

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ»

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
галузь знань	26 Цивільна безпека
спеціальність	263 Цивільна безпека
освітня кваліфікація	бакалавр з цивільної безпеки за спеціалізацією «Безпека праці та виробничих процесів»

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ»

Первісна редакція

Розроблено робочою групою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Кружилко Олег Євгенович	доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри екології та економіки довкілля
2.	Володченкова Наталія Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри екології та економіки довкілля
3.	Богданова Ольга Віталіївна	кандидат технічних наук, старший викладач кафедри екології та економіки довкілля

Початкова редакція проєкту освітньої програми рекомендована до громадського обговорення на засіданні кафедри екології та економіки довкілля

протокол № 1
від 07.09.2021 р.

Завідувач кафедри:

Вікторія РОВЕНСЬКА

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Сукач С.В.	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, завідувач кафедри, цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою
2.	Чеберячко Ю.І.	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки
3.	Шароватова О.П.	Національний університет цивільного захисту України, доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки
4.	Костенко Д.Б.	ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ», директор департаменту з охорони праці та промислової безпеки

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи

Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол № 1 від 17.09.2021 р., зі змінами, внесеними протоколом №7 від 26.05.2022 р.). Введено в дію: наказ № 88/30.05.2022

Ректор

Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ»

Редакція 2023 року (зі змінами та доповненнями)

Перероблено робочою групою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Кружилко Олег Євгенович	доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри екології та економіки довкілля
2.	Володченкова Наталія Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри екології та економіки довкілля
3.	Майстренко Володимир Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та економіки довкілля
4.	Богданова Ольга Вікторівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та економіки довкілля
5.	Дзюрбан Михайло Григорович	здобувач освіти гр. 263-22-2м
6.	Алексєєва Марина Миколаївна	здобувач освіти гр. 263-22-2

Проект освітньої програми зі змінами та доповненнями рекомендований до громадського обговорення на засіданні кафедри екології та економіки довкілля

протокол № 8
від 04.04.2023 р.

Завідувач кафедри:

Вікторія РОВЕНСЬКА

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Сукач С.В.	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, завідувач кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою
2.	Шароватова О.В.	Національний університет цивільного захисту України, доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки
3.	Узбек П.І.	ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ», директор департаменту охорони праці, промислової безпеки, охорони здоров'я та охорони навколишнього середовища

Проект освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи



Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол № 8 від 25.05.2023 р.). Введено в дію: наказ № 92.1/26.05.2023.

Ректор



Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ»

Редакція 2024 року (зі змінами та доповненнями)

Перероблено робочою групою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Кружилко Олег Євгенович	доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля
2.	Володченкова Наталія Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
3.	Майстренко Володимир Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
4.	Богданова Ольга Вікторівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
5.	Гусаков Володимир Володимирович	здобувач освіти
6.	Алексєєва Марина Миколаївна	здобувач освіти

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Сукач С.В.	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, завідувач кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою
2.	Шароватова О.В.	Національний університет цивільного захисту України, доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки
3.	Узбек П.І.	ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ», директор департаменту охорони праці, промислової безпеки, охорони здоров'я та охорони навколишнього середовища

Проект освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на Проект освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації



Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи



Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №6 від 19.06.2024 р.). Введено в дію: наказ № 155/20.06.2024.

Ректор



Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ»

Редакція 2025 року (зі змінами та доповненнями)

Перероблено робочою групою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Кружилко Олег Євгенович	доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля
2.	Володченкова Наталія Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
3.	Репін Микола Володимирович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри безпеки праці та охорони довкілля
4.	Майстренко Володимир Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
5.	Богданова Ольга Вікторівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
6.	Дроник Тетяна Володимирівна	здобувач освіти
7.	Алексєєва Марина Миколаївна	здобувач освіти
8.	Удовицька Анастасія Валеріївна	здобувач освіти
9.	Гусаков Володимир Володимирович	здобувач освіти

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Сукач С.В.	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, завідувач кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою
2.	Шароватова О.В.	Національний університет цивільного захисту України, доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки
3.	Узбек П.І.	ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ», директор департаменту охорони праці, промислової безпеки, охорони здоров'я та охорони навколишнього середовища

Проект освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на Проект освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації



Костянтин МОЙСЕНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи



Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №9 від 19.06.2025 р.). Введено в дію: наказ № 170/20.06.2025.

Ректор



Олександр ПОВАЖНИЙ

I ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітня програма розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про військовий обов'язок і військову службу», «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності», «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації», «Про науково-технічну інформацію», указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських», листа МОН України щодо використання зразку освітньо-професійної програми №1/9-239 від 28.04.2017 р., листа МОН України № 3/3774-25 від 01.05.2025 «Про приведення у відповідність до законодавства назв освітніх програм» Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010, International Standard Classification of Education Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions, Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Положення про організацію освітнього процесу, Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» для першого (бакалаврського) рівня, затвердженого наказом МОН України № 1170 від 29.10.2018 р., зі змінами.

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористуватися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням: [ОПП «БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ» : Polytechnic \(metinvest.university\)](#) або за кодом:



II ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Безпека праці та виробничих процесів
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Бакалавр, бакалавр з цивільної безпеки за спеціалізацією «Безпека праці та виробничих процесів»
Предметна область	26 Цивільна безпека, 263 Цивільна безпека, спеціалізація «Безпека праці та виробничих процесів»
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 6 рівень; – за Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) – Bachelor's degree (First cycle); – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 6
Тип диплому	– Диплом: одиничний
Форми здобуття освіти та строки виконання програми	Денна очна (з урахуванням вимог безпеки) Обсяг освітньої програми / розрахунковий строк виконання: – з повним терміном навчання – 240 кредитів ЄКТС / 3 роки 10 місяців; – зі скороченим терміном навчання (в разі наявності ступеня «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр») – 180 кредитів ЄКТС / 2 роки 10 місяців
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	– з повним терміном навчання: наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра - 5 рівень Національної рамки кваліфікацій; – зі скороченим терміном навчання: наявність освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра - 5 рівень Національної рамки кваліфікацій; – З 2025 року набір та поновлення на програму не здійснюється
Наявність акредитації	-
Мови викладання	Українська (деякі курси – частково англійською мовою)
Мета і особливості програми	
Мета програми: забезпечити здатність випускників виконувати складні спеціалізовані завдання професійної, організаційно-управлінської та консультативно-методичної діяльності у сфері безпеки праці і виробничих процесів на основі формування у майбутніх фахівців сучасного науково-технічного світогляду та умінь враховувати комплексність та невизначеність здорових та безпечних умов праці, а також сформувати інші навички результативної професійної діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина	
Предметна область програми	<u>Об'єкт вивчення та/або діяльності:</u> явища, проблеми, системи, заходи у сфері цивільної безпеки, зокрема безпеки праці <u>Теоретичний зміст предметної області:</u>

	– поняття, категорії, концепції, принципи, теорії, стратегії розвитку у сфері цивільної безпеки; – нормативно-правові засади, технічні та управлінські інструменти, організаційні та методичні підходи до збереження життя, здоров'я та працездатності людини в трудовому процесі <u>Методи, методики та технології:</u> – загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності; методи аналізу, оцінки, оптимізації, моделювання, управління та прийняття рішень у сфері цивільної безпеки, зокрема безпеки праці <u>Інструментарій та обладнання:</u> – сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання; – інформаційно-аналітичні інструменти, прилади та пристрої; – інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються у сфері професійної діяльності.
Вид програми	освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	– формування науково-технічного світогляду та ризикорієнтованого мислення майбутнього професіонала, які є необхідними для комплексного управління безпекою праці і виробничих процесів підприємства; – техногенна безпека; – техніко-технологічні та організаційно-методичні підходи та інструменти створення і підтримання безпечних і здорових умов праці, запобігання виникнення нещасних випадків, професійних захворювань, надзвичайних ситуацій, аварій та інших інцидентів на виробництві
Особливості освітньої програми	– орієнтація та компетентнісні вимоги сертифікатних програм NEBOSH, ESOSH, PILZ, UVEX та інших партнерів, в т.ч. забезпечення можливості участі таких сертифікатних програмах; – інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи METINBEST та участь у виконанні досліджень для активів Групи METINBEST; – комбінування онлайн-навчання через Центр командної роботи Microsoft Teams та офлайн-навчання на тижневих лабораторно-тренінгових сесіях на активах Групи METINBEST; проведення лабораторних досліджень та виконання дослідницьких завдань міждисциплінарного курсового проекту на лабораторно-виробничих потужностях активів Групи METINBEST; – вивчення англійської мови протягом всього періоду навчання, що дає можливість підготуватися до складання ЄВІ з іноземної мови при вступі на магістратуру; – можливість використання англійськомовних джерел літератури та статистичних даних; – можливість поглиблено та від початку програми

	працювати над міждисциплінарним курсовим проектом, в рамках навчальних дисциплін, практики та безпосередньо під час виконання самого проекту з отриманням постійного зворотного зв'язку від академічного керівника та наставника від бізнесу; – формування індивідуальної траєкторії здійснюється із запропонованого переліку освітніх компонентів, однак не виключає можливість вибору здобувачем освіти дисциплін з широкого переліку; – доступ до ресурсів масових онлайн-курсів українських та зарубіжних університетів; – здобувачам освіти доступна стипендіальна програма; – здобувачам освіти як членам спільноти групи МЕТІНВЕСТ доступна професійна психологічна підтримка; – для здобувачів освіти-громадян України чоловічої статі, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, обов'язковими освітніми компонентами є «Базова загальновійськова підготовка: теоретична частина» та «Базова загальновійськова підготовка: практична частина»; ці компоненти не є обов'язковими для здобувачів освіти чоловічої статі, які визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; проходили військову службу; мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності, а також для здобувачів освіти жіночої статі, які не виявили добровільного бажання пройти базову загальновійськову підготовку; особи, звільнені від проходження базової загальновійськової підготовки, вивчають освітній компонент «Сучасна воєнно-політична історія України та світу»; – Здобувачам освіти доступний курс «Фізичне виховання та особисте здоров'я» як обов'язковий позакредитний (бакалаврат); – персональний супровід ветеранів
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Права випускників на працевлаштування не обмежуються. Перелік назв професійних робіт (відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010), за якими можуть працювати випускники: – 2149.2 Інженер з охорони праці; – 3449 Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки; – 3152 Інспектор з охорони праці
Подальше навчання	Отримання освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на формування проектного, вартісного і

	креативного мислення. Основними формами освітньої активності є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, творчі завдання, підготовка аналітичних оглядів, лабораторні роботи з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, ділові ігри та симуляції; самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі Університету навчальних матеріалів, підготовка наукових, аналітичних звітів; робота з неадаптованими професійними текстами англійською, проходження практик та підготовка курсових робіт та кваліфікаційної роботи; менторський супровід під час практик і виконання кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	<u>Форми оцінювання поточної роботи:</u> тестування, оцінка активності і результатів участі в інтерактивних форматах роботи, постановці та вирішенні проблем; розв'язання аналітично-розрахункових та дослідницьких завдань, підготовка аналітичних звітів; самооцінювання академічного прогресу шляхом визначення ступеню сформованості груп компетентностей; оцінка вчасності та якості підготовки індивідуальних та групових завдань; оцінка якості виконання складових складових курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра. <u>Форми оцінювання під час підсумкового контролю:</u> тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра. <u>Підхід до оцінювання:</u> критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за програмними результатами кожного освітнього компоненту під час поточної роботи та/або в ході підсумкового контролю за освітнім компонентом. Оцінювання здійснюється: а) за чотирибальною шкалою: відмінно (рівень досягнення програмного результату навчання 90-100 %, за рівнем – А), добре (75-89 %, В – 82-89%, С – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, E – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 0-59%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з відповідним рівнем А-Е), незалік (менше 60 % з відповідним рівнем F).
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	– у викладанні обов'язкових та вибірових компонентів освітньо-професійної програми частини змісту навчання беруть участь науково-педагогічні та наукові працівники, які мають кваліфікацію відповідно Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України №1187 від 30.12.2015 р. зі змінами); – Для проведення занять та тренінгів в рамках дуального навчання запрошуються фахівці з Активів METINVEST ХОЛДИНГУ; – Частина професорсько-викладацького складу мають

	сертифікати NEBOSH (International General Occupational Health and Safety), level 5 Diploma Occupational Health and Safety Practice, City and Guilds of London Institute; – Періодично лекційні та практичні заняття проводять спеціалісти та практики фахових організацій та співтовариств відповідно угод про співпрацю.
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залом, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи METINVEST; – спортивний зал, спортивний майданчик; – бібліотека з читальним залом, електронна бібліотека і репозиторій; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку; – мультимедійне обладнання у всіх лекційних аудиторіях (проектори, електронні дошки тощо); – ліцензійні пакети програмного забезпечення: MS Office, Компас та інші; – доступ до системи управління навчальним контентом Moodle – ресурси освітньої платформи Coursera та Microsoft Imagine Academy, великі мовні моделі; – доступ до навчальних ресурсів, взаємодія з організаційних та фінансовий питань через особистий кабінет у електронних системах Університету
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	Університет стимулюватиме мобільність і визнаватиме кредити, отримані в рамках національної та міжнародної мобільності за дво- і багатосторонніми угодами та програмами, в яких Університет є стороною або учасником
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	-

III КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми в сфері безпеки праці та виробничих процесів, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК08. Здатність працювати як в команді, так і автономно. ЗК09. Навики здійснення безпечної діяльності. ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. <i>ЗК10.1 Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</i>
Фахові компетентності	ПК11. Усвідомлення функцій держави, форм реалізації цих функцій, правових основ цивільного захисту, охорони праці; дотримання основних принципів здійснення цивільного захисту та державної політики з питань охорони праці. ПК12. Здатність оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; основними положеннями, вимог та правил стосовно проведення моніторингу, організування та впровадження заходів щодо запобігання, ліквідування надзвичайних ситуацій. ПК13. Здатність до застосовування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від небезпек техногенного і природного характеру та обґрунтованого вибору засобів та систем захисту людини і довкілля від небезпек. ПК14. Здатність оперувати фізичними та хімічними термінами, розуміти сутність математичних, фізичних та хімічних понять та законів, які необхідні для здійснення професійної діяльності. ПК15. Здатність організовувати нагляд (контроль) за додержанням

	вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної, промислової безпеки та охорони праці. ПК16. Здатність до оцінювання ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці. ПК17. Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій на людину і довкілля. ПК18. Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища. ПК19. Здатність до розуміння механізму процесів горіння і вибуху, обставин, дій та процесів, що спричиняють виникнення надзвичайної ситуації. ПК20. Здатність обґрунтовувати та розробляти заходи, спрямовані на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій, забезпечення безпечної праці та запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань. ПК21. Здатність прогнозувати і оцінювати обстановку в зоні надзвичайної ситуації (аварії) та тактичні можливості підрозділів, що залучаються до ліквідування надзвичайної ситуації (аварії). ПК22. Здатність до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення. ПК23. Здатність організовувати радіаційний, хімічний та біологічний захист населення, інженерне забезпечення процесу виконання аварійно-рятувальних робіт. ПК24. Здатність до використання основних методів та засобів управління, зв'язку та оповіщення під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій. ПК25. Готовність до застосовування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту людини від негативного впливу небезпечних чинників надзвичайної ситуації, дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників. ПК26. Здатність до організації безпечної експлуатації техніки, усталювання, спорядження у сфері професійної діяльності, створення безпечних і здорових умов праці. ПК27. Здатність організовувати та проводити навчання працівників підприємств, установ та організацій і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій. ПК28. Здатність надавати домедичну допомогу постраждалим особам. ПК29. Здатність до читання та виконання ескізів та креслень, застосування комп'ютерної графіки в сфері професійної діяльності.
Програмні результати навчання	
ПРН01. Аналізувати питання історії, факти, проблеми та тенденції розвитку культури України в їх діалектичному взаємозв'язку. ПРН02. Володіти культурою мислення, технологією освоєння соціального досвіду на рівні, необхідному для професійної діяльності. ПРН03. Аналізувати суспільні явища й процеси на рівні, необхідному для професійної	

діяльності, знати нормативно-правові засади забезпечення цивільного захисту, охорони праці, питання нормативного регулювання забезпечення заходів у сфері цивільного захисту та техногенної безпеки об'єктів і територій.

ПРН04. Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.

ПРН05. Розробляти тексти та документи з питань професійної діяльності, спілкуватися українською професійною мовою; читати й розуміти фахову іншомовну літературу, використовуючи її у соціальній і професійній сферах; демонструвати культуру мислення та виявляти навички щодо організації культурного діалогу на рівні, необхідному для професійної діяльності.

ПРН06. Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.

ПРН07. Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.

ПРН08. Передбачати екологічно-збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій.

ПРН09. Використовувати у професійній діяльності сучасні інформаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм.

ПРН10. Розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій.

ПРН11. Визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування.

ПРН12. Визначати технічний стан зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж та споруд для оцінювання відповідності його вимогам цивільного захисту та техногенної безпеки.

ПРН13. Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.

ПРН14. Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

ПРН15. Пояснювати номенклатуру, класифікацію та параметри уражальних чинників джерел техногенних і природних надзвичайних ситуацій та результати їх впливів.

ПРН16. Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження.

ПРН17. Оцінювати технічні показники та визначати стан аварійно-рятувальної техніки, засобів зв'язку, устаткування та обладнання.

ПРН18. Пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану.

ПРН19. Знати типи автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення, загальні технічні характеристики та вимоги до застосування систем управління, зв'язку та оповіщення у надзвичайних ситуаціях.

ПРН20. Демонструвати вміння щодо проведення заходів з ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

ПРН21. Аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки на об'єктах та територіях.

ПРН22. Пояснювати вимоги щодо убезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо безпечності, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів.

ПРН23. Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуацію населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.

ПРН24. Передбачати безпечну роботу газодимозахисної служби, експлуатацію комплектів засобів індивідуального захисту рятувальників.

ПРН25. Організовувати та проводити навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності.

ПРН26. Знати властивості горючих речовин і матеріалів, механізм виникнення процесів горіння і вибуху.

ПРН 27. Прогнозувати економічну ефективність заходів, спрямованих на забезпечення безпечних умов праці, збереження життя і здоров'я працівників, удосконалення безпеки праці і технологічних процесів.

ПРН28. Проводити оцінку професійних ризиків, визначати рівень небезпек та ступінь наслідків. Організовувати нагляд, періодичний аналіз та контроль за ризиками. Розробляти заходи запобігання виявленим професійним ризикам.

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Увага: перелік компонентів може змінюватися в рамках щорічного удосконалення освітніх програм, окрім тих, що вже були опановані здобувачами освіти для відповідного року набору

Рік набору 2024

№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів ЕКТС	Форма контролю
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	OK14035	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з безпеки праці"	1.5	Залік
2.	OK14023	Психологія праці та безпеки	5	Іспит
3.	OK44036	Пожежна та вибухова безпека	5.5	Іспит
4.	OK11009	Англійська мова у сфері безпеки праці	23	Іспит
5.	OK11014	Історія України та української культури	4	Залік
6.	OK42109	Продуктивність використання офісних систем	4	Залік
7.	OK11010	Ділова та наукова українська мова	4	Іспит
8.	OK11024	Базова загальновійськова підготовка: теоретична частина / Сучасна воєнно-політична історія України та світу	3	Залік
9.	OK15031	Фізика	5	Іспит
10.	OK15028	Прикладні аспекти теорії ймовірностей та математичної статистики	5	Залік
11.	OK15034	Хімія	4	Іспит
12.	OK23129	Технологічні процеси та устаткування гірничодобувних підприємств	5	Іспит
13.	OK22075	Технологічні процеси та устаткування металургійних підприємств	5	Іспит
14.	OK42032	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	Залік
15.	OK11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	4	Залік
16.	OK27002	Автоматизація виробничих процесів	5	Іспит
17.	OK42115	Рішення з диджиталізації в сфері безпеки праці	4	Іспит
18.	OK26057	Природні та техногенні загрози	5.5	Іспит
19.	OK44032	Основи безпеки праці	4	Залік
20.	OK12005	Правове регулювання трудових відносин, безпеки праці та соціального забезпечення працівників	5	Іспит
21.	OK26065	Сучасні проблеми екологічного захисту та сталого розвитку територій	4	Іспит
22.	OK44012	Виробнича санітарія і гігієна праці	6	Іспит
23.	OK44008	Безпека праці та виробничих процесів	13	Іспит
24.	OK44040	Розслідування аварій, аварійних ситуацій, інцидентів, нещасних випадків, професійних захворювань і невідповідностей на виробництві	5	Іспит
25.	OK44010	Безпека та техногенний ризик в надзвичайних ситуаціях	5	Іспит
26.	OK44049	Курсовий проєкт "Безпека праці та виробничих процесів"	2	Залік
27.	OK14012	Лідерство і командотворення	5	Іспит
28.	OK40026	Економіка та управління промисловістю	4	Залік

№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів ЕКТС	Форма контролю
29.	OK44039	Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці	5	Іспит
30.	OK44048	Курсова робота "Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці"	1	Залік
31.	OK44051	Міждисциплінарний курсовий проект з безпеки праці та виробничих процесів	7.5	Залік
32.	OK44065	Технологічна практика з безпеки праці та виробничих процесів	3	Залік
33.	OK44064	Виробнича практика з безпеки праці та виробничих процесів	9	Залік
34.	OK44053	Єдиний державний кваліфікаційний іспит за освітньо-професійною програмою "Безпека праці та виробничих процесів"	3	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			180,0	
Перелік вибірових освітніх компонентів				
35.	BK1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
36.	BK2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
37.	BK3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
38.	BK4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
39.	BK5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
40.	BK6	Вибірковий компонент	5,0	Залік
41.	BK7	Вибірковий компонент	5,0	Залік
42.	BK8	Вибірковий компонент	5,0	Залік
43.	BK9	Вибірковий компонент	5,0	Залік
44.	BK10	Вибірковий компонент	5,0	Залік
45.	BK11	Вибірковий компонент	5,0	Залік
46.	BK12	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибірових освітніх компонентів			60,0	-
Позакредитні компоненти				
1.	ПОК1	Базова загальнонавчальна підготовка: практична частина	7,0	Залік
2.	ПОК2	Фізичне виховання та особисте здоров'я	3,0	Залік
Всього: обсяг позакредитних освітніх компонентів			10,0	-
ВСЬОГО			240,0	

Рік набору 2023

№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів ЕКТС	Форма контролю
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	OK14035	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з безпеки праці"	1.5	Залік
2.	OK14023	Психологія праці та безпеки	5	Іспит
3.	OK44036	Пожежна та вибухова безпека	5.5	Іспит
4.	OK11009	Англійська мова у сфері безпеки праці	24	Іспит
5.	OK11014	Історія України та української культури	4	Залік
6.	OK11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	4	Залік
7.	OK11010	Ділова та наукова українська мова	4	Іспит
8.	OK15031	Фізика	5	Іспит
9.	OK15028	Прикладні аспекти теорії ймовірностей та математичної статистики	5	Залік
10.	OK15034	Хімія	4	Іспит
11.	OK23129	Технологічні процеси та устаткування гірничодобувних підприємств	5	Іспит
12.	OK22075	Технологічні процеси та устаткування металургійних підприємств	6	Іспит
13.	OK27001	Автоматизація виробництва та інформаційно-управлінські системи	5	Іспит
14.	OK42032	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	Залік
15.	OK42106	Продуктивність використання Microsoft Excel	4	Залік
16.	OK42115	Рішення з диджиталізації в сфері безпеки праці	4	Іспит
17.	OK26057	Природні та техногенні загрози	5.5	Іспит
18.	OK44032	Основи безпеки праці	4	Залік
19.	OK12005	Правове регулювання трудових відносин, безпеки праці та соціального забезпечення працівників	5	Іспит
20.	OK26065	Сучасні проблеми екологічного захисту та сталого розвитку територій	5	Іспит
21.	OK44012	Виробнича санітарія і гігієна праці	6	Іспит
22.	OK44008	Безпека праці та виробничих процесів	13	Іспит
23.	OK44040	Розслідування аварій, аварійних ситуацій, інцидентів, нещасних випадків, професійних захворювань і невідповідностей на виробництві	5	Іспит
24.	OK44010	Безпека та техногенний ризик в надзвичайних ситуаціях	5	Іспит
25.	OK44049	Курсовий проєкт "Безпека праці та виробничих процесів"	2	Залік
26.	OK14012	Лідерство і командотворення	5	Іспит
27.	OK40026	Економіка та управління промисловістю	4	Залік
28.	OK44039	Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці	5	Іспит
29.	OK44048	Курсова робота "Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці"	1	Залік
30.	OK44051	Міждисциплінарний курсовий проєкт з безпеки праці та виробничих процесів	7.5	Залік
31.	OK44065	Технологічна практика з безпеки праці та виробничих процесів	3	Залік
32.	OK44064	Виробнича практика з безпеки праці та виробничих процесів	9	Залік
33.	OK44053	Єдиний державний кваліфікаційний іспит за освітньо-професійною програмою "Безпека праці"	3	Атестація

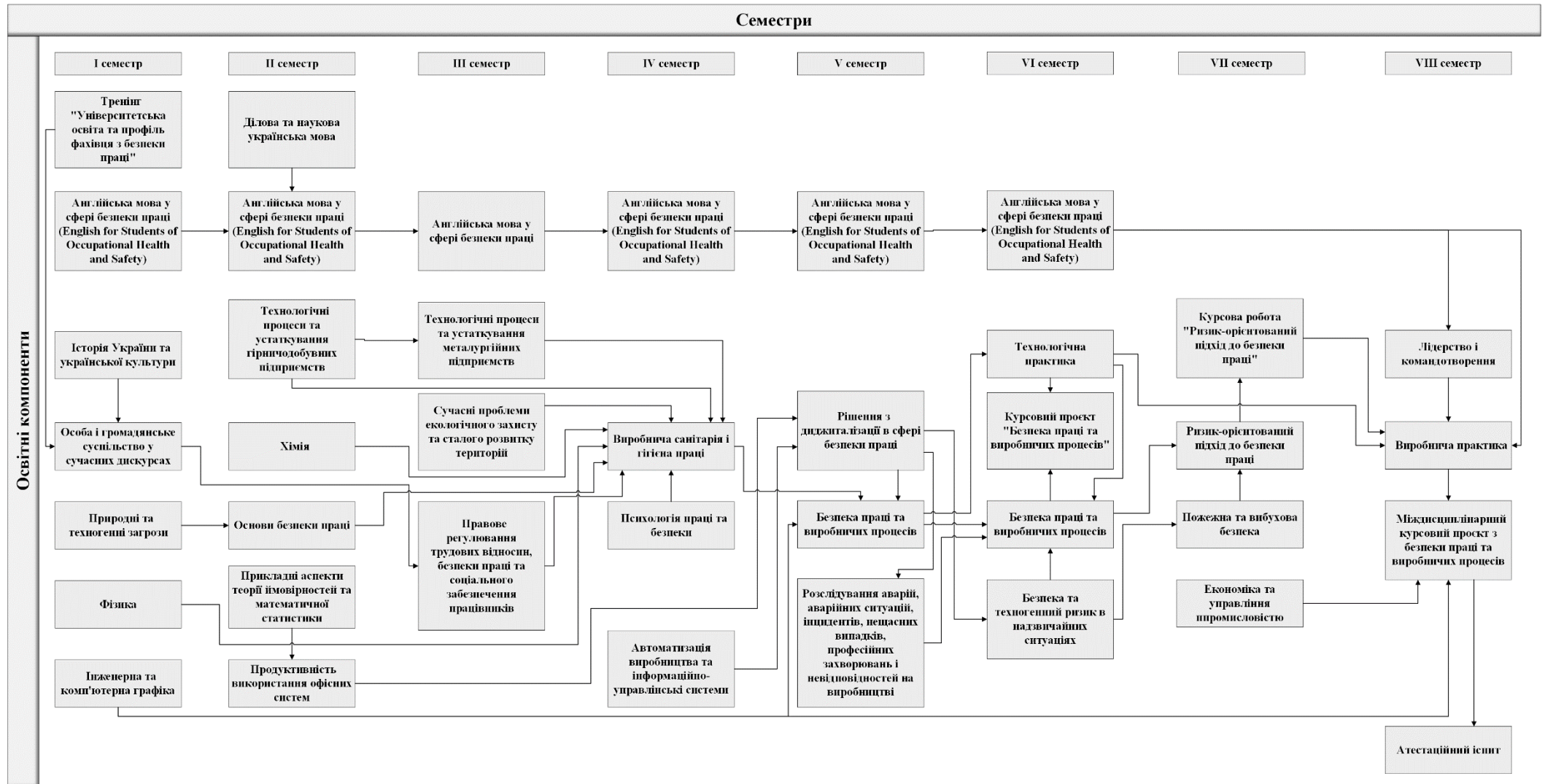
№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація) та виробничих процесів"	Обсяг, кредитів ЕКТС	Форма контролю
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			180,0	
Перелік вибірових освітніх компонентів				
34.	BK1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
35.	BK2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
36.	BK3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
37.	BK4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
38.	BK5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
39.	BK6	Вибірковий компонент	5,0	Залік
40.	BK7	Вибірковий компонент	5,0	Залік
41.	BK8	Вибірковий компонент	5,0	Залік
42.	BK9	Вибірковий компонент	5,0	Залік
43.	BK10	Вибірковий компонент	5,0	Залік
44.	BK11	Вибірковий компонент	5,0	Залік
45.	BK12	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибірових освітніх компонентів			60,0	-
Позакредитні компоненти				
1	ПОК1	Фізичне виховання та особисте здоров'я	3,0	Залік
Всього: обсяг позакредитних освітніх компонентів			3,0	-
ВСЬОГО			240,0	

Рік набору 2022

№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів ЕКТС	Форма контролю
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	OK14023	Психологія праці та безпеки	5	Іспит
2.	OK14012	Лідерство і командотворення	5	Іспит
3.	OK40026	Економіка та управління промисловістю	4	Залік
4.	OK11009	Англійська мова у сфері безпеки праці	24	Іспит
5.	OK11010	Ділова та наукова українська мова	4	Іспит
6.	OK11014	Історія України та української культури	4	Залік
7.	OK11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	4	Залік
8.	OK15034	Хімія	4	Іспит
9.	OK15012	Інженерна математика та статистика	5	Залік
10.	OK15031	Фізика	5	Іспит
11.	OK23129	Технологічні процеси та устаткування гірничодобувних підприємств	5	Іспит
12.	OK22075	Технологічні процеси та устаткування металургійних підприємств	5	Іспит
13.	OK27001	Автоматизація виробництва та інформаційно-управлінські системи	5	Іспит
14.	OK42109	Продуктивність використання офісних систем	6	Залік
15.	OK42032	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	Залік
16.	OK42115	Рішення з диджиталізації в сфері безпеки праці	4	Іспит
17.	OK14035	Тренінг "Університетська освіта та профіль фахівця з безпеки праці"	3	Залік
18.	OK26057	Природні та техногенні загрози	5	Іспит
19.	OK12005	Правове регулювання трудових відносин, безпеки праці та соціального забезпечення працівників	5	Іспит
20.	OK26026	Екологічні ризики та вплив техногенних систем на довкілля	6	Іспит
21.	OK44012	Виробнича санітарія і гігієна праці	6	Іспит
22.	OK44008	Безпека праці та виробничих процесів	13	Іспит
23.	OK44040	Розслідування аварій, аварійних ситуацій, інцидентів, нещасних випадків, професійних захворювань і невідповідностей на виробництві	5	Іспит
24.	OK44010	Безпека та техногенний ризик в надзвичайних ситуаціях	5	Іспит
25.	OK44049	Курсовий проєкт "Безпека праці та виробничих процесів"	2	Іспит
26.	OK44039	Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці	5	Залік
27.	OK44048	Курсова робота "Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці"	1	Іспит
28.	OK44036	Пожежна та вибухова безпека	5.5	Залік
29.	OK44051	Міждисциплінарний курсовий проєкт з безпеки праці та виробничих процесів	7.5	Залік
30.	OK16039	Технологічна практика	3	Залік
31.	OK44064	Виробнича практика з безпеки праці та виробничих процесів	9	Залік
32.	OK44053	Єдиний державний кваліфікаційний іспит за освітньо-професійною програмою "Безпека праці та виробничих процесів"	3	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			180,0	
Перелік вибірових освітніх компонентів				

№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів ЄКТС	Форма контролю
33.	BK1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
34.	BK2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
35.	BK3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
36.	BK4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
37.	BK5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
38.	BK6	Вибірковий компонент	5,0	Залік
39.	BK7	Вибірковий компонент	5,0	Залік
40.	BK8	Вибірковий компонент	5,0	Залік
41.	BK9	Вибірковий компонент	5,0	Залік
42.	BK10	Вибірковий компонент	5,0	Залік
43.	BK11	Вибірковий компонент	5,0	Залік
44.	BK12	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибірових освітніх компонентів			60,0	-
Позакредитні компоненти				
1	ПОК1	Фізичне виховання та особисте здоров'я	3,0	Залік
Всього: обсяг позакредитних освітніх компонентів			3,0	-
ВСЬОГО			240,0	

Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів



V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Випускна атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту. Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти та освітньою програмою.

VI МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	праці																												
22.	Розслідування аварій, аварійних ситуацій, інцидентів, нещасних випадків, професійних захворювань і невідповідностей на виробництві						*	*			*	*	*		*														
23.	Курсовий проєкт "Безпека праці та виробничих процесів"				*		*	*			*	*	*		*		*					*							
24.	Безпека та техногенний ризик в надзвичайних ситуаціях			*			*		*			*		*	*	*		*	*			*	*	*		*			
25.	Технологічна практика				*							*																	
26.	Економіка та управління промисловістю																											*	
27.	Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці							*			*	*			*														*
28.	Курсова робота "Ризик-орієнтований підхід до безпеки праці"							*			*	*			*														
29.	Пожежна та вибухова безпека												*	*	*			*		*					*	*	*		
30.	Лідерство і командотворення							*	*																	*			
31.	Міждисциплінарний курсовий проєкт з безпеки праці та виробничих процесів						*	*						*	*		*				*								
32.	Виробнича практика				*	*						*			*						*								
33.	Атестаційний іспит			*		*		*	*					*	*	*	*		*	*			*				*		*

VII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

[illegible]