технічна бібліотека.
13. Видавництво.
14. Відділ кадрового забезпечення навчального процесу.
15. Відділ навчання та розвитку персоналу.
16. Бізнес-інноваційний центр.

Центр безплатної правової та психологічної допомоги населенню Національного університету «Львівська політехніка». Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав цих підрозділів викладені у відповідних документах (положеннях), які розміщені на офіційному сайті Національного університету «Львівська політехніка». Такий розподіл повноважень та відповідальності обґрунтований в політиці університету у сфері якості (<https://lpnu.ua/systema-upravlinnia-iakestiu/polityka-u-sferi-iakesti>) та його організаційної структури (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2097/dodatokdonakazu307-1-10vid25062020.pdf>).

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?

Учасниками освітнього процесу в НУ «Львівська політехніка» є: наукові, науково-педагогічні та педагогічні працівники; здобувачі вищої освіти та інші особи, які навчаються в Університеті; фахівці-практики, яких залучають до освітнього процесу на освітніх програмах. Також до освітнього процесу в Університеті можуть бути залучені роботодавці. Права та обов'язки наукових, педагогічних, науково-педагогічних працівників та осіб, що навчаються, визначаються відповідно до чинного законодавства України, зокрема законодавства України про освіту, вищу освіту та інших нормативних правових актів, прийнятих відповідно до нього, Статутом НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/60/nrstatutunulp-2019.pdf>), Правилами внутрішнього розпорядку НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/1962/27pravylavnutrishnogorozporyadku-312-328.pdf>), а також Порядком формування посадових інструкцій у НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/62/poryadokformuvannyposadovyhinstrukciy.pdf>). Усі згадані вище документи є доступними для всіх учасників освітнього процесу та знаходяться на офіційному сайті Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/documents>).

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://feedback.lpnu.ua/node/add/major-proposal?edit\[title\]=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97%20%D0%BF%D1%80%D0%B](http://feedback.lpnu.ua/node/add/major-proposal?edit[title]=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97%20%D0%BF%D1%80%D0%B)

E%Do%B3%D1%80%Do%B0%Do%BC%Do%B8%C2%A0%C2%AB%Do%A6%Do%B8%Do%B2%D1%96%Do%BB%D1%8C%Do%BD%Do%B0%20%Do%B1%Do%B5%Do%B7%Do%BF%Do%B5%Do%BA%Do%B0%C2%BB(2021)&edit[field_major_title][und][o]
[value]=%Do%A6%Do%B8%Do%B2%D1%96%Do%BB%D1%8C%Do%BD%Do%B0%20%Do%B1%Do%B5%Do%B7%Do%BF%Do%B5%Do%BA%Do%B0&edit[field_major_garant][und][o]
[value]=%Do%9D%Do%B0%Do%B3%D1%83%D1%80%D1%81%D1%8C%Do%BA%Do%B8%Do%B9%20%Do%9E.%Do%90.&edit[field_major_garant_email][und][o][value]=Oleg.A.Nahursky@lpnu.ua&edit[field_major_haluz][und][o]
[value]=%Do%A6%Do%B8%Do%B2%D1%96%Do%BB%D1%8C%Do%BD%Do%B0%20%Do%B1%Do%B5%Do%B7%Do%BF%Do%B5%Do%BA%Do%B0&edit[field_major_code][und][o][value]=6.263.00.00&edit[field_field_edu_level_text][und][o]
[value]=%Do%BF%Do%B5%D1%80%D1%88%Do%B8%Do%B9%20(%Do%B1%Do%B0%Do%BA%Do%B0%Do%BB%Do%B0%Do%B2%D1%80%D1%81%D1%8C%Do%BA%Do%B8%Do%B9)&edit[field_edu_program][und]=19%C2%A0

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

<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/11/2/paragraphs/3431/opp-2016-cb.pdf>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Виходячи з проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОП:

1. Позитивний імідж Національного університету «Львівська політехніка»;
2. Наповнення ОП відповідає сучасним тенденціям розвитку цивільної безпеки, що дає змогу забезпечити здобуття високого рівня фахових знань та умінь, затребуваність та конкурентоздатність випускників ОП на ринку праці, (так ст. Брікнер М. паралельно із навчанням працевлаштувався у ТОВ «Слобода Ко» на посаду начальника відділу охорони праці, цивільного захисту та захисту навколишнього середовища).
3. Студентоцентроване навчання на ОП;
4. Залучення викладачів-практиків до підготовки здобувачів вищої освіти;
5. Надійні партнерські відносини з базами практик;
6. Стабільні зв'язки із всіма стейкхолдерами, в т.ч. здобувачами ВО та врахування їхніх пропозицій щодо модернізації ОП;
7. Вільний доступ до Віртуального навчального середовища Університету для здобувачів ВО та викладачів;
8. Компетентність, досвідченість і висока фаховість науково-педагогічних працівників ОП;
9. Залучення здобувачів вищої освіти до наукових досліджень, участі у конкурсах наукових робіт та науковопрактичних конференціях, студентських олімпіадах сприяє розвитку у них:
 - здатності до письмової та усної комунікації українською та англійською (чи іншою) мовами;
 - здатності до адекватної взаємодії й міжособистісної комунікації, критичному мисленню;);
 - ефективно працювати як індивідуально, так і у складі міждисциплінарної команди фахівців, включаючи навички лідерства під час їх виконання;
 - здатності відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

Головною проблемою ОП є мала кількість здобувачів вищої освіти. На наш погляд такий стан викликаний недостатньою інформованістю певного кола стейкхолдерів про суть спеціальності «цивільна безпека», більш звичними були терміни «охорона праці» та «цивільний захист». Інші слабкі сторони ОП це недостатній рівень дуальної освіти; небагаточисельність спільних з викладачами публікацій у фахових виданнях.

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

Перспективи розвитку ОП:

1. Модернізація ОП в напрямі до збільшення привабливості для здобувачів ВО;
2. Впровадження адаптивного трансформаційного механізму дуальної освіти.
3. Підвищення якості освітнього процесу з урахуванням інноваційних змін в освіті та вимог роботодавців на ринку праці.

Заходи для реалізації перспектив:

1. Опрацювання нової ОП 2021 року з врахуванням Стандарту вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та зауважень, побажань і пропозицій усіх стейкхолдерів, зокрема, роботодавців та здобувачів ВО;
2. Започаткування підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні ВО за спеціальністю 263- цивільна безпека;
2. Ширше залучення працевлаштованих до викладання на ОП;
3. Участь науково-педагогічних працівників кафедри цивільної безпеки у міжнародних наукових та освітніх проєктах;
4. Покращення якості персоналу, зокрема підвищення частки молодих учених у складі науково-педагогічних працівників ОП.

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: Давидчак Олег Романович

Дата: 10.02.2021 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	
Інформатика	навчальна дисципліна	4. <i>ІНФОРМАТИКА.pdf</i>	OjvkSZ3iOVpX2WN3sUoUa6TPB2hRvKTdPEjvZs1oorY=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки. Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Основи екології	навчальна дисципліна	5. <i>ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ.pdf</i>	UTXOuVeDC+O7UrVnfLoGaCHLQ9kK/IKC1rLbYRxYfZI=	Проектор INFOUS LP-240 – 2003 р. Мультимедійна система, екран, ноутбук. ; Нітратомір H-401 – 2009 р.; Нітрат-тестер «Соєкс-2» – 2016 р.; рН-метр Checker 1 H198103 кишеньковий – 2018 р
Кваліфікаційний екзамен	підсумкова атестація	<i>Методичка_КЕ.pdf</i>	nbvfL6h/1/ozJWdeg+pedJpOU2EjbWyV7okWadFkRnA=	Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Електротехніка, електробезпека та запобігання аваріям в електроустановках	курсова робота (проект)	41. <i>ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА -КР.pdf</i>	tOmWS6iSwM6czToX6F2H+I6rlXbpof7llbTJRJjGvI=	Інформаційно-навчальний стенд дослідження електробезпеки трифазних електричних мереж до 1000 В – 1 шт., інформаційно-навчальний стенд для вимірювання опору людини – 1 шт., асинхронний двигун – 1 шт..
Законодавство у сфері охорони праці та цивільного захисту	навчальна дисципліна	28. <i>ЗАКОНОДАВСТВО У СФЕРІ ОП ТА ЦБ.pdf</i>	IEVDgyKkhs/S3PJsJ4HEJILTtZtF9Hvz6nu+uto6VY=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки. Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Інженерний захист населення та територій	навчальна дисципліна	29. <i>ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ.pdf</i>	NfMuChWh1FoDwnQMWR7hfCiE7wKKDkvCwDcEh49Tl9w=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки. Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Природні та техногенні загрози оцінювання небезпек	навчальна дисципліна	23. <i>ПРИРОДНІ І ТЕХНОГ.pdf</i>	YfHqimXm2ALGUtWv+S5oU9Vov484pe4nRIydbEF2bXA=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/

				Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки. Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.1	навчальна дисципліна	30. РАДІАЦІЙНИЙ, ХІМ ЗАХИСТЧ1..pdf	KoQFIXjBo79uxvIYo6ilapt82V+hWYD8YXe+TwTIZ5A=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Навчальні стенди. Прилади: - Професійний радіометр-дозиметр вимірювання концентрації Радону, Персонального опромінення та Дози AlphaE (Радон Монітор) (Німеччина); - Професійний дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРРА (Україна); - Дозиметр ТЕРРА -П (Україна); - Вулкан-1 сигналізатор-газоаналізатор для вимірювання концентрацій шкідливих газів в повітрі.
Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.2	навчальна дисципліна	32. РАДІА. ХІМ ЗАХИСТ Ч2.pdf	r+wFtbVSe3Ct1ps466SxTqUoJAXpoNDINccXlDTGUr8=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Навчальні стенди. Прилади: - Професійний радіометр-дозиметр вимірювання концентрації Радону, Персонального опромінення та Дози AlphaE (Радон Монітор) (Німеччина); - Професійний дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРРА (Україна); - Дозиметр ТЕРРА -П (Україна); - Вулкан-1 сигналізатор-газоаналізатор для вимірювання концентрацій шкідливих газів в повітрі.
Радіаційний, хімічний та біологічний захист КР	курсова робота (проект)	42. РАДІАЦ. ХІМ БІОЛ. ЗАХИСТ КР..pdf	OupiOjov8Y8eyFsdo9QjOG1QoW5tNb3qh8MPpaMU1PQ=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Навчальні стенди. Прилади: - Професійний радіометр-дозиметр вимірювання концентрації Радону, Персонального опромінення та Дози AlphaE (Радон Монітор) (Німеччина); - Професійний дозиметр-радіометр МКС-05 ТЕРРА (Україна); - Дозиметр ТЕРРА -П (Україна); - Вулкан-1 сигналізатор-газоаналізатор для вимірювання концентрацій шкідливих газів в повітрі.
Захист у надзвичайних ситуаціях і організація	навчальна дисципліна	31. ЗАХИСТ у НС і ОРГАНІЗАЦІЯ APP.pdf	4FYtz6neKy8r8BxfC6Zj82iIHtUeJX4bLNjh9R//C1Q=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований

аварійно-рятувальних робіт				екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Інформаційно-навчальні стенди – 10 шт., з них – електрифіковані – 2 шт.
Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка	навчальна дисципліна	33_АПППТ-.pdf	V5/Kgh4/9t6qMnB49xOifDHvJqwFGMhZ/3S1Y/qYOTQ=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Інформаційно-навчальні стенди – 10 шт., з них – електрифіковані – 2 шт.
Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв	навчальна дисципліна	34. Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв 2019.pdf	x7rQl9bD1zaiONXA/Gup61QCKHHusUrtJEVwet1t82A=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Інформаційно-навчальні стенди – 10 шт., з них – електрифіковані – 2 шт.
Пожежна безпека. ч.1	навчальна дисципліна	35. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА Ч1..pdf	cHUZRznsDEQd1E+R+yCP44q8tVrhL+vB7sOHn8zApLg=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Напівавтоматичний аналізатор ТВЗ ЛАБ-1 – 1шт., барометр з термометром БТК-СН-14Т – 1 шт., анемометр крильчастий АСО-3 – 1 шт., анемометр чашковий МС-13 – 1 шт., багатофункціональний прилад ЕТ-965 – 1 шт., гігрометр психрометричний ВІТ-1 – 1 шт.
Пожежна безпека. ч. 2	навчальна дисципліна	38. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА. Ч2.pdf	YrHX7LSmLfro+JaNxdQfbKxk+EhbG9+oIfDexhOioA=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Напівавтоматичний аналізатор ТВЗ ЛАБ-1 – 1шт., барометр з термометром БТК-СН-14Т – 1 шт., анемометр крильчастий АСО-3 – 1 шт., анемометр чашковий МС-13 – 1 шт., багатофункціональний прилад ЕТ-965 – 1 шт., гігрометр психрометричний ВІТ-1 – 1 шт.
Пожежна безпека. КР	курсова робота (проект)	43. пожежна безпека КР.pdf	1jk8NreG2zXl1J7AVZ4UZogoRoCxH1GC8jvpNITUoIY=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Напівавтоматичний аналізатор ТВЗ ЛАБ-1 – 1шт., барометр з термометром БТК-СН-14Т – 1 шт., анемометр крильчастий АСО-3 – 1 шт., анемометр чашковий МС-13 – 1 шт., багатофункціональний прилад ЕТ-965 – 1 шт., гігрометр психрометричний ВІТ-1 – 1 шт.
Системи автоматичного контролю та спостереження	навчальна дисципліна	36. Системи автоматичного контролю..pdf	3uW9XEHE7UqjZV4EFsUeV5kOF9DwoaNVjtHD2gR50+o=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки. Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.

Економічні основи цивільної безпеки	навчальна дисципліна	37. <i>Економічні основи цивільної безпеки</i> .pdf	S2B8qoC4WT/DoEiI qXwQJAHGIDoL8/7rl4jpYRrKh48=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки. Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Виробнича санітарія	навчальна дисципліна	39. <i>Виробнича санітарія 20.pdf</i>	ARnWC9nKTIxtPDh9OoEW2OrArvZAvJxHYFKTAQE15Og=	Шумомір ТМ-101 – 1 шт., віброметр VM6360 – 1 шт., сигналізатор-газоаналізатор Вулкан-1 – 1 шт., мікроанометр ММН 2400 – 1 шт, люксметр DE-3350 – 1 шт.
Ознайомча практика	практика	44. <i>ОЗНАЙОМЧА ПРАКТИКА..pdf</i>	+W18WC8D3Skzovsi+nVnGkI8Qhu+1Y5n27yGxB5oA2U=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук
Навчальна практика	практика	45. <i>НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА.pdf</i>	IDOoiWoIRD563cg64CbmUGFaTUV9U5gITqFbeh/75cc=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук
Виробнича практика	практика	46. <i>ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА.pdf</i>	bN1v+dJn7Ogl2rL/fHANvLhTfezQ/XQ92Oghz+u3l3Y=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук
Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	практика	47. <i>ПРАКТИКА за темою БАКАЛАВРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ...pdf</i>	LeJS05E4aKsqmkOGlqdwS9B1pDM7CTbRbiwBxpt+1ag=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук
Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць	навчальна дисципліна	40. <i>ОРГАНІЗ. ТЕХН. ЗАБЕЗП-Токарева (1).pdf</i>	f+L/pTbrW9I6tbOSvI9aCHGnzuxNObhoi3Lz4Bj+bKo=	Для проведення лекційного курсу: мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, ноутбук. Прилади для виконання лабораторних робіт: шумомір TENMARS TM-102; пилова камера експериментального стенду; ; люксметр DE-3350. Шумомір ТМ-101 – 1 шт., віброметр VM6360 – 1 шт., сигналізатор-газоаналізатор Вулкан-1 – 1 шт., мікроанометр ММН 2400 – 1 шт, люксметр DE-3350 – 1 шт. Напівавтоматичний аналізатор ТВЗ ЛАБ-1 – 1шт., барометр з термометром БТК-СН-14Т – 1 шт., анемометр крильчастий АСО-3 – 1 шт., анемометр чашковий МС-13 – 1 шт., багатофункціональний прилад ET-965 – 1 шт., гігрометр психрометричний ВІТ-1 – 1 шт
Електротехніка, електробезпека та запобігання аваріям в електроустановках	навчальна дисципліна	26 <i>.ЕЛЕКТРОБЕЗПЕК А.pdf</i>	sMubKCFu5uZRbQWHuBAy2gTe8oldaKh9udqqFPP9HVA=	Інформаційно-навчальний стенд дослідження електробезпеки трифазних електричних мереж до 1000 В – 1 шт., інформаційно-навчальний стенд для вимірювання опору людини – 1 шт., асинхронний двигун – 1 шт..
Матеріалознавство	навчальна дисципліна	<i>матеріалознавств о.pdf</i>	OzsMUeDl1HWIXakBN731w4u5OyS9Yoa	Мультимедійна система: проектор мультимедійний

			c1C+cR+G31VQ=	<i>Ерson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Для проведення лабораторних робіт: твердомір металів по мікро Віккерсу NOVATEST ТС-МКВ1, мікроскоп металографічний ММТ-14Ц, комп'ютерні робочі станції HP Z230 SFF, універсальна випробувальна машина UIT STM-50, мікроскоп металографічний МИМ-6, машина для випробувань на розрив УМ-5, твердомір ТШ</i>
Промислова екологія	навчальна дисципліна	<i>27. ПРОМИСЛОВА ЕКОЛОГІЯ.pdf</i>	xkIg1K9sIoX/fVraRS pN7WdLgHKfq64L vIPfd4JjMc=	<i>Мультифункційний прилад ET-965 (1 шт., рік введення в експлуатацію 2015) Проектор мультимедійний, Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.</i>
Безпека експлуатації будівель та споруд	навчальна дисципліна	<i>24.БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД програма _18.pdf</i>	Og+EXHFnSzIi9zKYi /R8MEru+zWGBPeq tG5lS66elmo=	<i>Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.</i>
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>6. УКР. МОВА.pdf</i>	31zcd3ajlWT6Gg5Qss YOк7ot46Kcvra7yIeF Zo78oKM=	<i>Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.</i>
Історія державності та культури України	навчальна дисципліна	<i>11. ІСТОРИЯ_.pdf</i>	dPVjaXs9dSjyu+SIO BQaeVvYCAeI2boS+ QwqxоFPzoc=	<i>Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.</i>
Політологія	навчальна дисципліна	<i>19. ПОЛІТОЛОГІЯ.pdf</i>	LL18u+FpLCqaxgXj MC5jz1BjM1QFGbM orOaC9hRjW6c=	<i>Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне</i>

				навчальне середовище Moodle.
Філософія	навчальна дисципліна	17.ФІЛОСОФІЯ.pdf	Orvw4zTOM7Vvf0lv3AFIchJELpKHIQo8i8G4YaiCUFU=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Вища математика ч.1, 2	навчальна дисципліна	1.-9.ВИЩА МАТЕМ. ч1,2.pdf	bguG8PaJqVp8Lw7+NZw53NG59f8lYZca988qrrCGfoI=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Інженерна і комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	2. ІНЖЕНЕРНА І КОМП'Ю. ГРАФІКА..pdf	2T1otqTzkMgZHUL1MoAMRavNzbr3EE13NLuaa86uCVm=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Фізика	навчальна дисципліна	7. ФІЗИКА.pdf	b9tnqlwmWZvv5McZmf+P7CyFs63APkNxm/PMWr5fl2s=	1. Лабораторія механіки і молекулярної фізики Обладнання і прилади: Маятник Максвелла, змінні кільця, штангенциркул, Маятники Обербека, різноважки (тіла різної маси), міліметрові лінійки, крутильні маятники, оборотні маятники, звукові генератори, віброперетворювачі, мікроманометри, термометри, барометри, капіляри, мензурки, балони, рідинні манометри, мікрокомпресори, електричні пічі, хромель-копелеві термомпари, мілівольтметри та інші.2. Лабораторія електричних і магнітних явищ. Електровимірювальні прилади для постійного і змінного струму: мультиметри (сила струму, напруга, опір, ємність, частота, температура) або окремо амперметри, вольтметри, частотоміри, мости провідності), ватметри, мілівеберметри, гальванометри, осцилографи. і ін.3. Лабораторія оптики та атомної фізики. Гелій–неонові лазери типу ЛГ–56, фотодіоди, світлофільтри, джерела випромінювання (неонові лампи, ртутні лампи), рефрактометри типу РПЛ–2 дифракційні ґратки, конденсорні

				лінзи, поляризатори, цукрометри типу СУ-4, соленоїди, випрямлячі струму типу ВС-24М.
Хімія	навчальна дисципліна	8 .XIMІЯ.pdf	tQ8yoXftbRvm2dYzKoDC6G25YIXYd03trTfTaW75DS8=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлений ПК, ноутбук.1. Рентгенофлуоресцентний аналізатор Elvax Light SDD 2. Дериватограф Q-1500D системи "Паулік - Паулік-Ердей" 3. Спектрофотографічний комплекс ІСП-28, стилоскоп СЛ-13 з програмним забезпеченням для записування і обробки спектрів 4. рН метри (рН- МИ і рН-301) 5. Аналізатор нафтопродуктів КН-2М 6. Спектрофотометри (Xion 500 (Dr. Lange), ULab 108UV) 7. Інверсійно-вольтамперометричні аналізатори (Akvilon, TA-Lab) 8. Хроматографи газорідні з програмним забезпеченням (ЦВЕТ-500, ХРОМ 5, СЕЛМІХРОМ) 9. Кондуктометри, кулонометри 10. Аналітичні ваги RADWAG (2 і 3 класу точності) 11. Аналізатор вологості Radwag MA 50/1.R 12. Сушильні шафи і муфелі SNOL
Метеорологія і кліматологія	навчальна дисципліна	13. МЕТЕОРОЛОГІЯ І КЛІМАТОЛОГІЯ.pdf	eQETwaV9ak2txdPhyyinj5eCqdkuYh3gO3YGZKqnAiM=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний INFOUS LP-240, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук
Термодинаміка і теплопередача	навчальна дисципліна	14. ТЕРМОДИНАМІКА І ТЕРМОПЕРЕДАЧА.pdf	Q5y8UhxTWTNSnimoreph33vIrGUtPLYFw/lO5BneIIM=	Під час виконання лабораторних робіт використовували пілотні установки, а саме: теплообмінники різних конструкцій (труба в трубі, кожухотрубний), компресор, барабанну сушарку, сушарку з псевдозрідженим шаром, вентилятори, газодувки, абсорбер, адсорбер, фільтр, циклон, осаджувальна камера, холодильник. Манометри, лічильники для визначення об'єму води, ротаметри, лічильники для визначення об'єму повітря. Тарувальні графіки, I-x діаграми, T-S діаграму.
Правові основи цивільної безпеки	навчальна дисципліна	15. ПРАВОВІ ОСНОВИ ЦБ.pdf	aBKrMaFGSq6FP6zGpBoJABObw4KEPV065nUuQPvaXgU=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Технічна механіка ч.1, 2	навчальна дисципліна	16. ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА Ч1 ,2.pdf	ktaiStyPkKnqmSMoFio4guN5lNUfH7p4lGY2fGRs11w=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний, стаціонарно змонтований екран,

				стаціонарно встановлені колонки, ноутбук – пристрій для визначення реакцій у двоопорній балці. – пристрій для визначення реакцій в'язей тіла навантаженого збіжною системою сил
Механіка рідин та газу	навчальна дисципліна	18. МЕХАНІКА РІДИН І ГАЗУ.pdf	+sopiQB7YXQJmzZ Q+n9nob2fkWY3O1hj RZPxl+mdWAw=	Під час виконання лабораторних робіт використовували пілотні установки, а саме: теплообмінники різних конструкцій (труба в трубі, кожухотрубний), компресор, барабанну сушарку, сушарку з псевдозрідженим шаром, вентилятори, газодувки, абсорбер, адсорбер, фільтр, циклон, осаджувальна камера, холодильник. Манометри, лічильники для визначення об'єму води, ротаметри, лічильники для визначення об'єму повітря. Тарувальні графіки, I-x діаграми, T-S діаграму.
Інформаційні технології безпеки праці та техногенної безпеки	навчальна дисципліна	21.ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХН. БЕЗПЕКИ праці.pdf	VmJN1dzlGn2gPF/y LDCYdGr2SUA38F BBzLrTqLqmZc=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Мет_БКР_2020.pdf	mR5p6cxfZamODF8 x+ZpHpQM1U2PhYf ux34kPUlrzNSE=	
Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Мет_БКР_2020.pdf	mR5p6cxfZamODF8 x+ZpHpQM1U2PhYf ux34kPUlrzNSE=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук
Іноземна мова за професійним спрямуванням ч.1, 2	навчальна дисципліна	ІНЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФ. СПРЯМУВАННЯМ-ч.1,2.pdf	XIZPzADkG6V817Ux RpjKW/sY+CiP6a1pa c9PaokA1QA=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний EPSON EB-X 11- 1 штука/ Проектор BENQ -1 штука, стаціонарно змонтований екран -1 штука, ноутбук ACER TRAVELMATE 2492 LMi – 1 штука / Ноутбук Lenovo IdeaPad320 Intel Pentium Core i3 2.0 GHz/DDR4 4Gb/Gb/HDD 1Tb/15.6 – 1 штука, колонки.Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовище Moodle.
Безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	22. БЖД ..pdf	UuWhaZvOoT+TNN u8bmnGLo6HuDk+j JJ++VWzv53Sgqs=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний Epson, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук. Комп'ютеризований робот-тренажер серцево-легеневої та мозкової реанімації «Тарас» М1 К-представляє собою манекен людини і призначений для тренування навичок надання екстреної домедичної допомоги, в комплекті з програмою

Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж	навчальна дисципліна	25.БЕЗПЕЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ІНЖ. СИСТЕМ .pdf	2cgXXZupDDr9+84nYrV5icC1XPGQlMD3pJr7w9HvU9Q=	візуалізації дій на екрані ПК. Мультифункційний прилад ET-965 (1 шт., рік введення в експлуатацію 2015) Проектор мультимедійний, Модульне об'єктно-орієнтоване віртуальне навчальне середовищеMoodle.
---	----------------------	---	--	---

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
48619	Українець Наталія Андріївна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут прикладної математики та фундаменталь них наук	Диплом кандидата наук ДК 010220, виданий 11.04.2001, Атестат доцента 02ДЦ 013444, виданий 19.10.2006	21	Фізика	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
329965	Лопата Мар`ян Олегович	Асистент, Основне місце роботи	Інститут гуманітарних та соціальних наук	Диплом бакалавра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 040301 Політологія, Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 040301 Політологія, Диплом кандидата наук ДК 032540, виданий 15.12.2015	4	Політологія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 3, 5, 15 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
36485	Булик- Верхола Софія Зіновіївна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут гуманітарних та соціальних наук	Диплом кандидата наук ДК 024605, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 028742,	20	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується

				виданий 10.11.2011			виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 11, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
198877	Конюхов Сергій Вадимович	Асистент, Основне місце роботи	Інститут гуманітарних та соціальних наук	Диплом бакалавра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 040201 Соціологія, Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2010, спеціальність: 040201 Соціологія, Диплом кандидата наук ДК 041343, виданий 28.02.2017	6	Історія державності та культури України	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 15, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
118212	Васійчук Віктор Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 000143, виданий 26.02.1998, Атестат доцента 02ДЦ 013139, виданий 15.06.2006	29	Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.2	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
191520	Качан Степан Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ФМ 033678, виданий 07.12.1988, Атестат доцента ДЦ 001524, виданий 20.06.1995	32	Захист у надзвичайних ситуаціях і організація аварійно- рятувальних робіт	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 5,8,10, 13, 15 ,16,17,18 п. 30 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
187230	Гаврилко Олександр Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут будівництва та інженерних систем	Диплом кандидата наук ДК 028296, виданий 13.05.2005, Атестат доцента 12ДЦ 046678, виданий	30	Аварійно- рятувальна, інженерна та протипожежна техніка	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням

				25.02.2016			підпунктів: 1, 3, 13, 16, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
204683	Ухач Любов Дмитрівна	Старший викладач ЗВО, Основне місце роботи	Інститут гуманітарних та соціальних наук		10	Іноземна мова за професійним спрямуванням ч.1, 2	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 3,13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
191665	Болібрux Борис Васильович	Професор, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом доктора наук ДД 006905, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук ДК 030236, виданий 30.06.2005, Атестат доцента 12ДЦ 017514, виданий 21.06.2007	21	Пожежна безпека. ч.1	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
191665	Болібрux Борис Васильович	Професор, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом доктора наук ДД 006905, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук ДК 030236, виданий 30.06.2005, Атестат доцента 12ДЦ 017514, виданий 21.06.2007	21	Пожежна безпека. ч. 2	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
159997	Петрук Марія Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 000149, виданий 26.03.1998, Атестат доцента ДЦ 005837, виданий 17.10.2002	33	Інженерний захист населення та територій	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 3, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності».
74606	Мокрий Володимир Іванович	Професор, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом доктора наук ДД 002298, виданий 04.07.2013, Диплом кандидата наук КН 010216,	30	Системи автоматичного контролю та спостереження	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується

				виданий 13.03.1996, Атестат доцента ДЦ 006969, виданий 18.02.2003			виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14,15,17,18 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
120051	Кіт Юрій Володимиро вич	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук КН 011542, виданий 28.06.1996, Атестат доцента ДЦ 006224, виданий 23.12.2002	31	Виробнича санітарія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 13, 14,15, 16, 17,18 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
199628	Токарева Марія Олександрів на	Старший викладач ЗВО, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2010, спеціальність: 091601 Хімічна технологія органічних речовин, Диплом кандидата наук ДК 026328, виданий 26.02.2015	6	Організаційно- технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13, 14, 16, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
54597	Тепла Тетяна Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут механічної інженерії та транспорту	Диплом кандидата наук ДК 047549, виданий 02.07.2008, Атестат доцента АД 004251, виданий 26.02.2020	10	Матеріалознав ство	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1,2, 3, 5,6, 10, 12, 13, 14, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
65871	Бобко Уляна Петрівна	Доцент, Сумісництв о	Інститут права, психології та інноваційної освіти	Диплом кандидата наук ДК 032726, виданий 15.12.2015	10	Законодавство у сфері охорони праці та цивільного захисту	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
147396	Бойко Олександр	Доцент, Основне	Інститут прикладної	Диплом кандидата наук	30	Інженерна і комп'ютерна	Академічна та професійна

	Омелянович	місце роботи	математики та фундаментальних наук	ТН 117001, виданий 08.02.1989, Атестат доцента ДЦАР 005057, виданий 25.02.1997		графіка	кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 6, 12, 13, 15, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
39100	Карівець Ігор Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут гуманітарних та соціальних наук	Диплом доктора наук ДД 005079, виданий 15.12.2015, Диплом кандидата наук ДК 033157, виданий 09.03.2006, Атестат доцента 12ДЦ 026546, виданий 20.01.2011	18	Філософія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 8, 11, 13, 16, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
177986	Луцишин Галина Іванівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут гуманітарних та соціальних наук	Диплом доктора наук ДД 002711, виданий 21.11.2013, Диплом кандидата наук ДК 018329, виданий 09.04.2003, Атестат доцента 02ДЦ 014275, виданий 16.06.2005, Атестат професора 12ПР 011519, виданий 25.02.2016	19	Політологія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 13 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
25476	Князь Святослав Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом доктора наук ДД 002064, виданий 31.05.2013, Диплом кандидата наук ДК 011370, виданий 04.07.2001, Атестат доцента ДЦ 009688, виданий 16.12.2004, Атестат професора 12ПР 011179, виданий 15.12.2015	22	Економічні основи цивільної безпеки	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
159999	Комаров Веніамін Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола		22	Електротехніка, електробезпека та запобігання аваріям в електроустановах	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням

							підпунктів: 2, 8, 10, 13, 15, 17, 18 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
118212	Васійчук Віктор Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 000143, виданий 26.02.1998, Атестат доцента 02ДЦ 013139, виданий 15.06.2006	29	Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.1	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
17271	Солтисік Роман Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 014025, виданий 10.04.2002, Атестат доцента 12ДЦ 046706, виданий 25.02.2016	18	Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13, 14, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
139590	Федорів Любомир Михайлович	Старший викладач ЗВО, Основне місце роботи	Інститут гуманітарних та соціальних наук	Диплом бакалавра, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом спеціаліста, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 0301 Філософія	13	Філософія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 11, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
186961	Стасевич Сергій Павлович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук КН 003017, виданий 22.06.1993, Атестат доцента ДЦАЕ 000196, виданий 26.02.1998	32	Інформатика	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1,2, 3, 10, 13, 17п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати

191531	Попович Олена Романівна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 012272, виданий 14.11.2001, Атестат доцента 02ДЦ 001406, виданий 28.04.2004	27	Основи екології	професійної діяльності» Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 11, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
10635	Нагурський Олег Антонович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом доктора наук ДД 002353, виданий 04.07.2013, Диплом кандидата наук ДК 02118, виданий 09.12.1998, Атестат доцента 02ДЦ 001402, виданий 28.04.2004, Атестат професора 12ПР 011521, виданий 25.02.2016	29	Промислова екологія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
49106	Гумницький Ярослав Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом доктора наук ТН 006507, виданий 30.01.1987, Диплом кандидата наук МТН 076356, виданий 14.07.1972, Атестат доцента МДЦ 092677, виданий 03.11.1975, Атестат професора ПР 003058, виданий 12.09.1989	56	Метеорологія і кліматологія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 17п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
296623	Добровецька Оксана Ярославівна	Асистент, Основне місце роботи	Інститут хімії та хімічних технологій	Диплом бакалавра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2010, спеціальність: 0916 Хімічна технологія та інженерія, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2011,	3	Механіка рідин та газу	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 11, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»

				спеціальність: 070301 Технічна електрохімія, Диплом кандидата наук ДК 037858, виданий 29.09.2016			
296623	Добровецька Оксана Ярославівна	Асистент, Основне місце роботи	Інститут хімії та хімічних технологій	Диплом бакалавра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2010, спеціальність: 0916 Хімічна технологія та інженерія, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2011, спеціальність: 070301 Технічна електрохімія, Диплом кандидата наук ДК 037858, виданий 29.09.2016	3	Термодинаміка і теплопередача	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 11, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
264609	Гринчук Юрій Миколайови ч	Доцент, Основне місце роботи	Інститут хімії та хімічних технологій	Диплом бакалавра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2008, спеціальність: 0916 Хімічна технологія та інженерія, Диплом спеціаліста, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2009, спеціальність: 091601 Хімічна технологія органічних речовин, Диплом кандидата наук ДК 025836, виданий 22.12.2014	5	Хімія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 10, 12, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності
367248	Пасіка В'ячеслав Романович	Професор, Основне місце роботи	Інститут інженерної механіки та транспорту	Диплом доктора наук ДД 000659, виданий 17.02.2012, Диплом кандидата наук ТН 095731, виданий 10.06.1986,	39	Технічна механіка ч.1, 2	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 5,

				Атестат доцента ДЦАР 004300, виданий 27.06.1996, Атестат професора 12ПР 009207, виданий 17.01.2014			11, 12, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
195014	Коляса Любов Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут прикладної математики та фундаменталь них наук	Диплом бакалавра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2003, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2004, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 063664, виданий 10.11.2010, Атестат доцента АД 001963, виданий 15.03.2019	12	Вища математика ч.1, 2	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
176025	Почапська Ірина Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 004891, виданий 10.11.1999, Атестат доцента 12ДЦ 046701, виданий 25.02.2016	18	Інформаційні технології безпеки праці та техногенної безпеки	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
176025	Почапська Ірина Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 004891, виданий 10.11.1999, Атестат доцента 12ДЦ 046701, виданий 25.02.2016	18	Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
126578	Дацько Олександра Сергіївна	Доцент, Основне місце	Інститут сталого розвитку імені	Диплом кандидата наук КН 05362,	36	Безпека життєдіяльност і	Академічна та професійна кваліфікація

		роботи	В`ячеслава Чорновола	виданий 13.06.1994, Атестат доцента ДЦ 004014, виданий 26.02.2002			забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 3, 12, 13, 14, 16, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
17271	Солтисік Роман Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом кандидата наук ДК 014025, виданий 10.04.2002, Атестат доцента 12ДЦ 046706, виданий 25.02.2016	18	Безпека експлуатації будівель та споруд	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13, 14, 17 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
65871	Бобко Уляна Петрівна	Доцент, Сумісництво	Інститут права, психології та інноваційної освіти	Диплом кандидата наук ДК 032726, виданий 15.12.2015	10	Правові основи цивільної безпеки	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 1, 2, 3, 13 п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»
172546	Вахула Орест Миронович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут сталого розвитку імені В`ячеслава Чорновола	Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2001, спеціальність: 091606 Хімічна технологія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів, Диплом кандидата наук ДК 060353, виданий 01.07.2010	11	Природні та техногенні загрози оцінювання небезпек	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів: 2, 3, 12, 13, 16, п. 30 чинних Ліцензійних умов «Види та результати професійної діяльності»

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

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

	вищої освіти (або охоплює його)			
ЗС18. Сприйняття і розуміння принципів та напрямів забезпечення технічної безпеки та підвищення надійності систем	☒	Технічна механіка ч.1, 2	Лекційні, лабораторні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний, заліковий та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань
		Системи автоматичного контролю та спостереження	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо.
ЗС17. Знання та розуміння на базовому рівні елементів виробничих процесів та об'єктів з підвищеною небезпекою (електроустаткування, вантажно-розвантажувальні машини та механізми, посудини під тиском, газове господарство та ін..)	☒	Пожежна безпека. КР	Консультації. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Захист курсової роботи
		Пожежна безпека. ч.1	Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань
		Електротехніка, електробезпека та запобігання аваріям в електроустановках	Консультації. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	захист курсової роботи.
		Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
		Електротехніка, електробезпека та запобігання аваріям в електроустановках	Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань
ЗУ2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань	☒	Правові основи цивільної безпеки	Лекції; практичні заняття: усне опитування, доповіді, аналіз випадків, дискусії; самостійна робота: опрацювання поточного лекційного матеріалу, вивчення окремих питань, що передбачені і рекомендовані до самостійного опрацювання, виконання індивідуальних контрольних завдань, консультації.	Оцінювання знань студентів здійснюється за сумарною кількістю отриманих балів за результатами поточного контролю та виконання контрольного заходу. Методи оцінювання знань: усне опитування, оцінювання доповідей та участі в дискусіях на практичних заняттях, оцінювання виконання індивідуальних контрольних завдань,

				оцінювання виконання контрольного заходу
		Ознайомча практика	Методи аналізу і синтезу, словесні методи. Самостійна робота: методи стимулювання, та мотивації, метод дослідження.	Методи оцінювання: аналіз ступеня виконання завдань практики, усний захист звіту про практику відповідно до завдань.
ЗС19.Знання і розуміння елементів сучасної цивільної безпеки (техногенна, екологічна безпека, промислова безпека, медицина праці, виробнича санітарія, гігієна праці, особиста безпека) на рівні, що відповідає стану розвитку сучасних суспільних та виробничих відносин	<input checked="" type="checkbox"/>	Безпека життєдіяльності	Лекційні і практичні роботи, інформаційний, вербальний, дослідницький методи.Самостійна робота, індивідуальних реферативних робіт.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: вибіркоче усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань.
		Природні та техногенні загрози оцінювання небезпек	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
ЗС20.Базові знання та розуміння спеціальних розділів на вибір студента: енергетика, хімічна технологія, будівництво, машинобудування, транспорт, невиробнича сфера, менеджмент з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів	<input type="checkbox"/>	Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	Методи оволодіння знаннями; словесні методи; імітаційні методи; метод аналізу і синтезу; метод порівняння; метод узагальнення	Поточний контроль за виконанням та підсумковий контроль. Методи оцінювання знань: аналіз виконання поставлених завдань
		Кваліфікаційний екзамен	Методи оволодіння знаннями; метод аналізу і синтезу; метод порівняння; метод узагальнення, методи конкретизації	Оцінювання за затвердженими критеріями виконаних теоретичних, тестових та практично-творчих завдань
КУ1.Прогнозувати вплив шкідливих та небезпечних виробничих факторів на відповідний контингент працівників, населення та довкілля, рівень ризиків та передбачити і пропонувати організаційні, технічні та інші рішення для конкретної небезпеки	<input checked="" type="checkbox"/>	Промислова екологія	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: опитування перед початком занять; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань, тестування у ВНС.
		Виробнича санітарія	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: тестування у віртуальному навчальному середовищі; перевірка виконаних індивідуальних завдань.
КУ2.Аналізувати виробничі процеси на відповідність дотримання стандартів з охорони праці, промислової безпеки	<input checked="" type="checkbox"/>	Виробнича санітарія	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
		Законодавство у сфері	Лекції; практичні заняття:	Оцінювання знань студентів

		охорони праці та цивільного захисту	усне опитування, доповіді, аналіз випадків, дискусії; самостійна робота: опрацювання поточного лекційного матеріалу, вивчення окремих питань, що передбачені і рекомендовані до самостійного опрацювання, виконання індивідуальних контрольних завдань, консультації.	здійснюється за сумарною кількістю отриманих балів за результатами поточного контролю та виконання контрольного заходу. Методи оцінювання знань: усне опитування, оцінювання доповідей та участі в дискусіях на практичних заняттях, оцінювання виконання індивідуальних контрольних завдань, оцінювання виконання контрольного заходу
<i>КУ4.Здатність застосувати знання та розуміння на операційному рівні елементів цивільної безпеки, щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між прикладними науками</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Природні та техногенні загрози оцінювання небезпек	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
<i>ЗС16. Знання експериментальних методів, стандартного обладнання, планування, складання схем та проведення експерименту у промисловій безпеці, збір та аналіз даних, включаючи уважний аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системи автоматичного контролю та спостереження	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо.
<i>КУ5. Приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення виробничих завдань</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економічні основи цивільної безпеки	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; пояснювально-ілюстративний метод; проблемно-пошукові методи. Лабораторні заняття: дослідницький метод; відтворювальний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: Поточний контроль. Виконання обов'язкових лабораторних робіт: та їх захист у вигляді тестових завдань протягом 5-10 хв;. Виконання індивідуальних практичних завдань, вибіркоче усне опитування перед початком занять; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань. Підсумковий контроль: семестровий іспит складається з письмової та усної компоненти.
		Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо. Засвоєння теоретичного матеріалу – тестовий контроль.

<p><i>ПН1. Застосовувати свої знання та розуміння для здійснення професійної діяльності у сферах професійної та цивільної безпеки, спрямовані на підвищення рівня безпеки навколишнього середовища</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Промислова екологія</p>	<p>Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.</p>	<p>Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: опитування перед початком занять; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань, тестування у ВНС.</p>
<p><i>ПН2. Застосовувати свої знання для фахового консультування з техніки безпеки на об'єктах економіки та практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Пожежна безпека. ч.1</p>	<p>Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)</p>	<p>Поточний, заліковий контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань</p>
		<p>Пожежна безпека. ч. 2</p>	<p>Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)</p>	<p>Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань</p>
		<p>Пожежна безпека. КР</p>	<p>Консультації. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.</p>	<p>Захист курсової роботи.</p>
		<p>Захист у надзвичайних ситуаціях і організація аварійно-рятувальних робіт</p>	<p>Лекції та практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)</p>	<p>Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань тощо.</p>
		<p>Безпечна експлуатація інженерних систем і мереж</p>	<p>Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.</p>	<p>Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.</p>
<p><i>ПН 3. Здатність виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до проблем охорони праці, цивільного захисту та промислової безпеки, використовуючи належне програмне забезпечення та прийнятні одну мову програмування, аналізувати та відображати результати прикладних досліджень</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Інформаційні технології безпеки праці та техногенної безпеки</p>	<p>Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.</p>	<p>Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: поточне тестування по завершенню кожної теми у ВНС; фронтальне стандартизоване опитування за темою заняття; фронтальна перевірка виконаних розрахункових робіт тощо.</p>
		<p>Інформатика</p>	<p>Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.</p>	<p>Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами ; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо.</p>

<i>ПН 4. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі міждисциплінарної команди фахівців, включаючи навички лідерства під час їх виконання</i>	☒	Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	Методи застосування знань і умінь, метод моделювання. Самостійна робота: метод проектування, моделювання, дослідницькі методи	Методи оцінювання: аналіз ступеня виконання завдань практики, усний захист звіту про практику відповідно до завдань.
		Виробнича практика	Методи застосування знань і умінь, метод моделювання. Самостійна робота: метод проектування, моделювання, дослідницькі методи	Методи оцінювання: аналіз ступеня виконання завдань практики, усний захист звіту про практику відповідно до завдань.
		Навчальна практика	Перетворювальні методи навчання; систематизувальні методи, метод проектування. Самостійна робота: методи стимулювання, та мотивації, метод дослідження.	Методи оцінювання: аналіз ступеня виконання завдань практики, усний захист звіту про практику відповідно до завдань.
<i>КУЗ.Проведення експериментів їх опрацювання та критичне оцінювання отриманих результатів для перевірки надійності та безпечності виробництв</i>	☒	Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв	Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань тощо.
<i>ЗС15.Знання та розуміння проектів будівництва, технологічних частин проекту, інженерних рішень в проекті на їх відповідність вимогам безпеки та охорони праці</i>	☒	Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо. Засвоєння теоретичного матеріалу – тестовий контроль.
		Безпека експлуатації будівель та споруд	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
		Інженерний захист населення та територій	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо. Засвоєння теоретичного матеріалу – тестовий контроль.
<i>ЗС13. Оцінювати технічні показники та визначати стан аварійно-рятувальної техніки, устаткування та інструменту</i>	☒	Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка

				виконаних домашніх завдань.
<i>ПН 5. Уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; пояснювально-ілюстративний метод; проблемно-пошукові методи. Лабораторні заняття: дослідницький метод; відтворювальний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: Поточний контроль. Виконання обов'язкових лабораторних робіт: та їх захист у вигляді тестових завдань протягом 5-10 хв;. Виконання індивідуальних практичних завдань, вибіркоче усне опитування перед початком занять; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо. Підсумковий контроль: семестровий іспит складається з письмової та усної компоненти
<i>ЗУ 4.Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи екології	Лекційні і лабораторні заняття інформаційний, вербальний, дослідницький методи. Самостійна робота, написання реферативних робіт.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: вибіркоче усне опитування перед початком занять протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо., тестування у ВНС
		Безпека життєдіяльності	Лекційні і практичні роботи, інформаційний, вербальний, дослідницький методи. Самостійна робота, індивідуальних реферативних робіт.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: вибіркоче усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань.
		Метеорологія і кліматологія	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: вибіркоче усне опитування перед початком занять; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань, тестування у ВНС.
<i>ЗУ3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	Методи застосування знань і умінь, метод моделювання. Самостійна робота: метод проектування, моделювання, дослідницькі методи	Методи оцінювання: аналіз ступеня виконання завдань практики, усний та письмовий захист звіту про практику відповідно до завдань.
		Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	Методи оволодіння знаннями; словесні методи; імітаційні методи; метод аналізу і синтезу; метод порівняння; метод узагальнення	Поточний контроль за виконанням та підсумковий контроль. Методи оцінювання знань: аналіз виконання поставлених завдань
<i>ЗС1. Здатність продемонструвати фахові компетентності отримані в процесі опанування різних дисциплін</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Методи оволодіння знаннями; словесні методи; імітаційні методи; метод аналізу і синтезу; метод порівняння; метод узагальнення	Методи оцінювання: оцінювання презентації результатів роботи, оцінювання відповідей на запитання за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи.
		Кваліфікаційний	Методи оволодіння	Оцінювання за

		екзамен	знаннями; метод аналізу і синтезу; метод порівняння; метод узагальнення, методи конкретизації	затвердженими критеріями виконаних теоретичних, тестових та практично-творчих завдань
		Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	Методи оволодіння знаннями; словесні методи; імітаційні методи; метод аналізу і синтезу; метод порівняння; метод узагальнення	Поточний контроль за виконанням та підсумковий контроль. Методи оцінювання знань: аналіз виконання поставлених завдань
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Практичні заняття: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо
<i>ЗС2. Уміння аналізувати складні питання, факти, проблеми та тенденції розвитку історії та культури України в їх діалектичному взаємозв'язку</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія державності та культури України	Лекційні та практичні заняття: пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; метод проблемного викладу; частинно-пошуковий або евристичний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом визначеного часу.
<i>ЗС3. Здатність обговорювати філософську проблематику, аналізувати і прогнозувати суспільні явища й процеси</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Політологія	Лекційні заняття: словесні і наочні методи, метод конкретизації; проблемні методи навчання, методи аналізу і синтезу.. Самостійна робота: частково-пошукові; дослідницькі	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне опитування тестами; оцінювання виступів на семінарських заняттях, написаня і захист есе, участь у дискусіях, перевірка завдань самостійної роботи, захист індивідуальних завдань, активність у ВНС
		Філософія	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; герменевтичний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу та компаративістики. Самостійна робота: науково-дослідницький метод.	Робота на практичних заняттях (усне опитування, доповіді, проміжне тестування), індивідуальний контрольні завдання (40%); Підсумковий контроль (контрольний захід, екзамен): письмова форма (60%).
<i>ЗС4. Перекладати іноземні тексти українською мовою</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Практичні заняття: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод Практичні заняття: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо
		Іноземна мова за професійним спрямуванням ч.1, 2	Практичні заняття: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування

			Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод	перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо.
ЗС14. Знання нормативної бази в галузі законодавства та інших нормативно- правових документів і технічних регламентів в частині проективання і експлуатації потенційно- небезпечних об'єктів	☒	Законодавство у сфері охорони праці та цивільного захисту	Лекційні та практичні заняття: інформаційно- рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
		Правові основи цивільної безпеки	Лекції; практичні заняття: усне опитування, доповіді, аналіз випадків, дискусії; самостійна робота: опрацювання поточного лекційного матеріалу, вивчення окремих питань, що передбачені і рекомендовані до самостійного опрацювання, виконання індивідуальних контрольних завдань, консультації.	Оцінювання знань студентів здійснюється за сумарною кількістю отриманих балів за результатами поточного контролю та виконання контрольного заходу. Методи оцінювання знань: усне опитування, оцінювання доповідей та участі в дискусіях на практичних заняттях, оцінювання виконання індивідуальних контрольних завдань, оцінювання виконання контрольного заходу
ЗС6. Класифікувати та визначати фізико- хімічні, токсичні та пожежовибухонебе- зпечні властивості речовин та матеріалів	☒	Матеріалознавство	Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань.
		Фізика	Лекційні та практичні заняття: інформаційно- рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Лабораторні заняття: репродуктивний метод, дослідницький метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
		Хімія	Лекційні та практичні заняття: інформаційно- рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами у ВНС протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
ЗС7. Уміння використовувати закони вищої математики та фізики під час аналізу і рішення професійних завдань	☒	Фізика	Лекційні та практичні заняття: інформаційно- рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Лабораторні заняття: репродуктивний метод, дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв;

			Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо.
		Вища математика ч.1, 2	Лекції, практичні заняття, усне опитування, виконання поточних завдань на практичних заняттях; самостійна робота: підготовка до навчальних занять та контрольних заходів, виконання самостійних робіт, проходження поточного тестування., виконання індивідуальних завдань	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування на практичних заняттях; фронтальне стандартизоване опитування з використанням тестових завдань протягом 15-25 хв; проведення екзаменаційного контролю з використанням екзаменаційних білетів; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
<i>ЗС8. Уміння застосовувати закони аналітичної механіки для аналізу динамічних явищ в інженерних конструкціях та спорудах</i>	☒	Технічна механіка ч.1, 2	Лекційні та практичні заняття: інформаційно- рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний, заліковий та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань.
		Фізика	Лекційні, лабораторні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; пояснювально- ілюстративні методи; методи активізації пізнавальної діяльності: метод проблемного викладу. Лабораторні заняття: репродуктивний метод, дослідницький метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; допуск до виконання лабораторних занять, фронтальне стандартизоване опитування тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань.
<i>ЗС9. Розробляти ескізи, комп'ютерні креслення деталей та наочні зображення об'єктів</i>	☒	Інженерна і комп'ютерна графіка	Лекційні та практичні заняття: інформаційно- рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Лабораторні заняття: репродуктивний метод, дослідницький метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркове усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо.
<i>ЗС10. Застосовувати знання законів гідравліки, механіки рідини та газів у професійній діяльності</i>	☒	Механіка рідин та газу	Лекційні, практичні та лабораторні заняття: наочні методи (ілюстрування, демонстрування), метод конкретизації; пояснювально-ілюстративні методи.	Поточний та підсумковий заліковий контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування перед початком занять; фронтальне та індивідуальне опитування, захист індивідуальних завдань, виконаних практичних завдань, тестовий контроль, перевірка виконаних домашніх завдань, робота у ВНС.
		Термодинаміка і	Лекційні, лабораторні та	Поточний та

		теплопередача	практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: Виконання лабораторних робіт, усне опитування, розв'язування задач, контрольна робота, екзаменаційний контроль.
ЗС11. Здатність класифікувати та визначати типові радіаційно-, хімічно- і біологічно небезпечні властивості речовин та матеріалів	☒	Хімія	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: вибіркоче усне опитування перед початком занять; фронтальне стандартизоване опитування за картками, тестами протягом 5-10 хв; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань.
		Радіаційний, хімічний та біологічний захист КР	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	захист курсових робіт
		Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.2	Лекційні, лабораторні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: Усне опитування, розв'язування задач, контрольна робота, тестування у ВНС
		Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.1	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та заліковий контроль. Методи оцінювання знань: Усне опитування, розв'язування задач, контрольна робота, тестування у ВНС
ЗС12. Уміння визначати засоби захисту від впливу негативних факторів хімічного, біологічного і радіаційного походження	☒	Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.2	Лекційні, лабораторні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: Усне опитування, розв'язування задач, контрольна робота, тестування у ВНС
		Радіаційний, хімічний та біологічний захист ч.1	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний, заліковий контроль. Методи оцінювання знань: Усне опитування, розв'язування задач, контрольна робота, тестування у ВНС,
		Радіаційний, хімічний та біологічний захист КР	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	захист курсових робіт
ЗС5. Використовувати інформаційні технології, сучасні операційні системи, комп'ютерну техніку, системи управління базами даних та пакети прикладних програм	☒	Інформаційні технології безпеки праці та техногенної безпеки	Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань.
		Інформатика	Лекційні та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота:	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: поточне тестуванняпо завершенню кожної теми у ВНС; фронтальне стандартизоване

			репродуктивний метод; дослідницький метод.	опитування за темою заняття; фронтальна перевірка виконаних розрахункових робіт.
ЗУ1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення	☒	Пожежна безпека. КР	Консультації. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Захист курсової роботи.
		Пожежна безпека. ч. 2	Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань
		Пожежна безпека. ч.1	Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації (евристичний метод; метод проблемного викладу, дослідницький метод)	Поточний, заліковий контроль. Методи оцінювання знань: усне опитування; тестування за лекційним матеріалом; фронтальна перевірка виконаних індивідуальних завдань
		Законодавство у сфері охорони праці та цивільного захисту	Лекції; практичні заняття: усне опитування, доповіді, аналіз випадків, дискусії; самостійна робота: опрацювання поточного лекційного матеріалу, вивчення окремих питань, що передбачені і рекомендовані до самостійного опрацювання, виконання індивідуальних контрольних завдань, консультації.	Оцінювання знань студентів здійснюється за сумарною кількістю отриманих балів за результатами поточного контролю та виконання контрольного заходу. Методи оцінювання знань: усне опитування, оцінювання доповідей та участі в дискусіях на практичних заняттях, оцінювання виконання індивідуальних контрольних завдань, оцінювання виконання контрольного заходу
		Захист у надзвичайних ситуаціях і організація аварійно-рятувальних робіт	Лекційні та практичні заняття: інформаційно- рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний та екзаменаційний контроль. Методи оцінювання знань: фронтальне стандартизоване опитування за тестами; фронтальна перевірка виконаних домашніх завдань тощо. Засвоєння теоретичного матеріалу – тестовий контроль.