

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Інститут геотехнічної механіки ім.М.С. Полякова Національної академії наук України
Освітня програма	25261 Охорона праці
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
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	3712
Повна назва ЗВО	Інститут геотехнічної механіки ім.М.С. Полякова Національної академії наук України
Ідентифікаційний код ЗВО	05411357
ПІБ керівника ЗВО	Булат Анатолій Федорович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.igtm.dp.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/3712>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	25261
Назва ОП	Охорона праці
Галузь знань	26 Цивільна безпека
Спеціальність	263 Цивільна безпека
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Відділ керування динамічними проявами гірничого тиску
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	відділ механіки еластомірних конструкцій гірничих машин, відділ проблем технологій підземної розробки вугільних родовищ, відділ проблем розробки родовищ на великих глибинах
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровська область, 49005
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	17683
ПІБ гаранта ОП	Шевченко Володимир Георгійович
Посада гаранта ОП	учений секретар інституту
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	V.Shevchenko@nas.gov.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-320-65-08
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(096)-571-31-62

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

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

Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України (ІГТМ НАН України) з часу свого заснування протягом багатьох років займається вирішенням проблем безпечного видобутку корисних копалин. Вченими інституту розроблено цілий ряд способів, спрямованих на забезпечення безпечних і надійних методів боротьби з раптовими викидами породи при проведенні виробок та їх кріпленні на глибоких шахтах Донбасу, проведені досліджень з підвищення стійкості гірничих виробок, розроблені методи локального прогнозу викидонебезпечності пісковиків Донбасу, розроблено і впроваджено методи прогнозу викидонебезпечності гірського масиву, способи попередження динамічних проявів гірського тиску, нові способи дегазації вуглепородного масиву, розроблено цілий ряд нормативних документів в галузі безпечного ведення гірничих робіт. Роботи учених інституту в галузі безпечної розробки родовищ відзначено рядом Державних премій УРСР та України в галузі науки і техніки, преміями АН УРСР ім. В.І. Вернадського, АН СРСР ім. О.О. Сковинського та ін.

У зв'язку із ситуацією, яка склалася останнім часом на сході України, були розірвані науково-технічні зв'язки з інститутами та установами, які займалися питаннями безпеки ведення гірничих робіт у вугільній промисловості (МакНДІ, НДІГС «Респіратор», ДонВУТІ та ін.).

На даний час функцію надання підприємствам Міністерства енергетики України узгоджень, експертних висновків та дозволів покладено на ІГТМ НАН України. Все це дозволило дещо стабілізувати ситуацію з аварійністю у вугільних шахтах.

Для супроводження даних робіт в інституті виконується держбюджетна тематика, пов'язана з безпекою підприємств добувної, енергетичної та переробної галузей: «Розвиток наукових основ та вдосконалення методів і засобів підвищення ефективності та безпеки ведення гірничих робіт при видобутку уранових руд» (№ ДР 0117U004231), «Розробка наукових основ екологічно безпечної доробки кар'єрів із використанням енергії вибуху і формуванням промислово-господарчих комплексів на порушених та техногенних геологічних середовищах» (№ ДР 0116U004044), «Наукові засади ризик-орієнтованого керування геотехнічними системами при розробці родовищ твердих корисних копалин» (№ ДР 0119U001349) тощо. В основу освітньо-наукової програми увійшли багаторічні досягнення вчених інституту в галузі безпеки добувної, переробної та енергетичної галузей, а також останні результати фундаментальних та прикладних наукових досліджень з актуальних проблем даних галузей.

Освітньо-наукова програма розроблена у 2016 році та затверджена Вченою радою інституту (протокол № 9 від «05» липня 2016 року). Гарантом освітньо-наукової програми призначено ученого секретаря інституту доктора технічних наук, професора Шевченка В.Г.

Аспіранти опановують знання в галузі цивільної безпеки та отримують досвід вирішення актуальних науково-прикладних завдань, виходячі як з багаторічного досвіду учених інституту, так і нагальних протреб підприємств добувної, переробної та енергетичної галузей.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	0	0	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	2	0	2	0	0
3 курс	2018 - 2019	0	0	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	0	0	0	0	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	програми відсутні
другий (магістерський) 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	28451	28451
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	28451	28451
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	1523	1523

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>Осв_наукова_програма.pdf</i>	A1OoqKiGxTHZkTTo+hIkPD/ucobeVIQKfEY4GW86XE =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний_план.pdf</i>	ITmqO5ZhT4Pms3/xW2DFM7jfb+E7V+D8NKWbfW/l4 XM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ДТЕК.pdf</i>	7eiDRuTSOx9t7Wwd1GrZlF7H9YWoKCih9YNdT1oM2m 8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Кружилко ОЄ.pdf</i>	VYN5XSTfo5oCd9vjbGWWaNw+ALuqrSPSjl/K2NRyV1Q =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія МаренковМГ.pdf</i>	PdNm5Uxl9nPm1EnuBBA8rL3R/pezJPTCcMqbUWrsuK Y=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ЦШ ДВІРС.pdf</i>	Voh23F7oMEwxfNY++OPiaalIvO/bq1NPAmKbIkXWA74 =

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

Мета - забезпечити, на основі ступеня магістра, підготовку наукових і науково-педагогічних кадрів у сфері цивільної безпеки шляхом здобуття особами теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для виконання оригінальних наукових досліджень, у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності. Програма реалізується у невеликих групах дослідників. Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів очної і заочної форми навчання та здобувачів.

Програма орієнтує на розширення та поглиблення теоретико-методологічного та науково-практичного базису цивільної безпеки, оволодіння практичним інструментарієм наукових досліджень в цій сфері та орієнтує на співробітництво із підприємствами, проектними організаціями, закладами Міністерства освіти та науки України, бізнес-сектором, міжнародними організаціями, закордонними науковими установами та навчальними закладами. Особливістю освітньо-наукової програми зі спеціальності 263 – Цивільна безпека є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки. Програма орієнтована на підготовку кадрів вищої кваліфікації для вирішення актуальних проблем забезпечення безпеки підприємств добувної, переробної та енергетичної галузей.

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

Цілі ОП у сфері цивільної безпеки відповідає місії діяльності інституту, а саме підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для підприємств усіх форм власності, наукових та освітніх установ, органів державної влади і управління за рівнями вищої освіти: доктор наук та доктор філософії. Підготовка фахівців, достатніх для виконання досліджень, результати яких мають теоретичне та практичне значення, інтеграція навчання, науково-дослідницької роботи, інноваційної та виробничої діяльності

згідно з ОП відповідає місії освітньої діяльності інституту, а саме підготовці фахівців до науково-дослідницької роботи, інноваційної та виробничої діяльності.

Програма відповідає основним напрямкам діяльності інституту, затвердженим Постановою Президії НАН України від 22 жовтня 2010 р. № 289. На сьогодні документом, в якому визначено місію інституту та його стратегічні цілі є Статут ІГТМ НАН України: <http://www.igtm.dp.ua/index.php/uk/pro-igtm-nan-ukrajini/182-ustanovchi-dokumenty-ta-polozhennia/141-statut-ihm-nanu-v-redaktsiiv-2016-roku-nova-redaktsiia>.

Також цілі ОП відповідають Концепції розвитку Національної академії наук України на 2014-2023 рр., а саме стратегічним напрямкам розвитку НАН України: <https://www.nas.gov.ua/legaltexts/DocPublic/P-131225-187-1.pdf>. Виписані в документах місії та цілі забезпечують виконання основних завдань, визначених Законами України «Про наукову та науково-технічну діяльність» та «Про вищу освіту».

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

інтереси здобувачів вищої освіти враховуються при навчанні за дисциплінами вільного вибору, обсяг яких складає 25 %, а також наявність типової та додаткової програми екзаменів, яка враховує специфіку наукової складової індивідуального плану аспірантів;

- роботодавці

роботодавці, а саме компанія ДТЕК, Центральний штаб Державної воєнізованої гірничо-рятувальної служби у вугільній промисловості, Міністерство України безпосередньо приймали участь у розробці ОНП ЦБ, а отриманий результат є плідною працею. Був суттєво посилений блок наукових досліджень та продукування нових знань в галузі цивільної безпеки, що спрямовані на суттєве підвищення рівня цивільної безпеки в умовах інтенсифікації виробничих підприємств добувної та енергетичної галузей. А також, на підставі наукових досліджень з новими та удосконаленими, практично спрямованими і цінними теоретичними і методичними результатами уточнені цілі, програмні результати та врахована галузева, регіональна специфіка та особливості професійної діяльності;

- академічна спільнота

академічна спільнота відділів та структурних підрозділів інституту, які забезпечують реалізацію ОНП ЦБ, безпосередньо приймала участь у формулюванні цілей та програмних результатів навчання, а саме: ОНП ЦБ розроблена проектною групою, до складу якої входять провідні науковці зі спеціальності 263 «Цивільна безпека» із профільних відділів та лабораторій інституту, основними напрямками діяльності яких є питання безпеки добувної, переробної та енергетичної галузей. За результатами виконання науково-дослідних робіт, інноваційних розробок, міжнародних наукових проєктів та як реакція на сучасні виклики галузі цивільної безпеки і потреби суспільства будуть внесені відповідні зміни до цілей і програмних результатів навчання в ОНП ЦБ для випускників програми 2021 року вступу.

- інші стейкхолдери

На ОНП ЦБ отримано відгуки та рецензії, щодо її актуальності відповідності потребам стратегічних галузей промисловості країни від Державної установи «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці» Держпраці та НАН України, компанії ДТЕК, Центрального штабу ДВГРС, ДП «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій».

Для врахування інтересів та пропозицій стейкхолдерів під час формулювання мети та програмних результатів ОНП створено робочу групу, до складу якої увійшли члени проектної групи та групи забезпечення зі спеціальності, роботодавці та випускники програми (протокол засідання Вченої ради ІГТМ НАН України від 26.01.2021 р. № 2).

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

Перед розробкою ОНП робочою групою та залученими до обговорення окремими фахівцями інституту були проаналізовані тенденції розвитку спеціальності та визначені пріоритетні напрями розвитку. Підготовка висококваліфікованих на національному та міжнародному ринку праці фахівців у сфері цивільної безпеки з врахуванням останніх досягнень науки і виробництва в охороні праці та посиленням практичної підготовки та підготовки в сучасних цифрових технологіях дозволяє мати конкурентні переваги на ринку праці як України, так і за кордоном. Освітня програма корегується з урахуванням тенденції розвитку стратегічних галузей промисловості. Проте нинішній рівень науково-технічного прогресу та соціально-економічні орієнтири розвитку сучасного суспільства не спроможні створити сприятливі умови для забезпечення добробуту людини, збереження її здоров'я. Особливо гостро ця проблема постає на промислових підприємствах, де зберігається переважно застаріла матеріально-технічна база виробництва при незадовільних обсягах фінансування заходів з охорони праці. Усе це призводить до високого рівня травматизму і, як наслідок, до збільшення видатків підприємства та держави на виплати й компенсації потерпілим. Тому вкрай необхідним є вдосконалення системи охорони праці як важливого фактора підвищення ефективності виробництва. Це обумовлює актуальність та підвищення попиту на фахівців, які володіють знаннями, що передбачають застосування теорій та методів моніторингу та прогнозування, запобігання та ліквідації аварій та надзвичайних ситуацій.

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

Галузевий та регіональний контекст враховано для добувної, енергетичної галузі, провідних промислових підприємств Придніпровського регіону в цілях та програмних результатах програми в цілому та окремих дисциплін, а саме:

Володіння методами збору та систематизації інформації про стан вібраційного навантаження на машини та операторів, а також про стан шумових характеристик машин та про концентрацію пилу.

Вміння використовувати методологію досліджень з організації та координації роботи з охорони праці на шахті; забезпечення безпеки праці на шахті; організації роботи системи стимулювання робіт (працівників) по охороні праці.

Вміння проводити аналіз аварійних і катастрофічних ситуацій при розробці родовищ корисних копалин.

Володіння методами математичного моделювання процесів провітрювання вугільних шахт та кар'єрів.

Володіння сучасними методами теорії катастроф, експериментальними методами аналізу техногенних аварій тощо.

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

Розробники ОП підтримують академічні зв'язки з іншими закладами вищої освіти України, що готують фахівців для цивільної безпеки, зокрема:

- Державна установа «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці» Держпраці та НАН України,

- Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,

- Придніпровська державна академія будівництва та архітектури МОН України,

- Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» МОН України,

- Криворізький національний університет МОН України,

- Дніпровський національний університет ім. О. Гончара МОН України.

Розробниками були проаналізовані існуючі ОП науково-дослідних інститутів та закладів освіти України:

- Державної установи «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці»

Держпраці та НАН України,

- Криворізького національного університету МОН України,

- Придніпровської державної академії будівництва та архітектури МОН України,

- Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» МОН України.

Це дозволило створити цілісну картину бачення ОП та врахувати прогресивні надбання вітчизняних колег.

Враховано досвід аналогічних іноземних програм, які мають освітньо-наукову орієнтацію в галузі цивільної безпеки у Фрайберзькій гірничій академії (м. Фрайберг, Німеччина). Враховано міжнародний досвід безпекоорієнтованих програм, який було використано під час формулювання цілей та програмних результатів ОП ЦБ.

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

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 263 «Цивільна безпека» за третім (освітньо-науковим) рівнем наразі відсутній.

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

Визначені в розділі «F. Програмні результати навчання» освітньо-наукової програми ІГТМ НАН України ОП «Цивільна безпека» програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для восьмого кваліфікаційного рівня (володіння методами проведення аналізу джерел інформації, збору даних і систематизації зібраного матеріалу для розробки й удосконалення методів та систем захисту робітників від чинників робочого середовища під час проведення робіт; знання методів оцінки та підвищення рівня професійної придатності працівників; нормативні акти в галузі охорони праці тощо).

Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень відповідають п.1. розділу Е.

Спеціалізовані навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур – п.2. розділ Е. Здобувач отримує здатність до аналізу та оброблення інформації з різних джерел про стан робочого середовища та системи охорони праці на виробництві, здатність аналізувати фактори аварійних ситуацій та чинники травматизму, опановує володіння сучасними методами математичного та фізичного моделювання процесів забезпечення безпеки в гірництві; здатність використовувати відповідне програмне забезпечення (мови програмування, пакети тощо)

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

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)?

42

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

18

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

ОНП «Цивільна безпека» не є міждисциплінарною. Зміст ОНП ЦБ відповідає:

- предметній області заявленої для неї спеціальності.
- об'єкту вивчення – процеси й закономірності небезпечних та шкідливих виробничих чинників, котрі виявляються під час виробництва і експлуатації машин, механізмів у процесі трудової діяльності людини.
- методам, методикам та технологіям: діалектичний метод пізнання суспільних явищ; логічний, порівняльний, системний, структурний, функціональний та комплексний підходи; загальнонаукові та спеціальні методи аналізу, синтезу, математичного моделювання і прогнозування геомеханічних процесів, методи і технології управління цивільною безпекою.
- інструментам та обладнанню: здобувач вищої освіти повинен володіти інформаційно-комунікаційними та освітніми технологіями в галузі цивільної безпеки; прогресивними інформаційними системами і технологіями організації виробничих процесів, комплексом методів управління діяльністю організацій та установ, а також методичним інструментарієм для моделювання виробничих процесів та виникнення потенційних небезпек. Теоретичний зміст предметної області полягає у поглибленому вивченні досягнень світової науки, практики, культури та професійної етики, новітніх технологій в галузі цивільної безпеки; сучасній методології досліджень та педагогічної діяльності для вивчення виробничих процесів, проблем в процесі розробки і реалізації проектів.

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

Індивідуальна освітня траєкторія реалізується через індивідуальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії; вільний вибір освітніх компонент у зазначеному порядку за циклами підготовки ОНП «Цивільна безпека»; академічну мобільність при засвоєнні аспірантами освітніх компонент на базі інших науково-дослідних інститутів, закладів вищої освіти України або інших держав; консультування щодо дисертаційного дослідження від наукового керівника. Індивідуальний план виконання освітньо- наукової програми підготовки доктора філософії містить обґрунтування до вибору теми дисертаційної роботи та загальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії, в якому відображено індивідуальний навчальний план (освітня складова підготовки доктора філософії), індивідуальний план наукової роботи (науково-дослідницька складова) та форми підсумкової атестації, робочі плани за роками навчання аспіранта. Індивідуальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії узгоджується зі здобувачем вищої освіти, розглядається науковим керівником і відділом аспірантури (докторантури), затверджується на засіданні Вченої ради інституту, після чого затверджується рішенням Вченої ради ІГТМ НАН України. Результати виконання щорічних робочих планів навчання аспіранта доповідаються на засіданні кваліфікаційній комісії під керівництвом заступника директора з наукової роботи, на підставі чого ухвалюється рішення про атестацію/не атестацію аспіранта за відповідний рік навчання.

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

У ІГТМ НАН України створена система реалізації прав здобувачів вищої кваліфікації щодо вибору компонентів ОП, яка регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу ступеня доктора філософії ІГТМ НАН України» та «Положенням про порядок та умови обрання вибіркових навчальних дисциплін». Кожен здобувач на підставі навчального плану формує на наступний навчальний рік (семестр) індивідуальний навчальний план за допомогою відділу аспірантури та докторантури.

Індивідуальний навчальний план аспіранта містить перелік дисциплін за вибором аспіранта в обсязі, що становить не менше як 25% загальної кількості кредитів ЄКТС. При цьому аспіранти мають право вибирати навчальні дисципліни, які пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням із своїм науковим керівником та керівником відповідного підрозділу. Перелік вибіркових навчальних дисциплін визначено ОНП ЦБ. Навчальні дисципліни обирає аспірант за його особистою заявою при складанні індивідуального навчального плану з числа вибіркових дисциплін, запропонованих ОНП, або інших дисциплін ІГТМ НАН України, чи дисциплін що можуть бути прослухані в рамках академічної мобільності, якщо це потрібно для виконання індивідуального плану наукової роботи та забезпечує набуття визначених в ОНП компетентностей. Засвоєння аспірантами навчальних дисциплін може відбуватися на базі ІГТМ НАН України, а також в рамках реалізації права на академічну мобільність – на базі інших ЗВО (наукових установ). Аспірант має право змінювати свій індивідуальний навчальний план за погодженням із своїм науковим керівником. Зміни до індивідуального плану затверджуються Вченою радою ІГТМ НАН України за поданням наукового керівника.

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

Практична підготовка аспірантів є обов'язковою компонентою ОНП і має на меті набуття ними професійних навичок та вмій. Відповідно до ОНП ЦБ та навчального плану практична підготовка обсягом 3 кредитів ЄКТС складається з науково-педагогічної практики у 7, 8 семестрі. Практична підготовка здобувачів за ОНП ЦБ формує наступні компетентності: «Здатність застосовувати знання основ педагогічної діяльності, дидактики вищої школи, традиційні та інноваційні форми навчання і педагогічні технології у сфері професійної діяльності» та «Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)»; Практична підготовка здобувачів за ОНП ЦБ здійснюється шляхом проходження ними педагогічної практики на базі ЗВО, а також засвоєння практичних навичок під час виконанням наукової складової ОНП (проведення наукових досліджень) шляхом застосування лабораторного обладнання, дослідних установок тощо, що сприяє закріпленню відповідних компетентностей. Організацію, навчально-методичне забезпечення та виконання програми педагогічної практики забезпечує відділ керування динамічними проями гірничого тиску. Контроль за її проведенням здійснює відділ аспірантури та докторантури. До керівництва практикою здобувачів залучаються досвідчені науково-педагогічні працівники інституту. В результаті проведення бесід із здобувачами встановлено, що їх задоволеність компетентностями, набутими під час практики, має високий рівень, оскільки здобувачі сприймають її як можливість промодельовати майбутню професійну діяльність.

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

Освітньо-наукова програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям, а саме: гнучкість/здібність адаптуватись; навички спілкування; уміння вирішувати проблемні ситуації; креативність; навички міжособистісних відносин; вміння працювати в команді. ОНП передбачає набуття здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, компетентності в проведенні критичного аналізу різних інформаційних джерел за темою дисертації, в публічному представленні та обґрунтованому захисті результатів наукових досліджень. В освітньому процесі ОП застосовуються форми та методи навчання, які сприяють набуттю описаних навичок, а саме: критичне мислення: дебати, конкурси, захист дисертаційної роботи; здатність навчатися протягом усього життя: самоосвіта, завдання з пошуку інформації, реферати, наукові доповіді, науково-дослідні гуртки; креативне мислення: моделювання, ділові ігри, кейси; адаптивність: конференції, форуми, тренінги, семінари. У процесі навчання є можливість постійно практикуватися та тренувати свої соціальні навички, що віддзеркалюється результатами навчання ОП «Цивільна безпека».

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт зі спеціальності 263 «Цивільна безпека» за третім (освітньо-науковим) рівнем наразі відсутній.

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

Для з'ясування навантаженості здобувачів за ОП «Цивільна безпека» застосовуються такі заходи: опитування здобувачів (у формі бесіди протягом освітнього процесу); спостереження з боку відділу аспірантури та докторантури, викладачів та наукових керівників з подальшим колективним обговоренням на засіданнях відділу. Програма передбачає 60 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 18 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія, іноземна мова фахового спрямування, методологія, організація та технологія наукових досліджень), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. Ще 42 кредити ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки, з яких 18 кредитів ЄКТС – для вибіркових дисциплін у межах згаданих спеціалізацій та 3 кредити ЄКТС практичної підготовки. Самостійна робота забезпечується системою навчально- методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, монографії, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання, електронно-обчислювальна техніка тощо.

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

В інституті розроблено «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня», яке наразі знаходиться на стадії запровадження.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<http://www.igtm.dp.ua/index.php/uk/pidgotovka-kadriv>

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

ОП «Цивільна безпека» розроблена в Інституті геотехнічної механіки НАН України.

На вебсторінці ІГТМ НАН України в розділі Підготовка кадрів «Аспірантура та докторантура»

(<http://www.igtm.dp.ua/index.php/podgotovka-kadrov>) розміщено перелік спеціальностей та освітньо-наукових програм, за яким здійснюється підготовка докторів філософії, наведено їх характеристику, представлено перелік документів, необхідних для вступу до аспірантури та правила прийому.

У правилах прийому наведено строки прийому заяв та документів, конкурсного відбору та зарахування на навчання. Зміст завдань один раз на рік переглядається, у разі потреби виконується корегування та осучаснення. При цьому враховуються особливості ОП щодо орієнтації на специфіку питань цивільної безпеки, що враховує останні досягнення в науці та виробництві.

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 в інших закладах вищої освіти регулюється в інституті відповідно до «Положення про порядок направлення на стажування аспірантів» Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України.

Зазначений документ оприлюднено на офіційному веб-сайті інституту у відкритому доступі як для учасників освітнього процесу, так і для всіх заінтересованих осіб.

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

Прикладів визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО при реалізації ОП «Цивільна безпека» наразі не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється «Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті».

Зазначений документ оприлюднено на офіційному веб-сайті інституту у відкритому доступі як для учасників освітнього процесу, так і для всіх заінтересованих осіб.

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

Практика впровадження неформальної освіти за освітньою програмою перебуває в процесі розробки та обговорення із зацікавленими особами щодо правил та процедур її здобуття. Під час впровадження неформальної освіти виникають проблеми, пов'язані з невизначеністю на державному рівні порядку визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в системі формальної освіти, що передбачено Законом України «Про освіту».

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Для досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання використовуються такі форми навчання: колективна, аудиторна (лекції, практичні заняття), науково-дослідна, позааудиторна – самостійна (підготовка до аудиторних занять і контрольних заходів, опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях), індивідуальна, групова.

При викладанні освітніх компонент ОП ПЦБ застосовуються такі методи навчання: практичний (вправи, досліди із застосуванням лабораторного устаткування), наочний (ілюстрації, демонстрації, спостереження в тому числі у виробничих умовах), словесний (лекція, пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, дискусія), робота з літературою (читання, вивчення, реферування, цитування, складання плану, конспектування), аудіо-відео-метод (перегляд слайдів, навчання за допомогою електронних засобів, демонстрація відео роликів).

Форми, методи та програмні результати навчання, в залежності від специфіки кожної окремої дисципліни, наведені в силабусах (анотаціях, робочих програмах) навчальних дисциплін, які оприлюднені на офіційному веб-сайті інституту.

Здобувачі в цілому задоволені формами та методами навчання і викладання на освітніх компонентах ОП, проте необхідно і надалі удосконалювати процес.

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?

Студентоцентризований підхід реалізується зокрема через вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін відповідно до специфіки наукового дослідження. Форми і методи навчання та викладання на ОНП ЦБ сфокусовані на здобувачеві вищої освіти. Викладачі на заняттях надають не лише конкретну інформацію за матеріалом дисципліни, але й навчають здобувачів вищої освіти методології отримання інформації, самонавчання. Викладачі застосовують інтерактивне спілкування, що сприяє особистісному розвитку здобувачів вищої освіти та їх усвідомленню свого місця та призначення в професійній діяльності. Головним є те, що здобувачі використовують аудиторний час для поглиблення своїх знань і покращення вмій користуватися набутими знаннями. Для вдосконалення освітнього процесу проводиться анкетування здобувачів освіти форма анкетування доступна на сайті інституту, стосовно задоволеності формами та методами навчання з наступним аналізом відповідей і усуненням недоліків. Форма анкети затверджена Вченою радою інституту.

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

Науково-педагогічні працівники, що забезпечують ОНП ЦБ зі спеціальності 263 «Цивільна безпека», мають повну академічну свободу стосовно вибору методів, форм та методик навчання і викладання освітніх компонент згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії», підписаним трудовим договором між працівником та інститутом, Статутом інституту, Положеннями про наукові відділи та лабораторії.

Здобувачі вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем самостійно обирають наукового керівника для виконання дисертаційної роботи та тематику наукових досліджень.

Гнучке застосування всіх форм і методів навчання та викладання з урахуванням специфіки окремої дисципліни сприяють досягненню програмних результатів, як загальних, так і спеціальних. З іншого боку, здобувачі самостійним вибором дисциплін мають можливість отримувати знання з урахуванням своїх здібностей та потреб.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання міститься в ОП розміщених на сайті ІГТМ НАНУ у вільному доступі.

Інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів міститься в програмах навчальних дисциплін, робочих програмах, які зберігаються у відділі аспірантури. Для більш детального інформування здобувачів вищої освіти та всіх зацікавлених осіб щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання зазначені програми оприлюднено на офіційному вебсайті інституту.

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

Навчальний план за ОНП ЦБ передбачає освітню та наукову складову. Термін навчання за ОНП складає 4 роки, з яких перші 3 відводяться для проведення наукових досліджень та засвоєння освітніх компонентів, а останній 4 рік – для верифікації отриманих результатів, написання та захисту дисертаційної роботи. Здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Під час освітнього процесу за ОНП здобувачі вищої освіти проводять наукові (дисертаційні) дослідження обов'язково в рамках виконання НДР інституту. Результати спільних наукових досліджень здобувачів і їх наукових керівників публікуються у фахових виданнях (окрема збірнику наукових праць інституту «Геотехнічна механіка»), журналах, збірниках наукових праць і матеріалах конференцій (зокрема Міжнародній щорічній конференції інституту «Нириси гірничої науки і практики», конференції молодих учених інституту «Геотехнічні основи розробки родовищ»). Розвиток і підвищення якості освіти, зокрема в ІГТМ НАН України, за рахунок посилення інтеграції з науковими дослідженнями, є одним із пріоритетів інституту. Здійснюється постійне наповнення освітнього процесу інформацією про новітні наукові досягнення у сфері, що відповідає як основному напрямку підготовки аспірантів, так і суміжним з нею сферам.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» та «Положення про формування, затвердження та оновлення освітньо-наукових програм», як правило, комплекси навчально-методичного забезпечення дисциплін мають щорічно оновлюватися з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів.

В ІГТМ НАНУ оновлення контенту освітніх компонентів відбувається наприкінці попереднього року навчання за ініціативою провідного лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти. Перегляд змісту освітніх компонентів щорічно обговорюється на засіданнях відділів, які відповідають за реалізацію відповідної компоненти. На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання.

Наприклад, д.т.н., проф. Шевченко В.Г. оновлено зміст освітньої компоненти лекції «Психологія безпеки робіт у шахті, організація робіт з охорони праці та система керування охороною праці», в зміст лекцій включено опис патентів, що розроблені колективом викладачів:

Спосіб спорудження підземних сховищ для низько- і середньоактивних радіаційно небезпечних відходів. Пат. 138735 Україна, МПК Е21D 8/00. / Булат А.Ф., Круковський О.П., Курносів С.А., Возіянов В.С., Іванов В.А., Слацов І.М., Клюєв Е.С., Шевченко В.Г. – № u201905193; заявл. 16.05.19; опубл. 10.12.19, Бюл. № 23, 2019 р.

Спосіб вібраційного впливу на організм людини. Пат. 142670 Україна, МПК А61Н 1/00. / Булат А.Ф., Шевченко В.Г., Руденко С.М., Блюсс Б.О., Возіянов В.С., Шевченко Г.О.; заявл. 11.11.19; опубл. 25.06.20, Бюл. № 12, 2020 р.

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

Найважливішими напрямками міжнародного співробітництва інститут є: участь у програмах двостороннього та багатостороннього міждержавного обміну аспірантами, викладачами; участь у міжнародних освітніх та наукових програмах. Викладачі та здобувачі вищої освіти за ОНП ЦБ беруть участь у різноманітних міжнародних проектах. Учасники освітнього процесу мають можливість користуватися загальнодоступними міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних. З метою вивчення та використання в освітній та науково-дослідній діяльності теоретичних і практичних здобутків міжнародної спільноти в галузі цивільної безпеки, а також вивчення та використання в навчальному процесі передових технологій. Інститутом укладено угоди із організаціями та науковими установами інших країн світу Казахстану, США, Великої Британії: Філією РГП «Інститут гірничої справи ім. Д.А. Кунаєва»; ГО «Казахська академія архітектури та будівельних наук», АТ «Казахський науково-дослідний та проектний інститут будівництва та архітектури»; Гірничо-металургійним інститутом НАТ «Казахський національний дослідницький технічний університет імені К.І. Саптаєва»; Enerize Corporation (Флорида, США); School of Mathematical and Physical Sciences of University of Sussex (Брайтон, Великобританія), де здобувачі та науково-педагогічні працівники, які забезпечують ОП, проходять стажування, беруть участь у наукових конференціях, публікують свої наукові здобутки.

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?

Аспіранти щорічно проходять атестацію шляхом звітування на Вченій Раді ІГТМ НАНУ (або на спеціальній комісії) про хід виконання індивідуального плану, включаючи опубліковані наукові статті та доповіді на конференціях. Остаточним результатом навчання аспірантів є виконання програми, необхідна кількість опублікованих за результатами досліджень наукових праць, апробація результатів на наукових конференціях, оформлена участь у виконанні зареєстрованих тем науково-дослідних робіт, належним чином оформлений рукопис дисертації та представлення дисертаційної роботи на науковому семінарі з подальшим поданням до спеціалізованої вченої ради для здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 263 «Цивільна безпека». Зміст критеріїв за окремими освітніми компонентами спирається на компетентнісні характеристики, що визначені в ОНП ЦБ. Вибір, конкретизація та деталізація критеріїв оцінювання здійснюється на основі загальних критеріїв, наведених в «Положенні про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» та «Положення про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності» інституту. До контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП ЦБ належать поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль має на меті перевірку рівня підготовки здобувача наукового ступеня доктора філософії за змістовими модулями освітніх компонент. Його результати враховуються при підсумковому контролі. Підсумковий контроль передбачає комплексне оцінювання рівня досягнення програмних результатів навчання з навчальної дисципліни і здійснюється у формі екзамену. Порядок та критерії оцінювання досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання наведено в силабусах навчальних дисциплін, що представлені на офіційному вебсайті ІГТМ у вільному доступі. Результати підсумкового контролю за семестр використовуються як критерій виконання аспірантом навчального плану, зарахування кредитів та є підставою для адміністративних заходів відповідно до чинного законодавства щодо стипендіального забезпечення, переведення на наступний рік навчання або відрахування аспірантів.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів наукового ступеня доктора філософії забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в «Положенні про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії», «Положенні про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності», силабусі та робочій програмі навчальної дисципліни. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою, 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь.

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

Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання доводиться здобувачам через оприлюднену на офіційному веб-сайті освітню програму та силабуси навчальних дисциплін відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» екзамену проводяться згідно з розкладом, який доводиться до відома викладачів і здобувачів не пізніше, як за місяць до початку сесії. Розклад контрольних заходів оприлюднюється на офіційному веб-сайті ІГТМ.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти

(за наявності)?

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 263 «Цивільна безпека» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти наразі відсутній.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» та «Положенням про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності». Доступність для учасників освітнього процесу забезпечено наявністю цього документу на вебсайті інституту у відкритому доступі.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП коротке поле
Об'єктивність екзаменаторів, в першу чергу, забезпечується наявністю чітких та зрозумілих критеріїв оцінювання поточного та підсумкового контролю з кожної компоненти ОНП. З метою запобігання і врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу також розроблено «Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій», відповідно до якого для запобігання конфлікту інтересів здійснюється профілактика таких випадків через виховну роботу з аспірантами і викладачами.
Випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було.

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

Об'єктивність екзаменаторів, в першу чергу, забезпечується наявністю чітких та зрозумілих критеріїв оцінювання поточного та підсумкового контролю з кожної компоненти ОНП. З метою запобігання і врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу також розроблено «Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій», відповідно до якого для запобігання конфлікту інтересів здійснюється профілактика таких випадків через виховну роботу з аспірантами і викладачами.
Випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів урегульовано відповідно «Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» та «Положення про порядок додаткового (повторного) вивчення дисциплін». Здобувачам, які одержали під час семестрового контролю незадовільні оцінки, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість, як правило, до початку наступного семестру. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий - комісії, яка створюється відділом аспірантури. При реалізації освітньо-наукової програми процедура повторного проходження контрольних заходів не застосовувалась.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначено «Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» та «Положенням про апеляційну комісію». При реалізації ОНП ЦБ випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в ПТМ відображено в «Положенні про академічну доброчесність (Етичному кодексі ученого України)», затвердженому Постановою Загальних зборів НАН України від 15.04.2009 р. № 2. Кожен член академічної спільноти є відповідальним за дотримання принципів академічної доброчесності в освітній, викладацькій та науковій діяльності. Вчені повинні бути впевнені в надійності результатів роботи своїх колег. У свою чергу, суспільство має бути впевненим у чесності науковців та достовірності результатів їх досліджень. На жаль, останнім часом у багатьох країнах спостерігаються серйозні порушення етики, що ставить під загрозу авторитет науки та довіру суспільства до вчених. Щоб унеможливити такий розвиток подій в Україні необхідно, щоб усі науковці усвідомлювали важливість високоетичної поведінки, власну відповідальність за формування громадської думки щодо науки. Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу базується на таких принципах: дотримання загальноприйнятих принципів моралі; демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; дотримання норм законодавства про авторське право; посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням

академічної доброчесності?

Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є проведення комплексу профілактичних заходів, які полягають в:

- інформуванні здобувачів вищої освіти, викладачів і науковців про «Положення про академічну доброчесність», необхідність дотримання правил академічної етики і підвищення відповідальності за недотримання норм цитування, наслідки вчинення плагіату та інших видів академічних порушень;
- проведенні для здобувачів вищої освіти заходів із питань наукової етики і недопущення академічного плагіату. Спеціалізованою вченою радою ІГТМ, при розгляді документів здобувачів звертається увага на запобігання академічному плагіату; науково-технічна бібліотека та редакція збірника наукових праць «Геотехнічна механіка», оргкомітети конференцій «Нариси гірничої науки і практики», «Геотехнічні проблеми розробки родовищ», які проводяться в інституті, забезпечують перевірку статей, матеріалів, дисертаційних робіт на плагіат за допомогою відомих програм. Дисертаційні роботи, автореферати та збірники наукових праць інституту та матеріали конференцій зберігається у відкритому доступі.

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за ОП ЦБ здійснюється науково-педагогічними працівниками постійно: при викладанні освітніх компонентів (на лекціях, практичних заняттях, під час консультацій тощо), шляхом проведення науково-практичних семінарів, інформуванням здобувачів вищої освіти про «Положення про академічну доброчесність» та інші документи, які оприлюднено у відкритому доступі.

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

В ІГТМ створено Комісію з питань етики та академічної доброчесності, порядок діяльності якої визначається «Положенням про комісію з наукової етики при вченій раді». З 1 вересня 2017 р. зараховані на перший курс здобувачі вищої освіти дають свою згоду на дотримання вимог «Положення про академічну доброчесність (Етичного кодексу ученого України)» в обов'язковому порядку. За порушення принципів і норм академічної доброчесності, «Положення про академічну доброчесність» здобувачі вищої освіти можуть бути притягнуті до такої відповідальності:

- повторне проходження контрольних заходів (контрольна робота, екзамен, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми.

На сьогодні випадків порушення здобувачами вищої освіти принципів і норм академічної доброчесності при реалізації ОП ЦБ не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

При доборі викладачів враховується їх рівень професіоналізму, що дозволяє здійснити добір кращих викладачів та в повній мірі забезпечити освітній процес за освітньо-науковою програмою «Цивільна безпека».

Рівень професіоналізму науково-педагогічних працівників визначається відповідно до п. 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Викладання дисциплін, що формують фахові компетентності за ОП ЦБ, на 100 % забезпечується науково-педагогічними працівниками, які мають досвід продукування нових ідей, розв'язання комплексу проблем у галузі професійної та дослідницької діяльності, володіють методологією наукової та педагогічної діяльності, а також мають досвід проведення власного наукового дослідження, результати якого мають як фундаментальний, так і прикладний характер в галузі цивільної безпеки.

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

На етапі розробки ОП ЦБ в групу розробників було запрошено фахівців «Національного НДІ промислової безпеки та охорони праці» (відповідно до договору про науково-технічне співробітництво), Державної служби України з питань праці (відповідно до угоди про співробітництво), співробітників Центрального штабу Державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості України, фахівців профільних департаментів промислової безпеки та охорони праці компанії ДТЕК. ДВГРС, Держпраці вирішують широке коло питань щодо реалізації державної політики у сферах промислової безпеки, охорони праці, проведення аварійно-рятувальних робіт під час виникнення надзвичайних ситуацій; ліквідації надзвичайних ситуацій; виконання робіт із запобігання виникненню та мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру та щодо захисту від них працівників та об'єктів, що обслуговуються; захисту навколишнього природного середовища та локалізації зони впливу шкідливих і небезпечних факторів, що виникають під час аварій; виконання інших робіт, що потребують застосування засобів захисту органів дихання і спеціального оснащення. В процесі роботи Служби контактують та співпрацюють з переважною більшістю організацій добувної галузі, що виконують роботи в сфері цивільного захисту і, це дозволяє знати, аналізувати задачі та проблеми галузі на рівні країни.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на

ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Інститут залучає професіоналів-практиків та експертів галузі у якості гостей до проведення аудиторних (дистанційних) занять з ОП «Охорона праці», а саме: начальника Центрального штабу Державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості України д.т.н. Смоланова С.М., генерального директора ТОВ «ДТЕК Добропіллявугілля» к.е.н. Чередниченка Ю.Я., завідувача відділу «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці», д.т.н., с.н.с. Кружилка О.Є.

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

В Інституті постійно здійснюється робота щодо професійного розвитку викладачів. Відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність», затвердженого Постановою Кабміну України від 12.08.2015 р. № 579 викладачі мають право підвищити свій професійний рівень через академічну мобільність. Одним із елементів моніторингу рівня професіоналізму викладача в інституті є система планування та проведення відкритих занять, звітування відділів за рік, в тому числі щодо рівня професійної та наукової активності, тощо.

За останні п'ять років науково-педагогічними працівниками, що здійснюють підготовку (приймають безпосередню участь у підготовці) здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Цивільна безпека» захищена одна докторська (Стасевич Р.К.) і три кандидатських дисертації (Слащов А.І., Дудля К.Є., Новіков Л.С.) за спеціальністю «Охорона праці».

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності академія стимулює відповідно до п. 6.1.13 Колективного договору ІГТМ НАН України, яким передбачено матеріальне стимулювання творчої праці та педагогічного новаторства співробітників. З метою підвищення рівня наукових досліджень в ІГТМ НАН України, зростання публікаційної активності та стимулювання вчених до публікації їхніх результатів у провідних наукових виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science, передбачене преміювання працівників і здобувачів вищої освіти згідно з наказами директора інституту. У період з 2018-2020 рр. більшість співробітників – викладачів отримали премії за плідну науково-педагогічну працю та публікацію результатів досліджень у виданнях, які входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.

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?

Фінансове, матеріально-технічне, інформаційне забезпечення освітнього процесу є достатнім для підготовки фахівців за ОП. Наявне навчально-методичне забезпечення сприяє досягненню цілей та програмних результатів навчання за ОП. В інституті постійно здійснюється робота щодо покращення матеріально-технічного та оновлення навчально-методичного забезпечення. З начальних дисциплін розроблено силабуси, робочі програми. Крім того, відповідно до затвердженого щорічного плану викладачами поповнюються та оновлюються фонд методичних рекомендацій з навчальних дисциплін, практики, тощо. Поповнюється фонд науково-технічної бібліотеки інституту. Також поповнюється новими приладами та модернізується лабораторна база. Крім того, здійснюється підготовка та друк монографій, навчальних посібників, підручників.

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?

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти за ОП ЦБ в інституті створена необхідна матеріально-технічна база. Забезпечується вільне користування науково-дослідними лабораторіями інституту при проведенні експериментальних досліджень, фондом науково-технічної бібліотеки. В інституті діє центр колективного користування науковими приладами.

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

Питанню забезпечення безпечності життя та здоров'я здобувачів вищої освіти в інституті приділяється значна увага. За приміщеннями інституту постійно здійснюється технічний нагляд, проводяться поточний та капітальний ремонт. Наявний паспорт санітарно-технічного стану умов праці в ІГТМ. Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань пожежної безпеки. Приміщення оснащені сучасною протипожежною сигналізацією.

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?

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримки здобувачів вищої освіти організовані через наукових керівників, відділи, відділ аспірантури і докторантури. У разі потреби відділ аспірантури і докторантури надає потрібну інформацію здобувачам вищої освіти.

Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти відбувається шляхом призначення їм державної стипендії встановленого розміру у разі зарахування на навчання з відривом від виробництва за державним замовленням. Чотири аспіранти – молоді науковці щороку отримують стипендію Президента України, два аспіранти – стипендію НАН України. Аспіранти отримують гранти НАН України, інші заохочувальні відзнаки. Створюються безпечні і нешкідливі умови навчання. Аспіранти мають право на роботу за сумісництвом відповідно до законодавства України. Соціальна підтримка також здійснюється через профспілковий комітет інституту із залученням Ради молодих вчених. В інституті запроваджено «Порядок використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги та заохочення аспірантам».

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)

ІГТМ не реалізує права на освіту осіб з особливими освітніми потребами.

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

Політика діяльності інституту та її керівництва спрямована на попередження конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) та максимальної відкритості у спілкуванні зі всіма учасниками освітнього процесу та прийнятті рішень. У разі виникнення конфліктної ситуації громадяни мають право звернутися до керівництва інституту чи керівників структурних підрозділів особисто, звернутися зі скаргою письмово, усно, через електронний ресурс, через скриньку довіри.

Процедура розгляду конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) здійснюється відповідно до «Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій» та «Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями».

В межах освітньої програми випадків конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не зафіксовано. Вважаємо, що система роботи попередження та врегулювання конфліктних ситуацій в інституті здійснюється на достатньому рівні. У разі виявлення ознак її неефективності будуть внесені відповідні корективи чи зміни.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регулюється в інституті «Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії», а також «Положенням про формування, затвердження та оновлення освітньо-наукових програм». Положення оприлюднені у відкритому доступі на офіційному веб-сайті інституту <http://igtm.dp.ua>.

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

Відповідно до «Положення про формування, затвердження та оновлення освітньо-наукових програм» Інституту перегляд та оновлення освітніх програм, як правило, здійснюється після завершення нормативного терміну підготовки та у разі: змін нормативно-правових актів у сфері вищої освіти; затвердження нових чи змін до нормативних документів, що регулюють організацію та провадження освітньої діяльності інституту тощо. В цих документах визначено осіб, які можуть вносити пропозиції щодо перегляду та оновлення освітніх програм. Відповідальним за внесення відповідних змін та доповнень до освітніх програм є гарант освітньої програми. Зміни до освітніх програм вносяться, схвалюються та затверджуються в порядку визначеному цими Положеннями. Також в інституті діє «Положення про гаранта освітньо-наукової програми».

В процесі здійснення періодичного перегляду виникла проблема активізації учасників освітнього процесу та роботодавців до удосконалення змісту освітньої програми, особливо у формі відкритого діалогу. Одним із способів, за допомогою якого намагаємося подолати таку проблему є впровадження постійного діалогу щодо формування змісту та цілей освітніх програм з усіма зацікавленими особами через інтернет-ресурс igtm.dp.ua та залучення роботодавців до розроблення освітніх програм.

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

Враховуючи той факт, що акредитація ОНП ЦБ є первинною, систему врахування пропозицій здобувачів при її перегляді щойно започатковано та здійснюється збір відповідної інформації і обговорення ОНП ЦБ на сайті igtm.dp.ua («Зауваження та пропозиції зацікавлених сторін»).

Структурними підрозділами (відділами, лабораторіями), відповідальними за підготовку докторів філософії, започатковано систему збору та опрацювання інформації від усіх учасників освітнього процесу (здобувачі, викладачі, роботодавці, інші зацікавлені сторони) щодо удосконалення ОНП ЦБ (бесіди, опитування, відгуки). Також в інституті створено систему анкетування здобувачів, в тому числі щодо удосконалення освітніх програм.

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

В інституті немає студентського самоврядування. В інститут діє Рада молодих учених та комісія по рооті з науковою молоддю, яку очолює заступник директора інституту з наукової роботи. Гаранти освітньо-наукових програм ведуть постійну співпрацю з радою молодих учених, що до вдосконалення програм та освітніх дисциплін.

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

Одним із принципів системи забезпечення якості освітньої діяльності у ІГТМ НАН України в цілому та якості ОП зокрема є залучення роботодавців та інших стейкхолдерів до процесу забезпечення якості. З метою залучення роботодавців, до процедур забезпечення якості освітнього процесу, формування та перегляду освітніх програм та варіативної частини навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти, укладено низку угод (договорів) про співпрацю. Дієвою формою урахування інтересів роботодавців за ОНП «Цивільна безпека» є проведення науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів, які проводяться як на базі ІГТМ НАН України так на базі роботодавців (підприємства компанії ДТЕК, Міненерго України, ЦШ ДВГРС тощо). Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОНП та інших процедур забезпечення її якості закріплюються резолюцією конференції чи рішенням круглого столу та передаються на розгляд й обговорення вченої ради і в подальшому враховуються при перегляді та оновленні змісту ОНП на наступний рік.

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

Відповідно до структури ІГТМ НАН України, в інституті діє відділ впровадження науково-технічних розробок. Відповідно до Положення про відділ на нього на відділ в тому числі покладено здійснення взаємодії наукових підрозділів інституту з промисловими підприємствами, в тому числі питання моніторингу працевлаштування здобувачів.

Активна співпраця з роботодавцями створює хороші умови для працевлаштування здобувачів. Зворотній зв'язок зі здобувачами дозволяє постійно моніторити стан справ у галузі цивільної безпеки та реагувати шляхом внесення змін до змісту та наповнення ОП.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Під час здійснення моніторингу внутрішньої системи забезпечення якістю освіти виявлено, зокрема:

- необхідність у більш тісній співпраці з роботодавцями. До складу розробників ОП залучаються представники роботодавців та фахівці-практики;
- необхідність у залученні до створення системи якості не лише академічної спільноти, а й інших заінтересованих осіб. Тому запроваджено систему громадського обговорення та централізовану систему роботи щодо анкетування учасників освітнього процесу;
- запровадження нових форм навчання, зокрема, спрямованих на поєднання навчання у закладі та робочому місці. Розроблено та запроваджено «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня».
- необхідність в оновленні та перегляді існуючої матеріально-технічної бази. Здійснюються заходи щодо оновлення комп'ютерної техніки, постійно поповнюється фонд науково-технічної бібліотеки.

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?

В інституті наявна система роботи щодо опрацювання результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти розглядаються на засіданні Вченої ради інституту, затверджується план заходів щодо усунення зауважень.

Зауваження та пропозиції вказані під час акредитацій беруться до уваги, про що надається відповідна інформація та підтверджуючі матеріали під час наступної акредитаційної експертизи. Інформація стосовно акредитацій освітніх програм оприлюднюється на сайті інституту у відкритому доступі. Результати акредитації будуть обговорені на засіданнях Вченої ради інституту. Зауваження та пропозиції буде враховано при удосконаленні та перегляді ОП. Освітньо-наукова програма «Цивільна безпека» акредитується вперше.

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

Учасники академічної спільноти залучаються до системи внутрішнього забезпечення якості інституту, зокрема, для здійснення таких процедур:

- розробки, моніторингу, перегляду, схвалення та затвердження освітніх програм в порядку, визначеному «Положенням про формування, затвердження та оновлення освітньо-наукових програм»;
 - популяризації та дотримання принципів академічної доброчесності, сприяння у виявленні академічного плагіату відповідно до «Положення про академічну доброчесність»;
 - обговорення та затвердження в установленому порядку нормативних документів щодо забезпечення якості вищої освіти;
 - забезпечення публічності інформації щодо освітніх програм, цілей навчання, оцінювання здобувачів вищої освіти, тощо через веб-сайт інституту, інформаційні стенди, засоби масової інформації.
- Як правило, участь академічної спільноти у процедурах внутрішньої системи забезпечення якості прописується у нормативних документах інституту, що надає цінність, значимість, статусність та дієвість такої участі у його розвитку.

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

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами інституту у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти визначено відповідно до «Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» інституту.

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?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в академії регулюються згідно зі Статутом Інституту, Правилами внутрішнього розпорядку. Документи оприлюднено на веб-сайті інституту у відкритому доступі.

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

Адреса веб-сторінки www.igtm.dp.ua.

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

Інформація про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) можна знайти за посиланням www.igtm.dp.ua.

10. Навчання через дослідження

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

Фахова підготовка містить дисципліни вільного вибору аспіранта, що відповідають їх науковим інтересам. Розширенню наукового світогляду аспірантів сприяють такі освітні компоненти, як «Філософія» та «Методологія, організація і технологія наукових досліджень».

Навчальна дисципліна «Іноземна мова» має на меті сформувати професійно-орієнтовані компетенції, які забезпечують необхідну для науковця комунікативну самостійність та ефективність у сферах професійного та академічного спілкування, як в усній, так і в письмовій формах, а також складати іноземною мовою анотації та реферати до наукових статей, підготовку доповідей, повідомлень, ділових листів, інших видів документації.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Згідно з нормативним змістом підготовки здобувачів наукові дослідження, які здійснюють аспіранти під керівництвом наукових керівників в повній мірі відповідають освітньо-дослідницькій діяльності за спеціальністю та галуззю знань «Цивільна безпека»: вивчення концепції безпечного функціонування та основ самоорганізації складних гірничих систем; санітарно-гігієнічних умов праці при веденні гірничих робіт; техніки безпеки при веденні гірничих робіт; попередження та ліквідації аварій на гірничих підприємствах. виявлення небезпечних та шкідливих виробничих чинників під час виробництва і експлуатації машин, механізмів з метою їх попередження;

фундаментальних та прикладних проблем створення, функціонування, діагностування, випробування та оцінки якості систем цивільного захисту і комплексів контролю та керування станом і захистом від впливу чинників навколишнього робочого середовища; розроблення способів і засобів механізації та автоматизації систем цивільного захисту і комплексів контролю та керування станом навколишнього робочого середовища і захистом від впливу його чинників з високим рівнем надійності, продуктивності, ергономічності, технологічності та економічності; прогнозування, моделювання екстремальних виробничих ситуацій з метою їх попередження; попередження аварій на виробництві із використанням методів підтримки й прийняття рішень з цивільної безпеки; загальних тенденцій розвитку систем моніторингу (контролю) за безпекою робіт і станом цивільної безпеки із застосуванням інформаційних технологій.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галузю

Повноцінна підготовка аспірантів до дослідницької діяльності у галузі цивільної безпеки забезпечується збалансованим поєднанням лекцій та практичних занять. Їх проходження передбачає розв'язування наукових завдань, виконання проектів, написання наукових статей, проведення дослідницької роботи, маючи за мету підготовку дисертаційної роботи за тематикою кола питань у сфері цивільної безпеки.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми аспірантів а саме «Обґрунтування параметрів та вдосконалення системи управління охороною праці на вугільних шахтах (на прикладі підприємств бізнес-блоку Вугілля ТОВ «ДТЕК ЕНЕРГО»)» та «Вдосконалення методів моніторингу аерогазодинамічного параметрів вентиляційних систем вугільних шахт з використанням смарт-технологій» напряму відповідають напрямом досліджень наукових керівників, які є керівниками держбюджетних тем інституту: «Наукові засади ризик-орієнтованого керування геотехнічними системами при розробці родовищ твердих корисних копалин» та «Розвиток наукових основ та вдосконалення методів і засобів підвищення ефективності та безпеки ведення гірничих робіт при видобутку уранових руд», а також госпдоговірної тематики інституту, основні результати виконання яких відображені в спільних з аспірантами наукових публікаціях.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Одержані результати досліджень в межах ОП та їх впровадження аспіранти проводять через апробацію в таких установах та організаціях: компанія ДТЕК-Енерго, ТОВ «ДТЕК Павлоградвугілля», ТОВ «ДТЕК Добропіллявугілля», Державна воєнізована гірничо-рятувальна служба у вугільній промисловості, Міненерго України, Державна служба України з питань праці. Національний технічний університет України «Дніпровська політехніка», Державна установа «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці».

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Можливість залучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти забезпечується за рахунок апробації своїх наукових досліджень через публікації наукових статей, тез у наукометричних платформах Scopus, Web of Science та ін.; участю у Міжнародних науково-практичних конференціях. Зокрема інститутом започаткована та успішно проводиться Міжнародна наукова конференція «Нариси гірничої науки і практики», матеріали, якої індексуються в наукометричній базі Scopus.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів є керівниками і відповідальними виконавцями науково-дослідних робіт, що виконуються за планом Національної академії наук України, а також науково-дослідних робіт, що виконуються в рамках господарської тематики на замовлення промислових підприємств добувної, переробної та енергетичної галузей Придніпровського регіону та країни тощо. Аспіранти є виконавцями у таких дослідницьких проектах. За результатами виконання науково-дослідних робіт публікуються тези та матеріали доповідей, наукові статті, оформлюються патенти на корисні моделі і винаходи.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та здобувачів вищої освіти регулюються нормативно-правовими документами з питань академічної доброчесності «Положенням про академічну доброчесність (Етичний кодекс ученого)». Перевірці на антиплагіат підлягають дисертаційні роботи, звіти з науково-дослідних робіт, наукові статті та інші наукові праці. З метою врегулювання питань щодо дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти і науково-педагогічними працівниками в інституті створена постійно діюча комісія з наукової етики при вченій раді.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Під час реалізації ОНП ЦБ серед здобувачів вищої освіти наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників інституту не виявлено жодного факту порушень академічної доброчесності. У разі порушення академічної доброчесності інститутом передбачено притягнення особи до дисциплінарної відповідальності відповідно до законодавства. Виявлення в поданій до захисту дисертації академічного плагіату згідно з діючими нормативами є підставою для відмови у присудженні наукового ступеня. Статті, матеріали конференцій, що подаються до друку за результатами роботи аспірантів, які містять більше мають менше 70 % оригінальності (унікальності) підлягають доопрацюванню.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОНП розвивається з огляду на існуючі тенденції у галузі безпекознавства, сучасної уяви щодо основних понять парадигми «Цивільна безпека», менеджменту надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Освітньо-наукова програма постійно орієнтуються на міждисциплінарний характер викладаємих дисциплін. Виходячи з проведеного само аналізу, визначено сильні сторони ОНП «Цивільна безпека»:

1. Актуальність, що визначається сучасними тенденціями ринку праці: має крос-дисциплінарну специфіку, яка створює перспективну конкурентну спроможність на ринку праці, бо знаходиться на перетині трьох сфер: наукової, безпекової та управлінської; є перспективною з точки зору подальшого працевлаштування та професійного зростання в Україні, де найбільша частка зайнятих (41 %) припадає на професійну групу «керівники, службовці, професіонали та фахівці» (Державна служба зайнятості України, 2019); формує управлінські та наукові компетентності, що набувають все більшої потреби в сфері національної безпеки та має постійний попит в Україні (Стратегія національної безпеки України, 2015).

2. Академічний потенціал відділів, які задіяні у навчальному процесі за наведеною освітньо-науковою програмою забезпечують високу ефективність навчально-наукового процесу з підготовки докторів філософії, що підтверджується науковим, освітнім та практичним досвідом вчених інституту.. Останній постійно нарощується завдяки підвищенню їх кваліфікації.

3. Наявність освітньо-наукової програми «Цивільна безпека» саме в ІГТМ, який є єдиною науковою установою в галузі охорони праці та цивільної безпеки, дозволяє: по-перше, значно підсилити підготовку фахівців у сфері цивільної безпеки володінням сучасною безпековою методологією, застосовувати сучасне програмне моделювання, що дозволяє забезпечити якісну оцінку наукових результатів та прогнозувати подальшу перспективу фундаментальних та прикладних наукових досліджень. Проте, використовуючи самоаналіз, визначено і слабкі сторони ОНП, що потребують окремої уваги:

1. Необхідність удосконалення устаткування для проведення експериментальних досліджень з підтвердженням достовірності наукових результатів (розроблених математичних моделей та методів з попередження та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру);
2. Відсутність практики викладання дисциплін ОНП англійською мовою, що мало б значно розширити можливості для нового набору та академічної мобільності.
3. Відсутність в інституті психологічної служби, засобів відродження стану здоров'я працівників після пандемії та продовження їх активного довголіття.

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

Інститут планує здійснити задля перспектив наступне.

Створити науково-інноваційну лабораторію прогнозу підземних викидів вугілля і газу, пожеж, катастрофічних землетрусів і мінімізації їх наслідків на ранніх стадіях виявлення.

Призначення - проведення фундаментальних науково-прикладних досліджень та створення інновацій при вирішенні проблем, пов'язаних з моніторингом, прогнозуванням, попередженням та мінімізацією наслідків надзвичайних ситуацій в зонах техногенних катастроф, стихійних лих та критичної екології.

Основні напрямки досліджень і інновацій:

- дослідження причин виникнення надзвичайних ситуацій.

- методи і засоби моніторингу та прогнозування природних явищ і технологічних процесів, які зумовлюють виникнення і розвиток надзвичайних ситуацій.

- розробка моделей процесів виникнення, розвитку, локалізації та ліквідації надзвичайних ситуацій.

- методи і засоби попередження, локалізації і мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій.

- підготовка навчально-методичних посібників для цивільного захисту та мінімізація наслідків надзвичайних ситуацій.

- устаткування лабораторії приладами, апаратами і програмно-технічними комплексами для вдосконалення діючої Глобальної Мережі прогнозування землетрусів (GNFE).

- розробка та апробація методів і засобів запобігання техногенним катастрофам та тектонічних землетрусів.

Створити наукову лабораторію відновлення здоров'я людей.

Призначення - мінімізація наслідків надзвичайних ситуацій людей, що опинилися в зонах вірусної пандемії, стихійних лих, критичної екології та техногенних катастроф і вирішення проблем здоров'я і продовження активного довголіття учених.

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: БУЛАТ Анатолій Федорович

Дата: 26.04.2021 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	
Методологія, організація та технологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Метод_орг_техно_лог_гаук_досл.pdf</i>	VZ+HzrTiqWFgCuw iymLM7qXsIK7nhru fg/x26bu3J4=	Велика конференц (актова) зала площею 303,0 м2. Регіональний обчислювальний Грід центр Супер комп'ютер IBM-x3250 xeon x 24 NAS IBM x3260 SAS Проектор SONY model № VPL-ES1 Екран ActnaI Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS
Техногенна безпека при розробці родовищ корисних копалин	навчальна дисципліна	<i>Техног_безп_кор_к_опалин.pdf</i>	hOfa8YrYGuiLbkrL3 nVo+gzELbMSx9fE2 8KADUJrtBY=	Мала конференц зала площею 72,7 м2. Ноутбук ASUS A9P. ПК Dell Optiplex 780 22" Samsung. ПК (для захвату відео) Intel 3 (з платою відеозахвату і доступом до інтернету). Диктофон Olympus VN-7600. Проектор SONY model № VPL-ES1. Екран ActnaI.
Захист в процесі проведення гірничих робіт від чинників робочого середовища	навчальна дисципліна	<i>Захист_пров_роб_т_в_д_чинник_роб_серед.pdf</i>	8oocDlkpthp8SGVno PZc/57sKvdfAhLWG y1OWgZfBjU=	Мала конференц зала площею 72,7 м2. Ноутбук ASUS A9P. ПК Dell Optiplex 780 22" Samsung. ПК (для захвату відео) Intel 3 (з платою відеозахвату і доступом до інтернету). Диктофон Olympus VN-7600. Проектор SONY model № VPL-ES1. Екран ActnaI. WiFi Router TL-WR 740 N (3 шт.). Телевізор PHILIPS. Комплект кабелів для підключення до наукового обладнання. Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS
Психологія безпеки робіт у шахті, організація робіт з охорони праці та система керування охороною праці	навчальна дисципліна	<i>Психолог_безпеки_орг_керув.pdf</i>	m86YiJx7RHZHKZb I8PJc8mqLBI+bW1 bbXBKe34ooUgI=	Мала конференц зала площею 72,7 м2. Ноутбук ASUS A9P. ПК Dell Optiplex 780 22" Samsung. ПК (для захвату відео) Intel 3 (з платою відеозахвату і доступом до інтернету). Диктофон Olympus VN-7600. Проектор SONY model № VPL-ES1. Екран ActnaI. WiFi Router TL-WR 740 N (3 шт.). Телевізор PHILIPS. Комплект кабелів для підключення до наукового обладнання. Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS

Провітрювання вугільних шахт	навчальна дисципліна	<i>Пров_трювання_вуг_шахт.pdf</i>	n8ik1aRCe8lrX2D0lZX398Foo/THAcDK3IGDci4MipQ=	Мала конференц зала площею 72,7 м2. Ноутбук ASUS A9P. ПК Dell Optiplex 780 22" Samsung. ПК (для захвату відео) Intel 3 (з платою відеозахвату і доступом до інтернету). Диктофон Olympus VN-7600. Проектор SONY model № VPL-ES1. Екран ActnaI. WiFi Router TL-WR 740 N (3 шт.). Телевізор PHILIPS. Комплект кабелів для підключення до наукового обладнання. Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS
Моніторинг умов праці на гірничих підприємствах	навчальна дисципліна	<i>Мониторинг_умов_прац.pdf</i>	dnnaUGOLa9R9lhgs5GBnz2EsYlAyKeGSSJOELS/1FI=	Мала конференц зала площею 72,7 м2. Ноутбук ASUS A9P. ПК Dell Optiplex 780 22" Samsung. ПК (для захвату відео) Intel 3 (з платою відеозахвату і доступом до інтернету). Диктофон Olympus VN-7600. Проектор SONY model № VPL-ES1. Екран ActnaI. WiFi Router TL-WR 740 N (3 шт.). Телевізор PHILIPS. Комплект кабелів для підключення до наукового обладнання. Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS
Цивільна безпека в контексті теорії катастроф	навчальна дисципліна	<i>Цив_без_в_конт_теор_кат.pdf</i>	8R3YvRooqbwmsmRKj2Cjx/wmLrVbRkp8ixEMBNOWWQI=	Методичний кабінет площею 32,0 м2. Ноутбук ASUS A9P Проектор SONY model № VPL-ES1 Екран ActnaI Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS
Противарійний захист	навчальна дисципліна	<i>Противар_захист.pdf</i>	IFKlOyPhB5HH92SqRXj+AtP9JTlg4aYMgToWeZzqYPo=	Методичний кабінет площею 32,0 м2. Ноутбук ASUS A9P Проектор SONY model № VPL-ES1 Екран ActnaI. Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS
Механіка ґрунтів, гірських порід та їх масивів. Геомеханічна безпека гірничих підприємств	навчальна дисципліна	<i>Механ_грунт_пор_д_безпека_п_дпр.pdf</i>	qBidn3GDxagXsQF/SqH1LoQu/1ropEMcCiCcr3FcOE=	Методичний кабінет площею 32,0 м2. Ноутбук ASUS A9P Проектор SONY model № VPL-ES1 Екран ActnaI Програмне забезпечення: Microsoft Office, Acrobat Reader, Power Point, OCA, E-views, Scientific Linux, open PBS
Дінімічні та газодінамічні явища в шахтах і рудниках, їх природа, механізм та методи запобігання. Фактори аварійності	навчальна дисципліна	<i>Динам_та_газоди_н_явища_прир_мех_фактор.pdf</i>	FGUcoBc/Hwc79cKri+97eruPPYHEoN2kAcB/7MtsC+4=	Методичний кабінет площею 32,0 м2. Ноутбук ASUS A9P Проектор SONY model № VPL-ES1 Екран ActnaI

Програмне забезпечення:
 Microsoft Office, Acrobat Reader,
 Power Point, OCA, E-views,
 Scientific Linux, open PBS
 Стенд з експериментального
 визначення йодного показника
 вугілля; стенд для тарірування
 приборів прогнозу ПГ-2м; стенд
 для визначення міцності вугілля
 ударним методом.

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
218077	Дирда Віталій Ілларіонович	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ механіки еластомерних конструкцій гірничих машин	Диплом доктора наук ТН 003057, виданий 19.03.1982, Диплом кандидата наук МТН 041271, виданий 14.03.1969, Атестат професора ПР 015565, виданий 01.08.1986, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) МСН 045670, виданий 28.10.1971	0	Цивільна безпека в контексті теорії катастроф	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дырда В.И. Современные аспекты устойчивого развития в контексте глобальной безопасности / В.И. Дырда, В.И. Шемавнев // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Полиграфист, 2003. – Вып. 45. 2. Дырда В.И. Проблемы безопасного и устойчивого развития сложных экотехносистем / В.И. Дырда, В.И. Шемавнев // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Полиграфист, 2003. – Вып. 46. 3. Некоторые методы обеспечения безопасности сложных динамических систем / А.С. Кобец, В.И. Дырда, Н.А. Гордиенко и др. // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Авантаж, 2008. – Вып. 75. 5. Некоторые методы обеспечения безопасности сложных динамических систем / А.С. Кобец, В.И. Дырда, Н.А. Гордиенко и др. // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Авантаж, 2008. – Вып. 79. 6. Резинометаллические блоки для вибросейсмозащиты машин и сооружений

/ А.Ф. Булат, В.И. Дырда, Ю.И. Немчинов и др. // Тезисы докладов Международной научно-технической конференции «Динамика и прочность машин, зданий, сооружений», Полтава, 16-19 июня 2009 г.

7. Исследование параметров виброизолирующих опор горных машин в условиях циклического нагружения / В.И. Дырда, А.А. Логинова // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Интеграл, 2016. – Вып. 127.

8. Охрана труда при эксплуатации машин, работающих при длительных циклических нагрузках / Дырда В.И., Лисица Н.И., Толстенко А.В., Агальцов Г.Н., Новикова А.В., Филиппенко Е.Н., Дзюба С.В.

Загальна кількість публікацій: 812.
Конференції, семінари - 180:

Керівництво аспірантами і здобувачами, які захистили дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук: 8 осіб
Керівництво аспірантами: 3 особи
Керівник розділу НДР: «Розвиток наукових основ та вдосконалення методів і засобів підвищення ефективності та безпеки ведення гірничих робіт при видобутку уранових руд» (держ. реєстр. №0117U004231, 2017-2021 рр.).
Керівник розділу НДР: «Наукові засади ризик-орієнтованого керування геотехнічними системами при розробці родовищ твердих корисних копалин» (держ. реєстр. №0119U00349, 2019-2022 р.).
Є членом спільної комісії з наукової роботи з Туреччиною (по сейсмічному будівництву); членом комітету по

							сейсмічному будівництву України; заступником голови наукової Міждержавної Ради з надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру держав СНД; членом Національного Комітету України по теоретичній та прикладній механіці.
209757	Тинина Сергій Володимирович	науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ механіки еластомерних конструкцій гірничих машин	Диплом кандидата наук ДК 031766, виданий 29.09.2001	0	Захист в процесі проведення гірничих робіт від чинників робочого середовища	Публікації за навчальною жисціпліною: 1. Тынина С.В. Управление аерологическими и геомеханическими процесами в угольных шахтах: монографія / Тынына С.В., Булат А.Ф. , Софийский К.К., Бокий Б.В. - Мариуполь, 2016. - 435 с. 2. Астапов А.И. О возможности повышения надежности разгонных сопел помольной камеры противоточной струйной мельницы / А.И. Астапов, С.В. Тынына, А.Д. Чаплиц // Техническая механика. – Дніпропетровськ, 2006. – №1. – С. 156-160. 3. Астапов А.И. О возможности применения цифровой камеры для измерения скорости частиц / А.И. Астапов, С.В. Тынына, А.Д. Чаплиц // Техническая механика. – Дніпропетровськ, 2006. – №1. 4. Коновалов Н.А. Экспериментальное исследование течения газа в плоской модели глушителя звука выстрела стрелкового оружия с применением методов визуализации / Н.А. Коновалов, А.И. Астапов, О.В. Пилипенко, Г.А. Поляков, А.Д. Скорик, Г.А. Стрельников, С.В. Тынына, А.Д. Чаплиц // Техническая механика. – Дніпропетровськ, 2007. – №2. – С. 142-150. 5. Астапов А.И. Измерение скорости твердых частиц в двухфазном газовом потоке с помощью

цифровой камеры /
А.И. Астапов, С.В.
Тынына, А.Д. Чаплиц
// Оптические методы
исследования
потоков: труды IX
Международной
научно-технической
конференции. – М.:
Издательский дом
МЭИ, 2007. – С. 122-
125.

6. Прилад зниження
рівня і забезпечення
направленості звуку
пострілу стрілецької
зброї: пат. на кор.
мод.28410 Україна:
МПК F41A 21/30, F41A
17/00 / М.А.
Коновалов, А.І.
Астапов, О.В.
Пилипенко, Г.О.
Поляков, О.Д. Скорик,
С.В. Тинина, О.Д.
Чаплиць. – №
u200708125; заявл.
17.07.2007; опубл.
10.12.2007, Бюл. №20.
– 6 с.

7. Прилад зниження
рівня звуку пострілу
стрілецької зброї: пат.
на кор. мод.28474
Україна: МПК F41A
21/30, F41A 17/00 /
М.А. Коновалов, А.І.
Астапов, О.В.
Пилипенко, Г.О.
Поляков, О.Д. Скорик,
С.В. Тинина, О.Д.
Чаплиць. – №
u200709015; заявл.
06.08.2007; опубл.
10.12.2007, Бюл. №20.
– 4 с.

8. Прилад зниження
рівня звуку пострілу
стрілецької зброї: пат.
на кор. мод.28475
Україна: МПК F41A
21/30, F41A 17/00 /
М.А. Коновалов, А.І.
Астапов, О.В.
Пилипенко, Г.О.
Поляков, О.Д. Скорик,
С.В. Тинина, О.Д.
Чаплиць. – №
u200709018; заявл.
06.08.2007; опубл.
10.12.2007, Бюл. №20.
– 4 с.

9. Кільцевий
ежекторний пристрій:
пат. на кор. мод. 31326
Україна: МПК F04F
5/00, B02C 19/06,
G01M 9/00 / С.В.
Тинина, А.І. Астапов,
Н.І. Тоцька, Ю.С. Яцук.
– u200706582; заявл.
12.06.2007; опубл.
10.04.2008, Бюл. №7.
– 4 с.

10. Прилад зниження
рівня звуку пострілу
стрілецької зброї: пат.
на кор. мод.31490
Україна: МПК F41A
21/30, F41A 17/00 /
М.А. Коновалов, А.І.

Астапов, О.В.
Пилипенко, Г.О.
Поляков, О.Д. Скорик,
Г.О. Стрельников, С.В.
Тинина, О.Д.
Чаплиць. – №
u200713945; заявл.
12.12.2007; опубл.
10.04.2008, Бюл. №7.
– 6 с.

11. Перепелица В.Г. К вопросу о возможности применения вихревых охладителей при создании систем кондиционирования тупиковых выработок глубоких шахт / В.Г. Перепелица, С.В. Тынына. – Дніпропетровськ: Геотехнічна механіка: Межвед. сб. науч. тр., 2008. – Вып. 77. – С. 154-159.

12. Перепелица В.Г. О возможности применения тепловых насосов для нормализации температурных параметров шахтной атмосферы в процессе разработки месторождений на больших глубинах / В.Г. Перепелица, С.В. Тынына, Э.С. Ключев // Дніпропетровськ: Геотехнічна механіка: Межвед. сб. науч. тр., 2009. – Вып. 81. – С. 113-119.

13. Перепелица В.Г. О возможности повышения эффективности вихревых шахтных кондиционеров / В.Г. Перепелица, С.В. Тынына, В.В. Власенко, К.К. Подоляк, М.В. Стецюк // Дніпропетровськ: Геотехнічна механіка: Межвед. сб. науч. тр., 2009. – Вып. 82. – С. 211-219.

14. Тынына С.В. О повышении эффективности систем местного кондиционирования тупиковых подготовительных выработок глубоких шахт / С.В. Тынына // Дніпропетровськ: Геотехнічна механіка: Межвед. сб. науч. тр., 2011. – Вып. 94. – С. 266-271.

15. Тынына С.В. Применение вихревых кондиционеров для нормализации микроклимата тупиковых подготовительных

выработок глубоких шахт / С.В. Тынына // Дніпропетровськ: Геотехнічна механіка: Межвед. сб. науч. тр., 2011. – Вып. 95. – С. 149-154.

16. Ларіонов Г.І. Про один підхід до процесу планування багатофакторного активного експерименту / Г.І. Ларіонов, С.В. Тинина // Математичні проблеми технічної механіки – 2012: матеріали міжнародної наукової конференції. – Дніпропетровськ – Дніпродзержинськ, 2012. – Т.2. – С. 48.

17. Шматовский Л.Д. Разработка метода расчета параметров самонапряжения тампонажного камня / Л.Д. Шматовский, А.Н. Коломиец, М.С. Зайцев, С.В. Тынына // Дніпропетровськ: Геотехнічна механіка: Межвед. сб. науч. тр., 2013. – Вып. 110. – С. 219-231.

18. Тынына С.В. Экспериментальная установка для проведения исследований по снижению температуры тупиковых подготовительных выработок глубоких шахт / С.В. Тынына // Дніпропетровськ: Геотехнічна механіка: Межвед. сб. науч. тр., 2013. – Вып. 113. – С. 145-151.

19. Бокий Б.В. Методика обоснование параметров способов снижения температуры воздуха шахтной атмосферы призабойной зоны тупиковых выработок глубоких шахт / Б.В. Бокий, В.Р. Алабьев, С.В. Тынына // Вестник ЗабГТУ, 2014. - № 12 (115). – С. 4-10.

20. Патент № 36015 Україна, МПК F23N1/02 Спосіб автоматичного керування, контролю, захисту та сигналізації котлоагрегату / О.В. Дубина, В.І. Романенко, О.В. Садовой, М.Т. Тищенко, Р.К. Стасевич. – заявл 12.05.2008; опубл. 10.10.2008. Бюл. №

							19. Загальна кількість публікацій: 65, в т.ч. конференцій – 28. Відповідальний виконавець розділу НДР: «Наукові засади ризик-орієнтованого керування геотехнічними системами при розробці родовищ твердих корисних копалин» (держ. реєстр. №0119Уо0349, 2019-2022 р.).
218503	Мінеєв Сергій Павлович	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ керування динамічними проявами гірського тиску	Диплом доктора наук ДД 000524, виданий 10.03.1999, Диплом кандидата наук ТН 086181, виданий 11.12.1985, Атестат професора 02ПР 003853, виданий 15.12.2005, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000649, виданий 09.06.1999	0	Дінімічні та газодінамічні явища в шахтах і рудниках, їх природа, механізм та методи запобігання. Фактори аварійності	Публікації за навчальною дисципліною: 1. Мінеєв С.П. Прогноз и борьба с выбросами угля и газа на шахтах Украины / С.П. Мінеєв. - Мариуполь: Східний видавничій дім, 2016. - 224 с. 2. Мінеєв С.П. Спорудження виробок в складних умовах. Методичні вказівки до практичних занять / С.П.Мінеєв, І.І. Усик, О.М.Брюханов, О.О. Рубінський. - Дніпропетровськ: НГУ, 2005. – 65 с. 3. Мінеєв С.П. Свойства газонасыщенного угля. - Дніпропетровськ, НГУ, 2009. – 220 с. 4. Мінеєв С.П., Рубинский А.А. Проведение выработок проходческими комбайнами по выбросоопасным угольным пластам и породам. - Дніпропетровськ-Дніпро, 2007. – 384 с. 5. Мінеєв С.П., Рубинский А.А., Витушко О.В., Радченко А.В. Горные работы в сложных условиях на выбросоопасных пластах. - Донецк: Східний видавничій дім, 2010. – 604 с. 6. Мінеєв С.П. Прогноз и борьба с газодинамическими явлениями на шахтах Украины. - Мариуполь: Східний видавничій дім, 2016. – 253 с. 7. Мінеєв С.П., Потапенко А.А., Мхатвари Т.Я. Повышение эффективности гидрорыхления выбросоопасных

						<p>угольных пластов. - Донецк: Східний видавничий дім, 2013. – 224 с.</p> <p>8. Bulat A.F., Mineev S.P., Prusova A.A. Generating methane adsorption under relaxation of molecular structure of coal. Journal of Mining Science. 2016. Vol. 52, № 1. Pp. 70-79. (Scopus). URL: https://doi.org/10.1134/S1062739116010149.</p> <p>9. Vasilkovskiy V., Mineev S., Kaluhina N. Bonding energy and methane amount at the open surface of metamorphic coal. E3S Web of Conferences. 109 (2019). (Scopus). URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/35/e3sconf_rmget18_00108.pdf.</p> <p>10. Мінеєв С.П., Макеєв С.Ю., Беликов І.Б., Самопаленко П.М., Головко А.М. Питання можливих займань метаноповітряної суміші в шахтах за рахунок реалізації механоелектричних і п'єзоелектричних ефектів при виїмці вугілля. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2019. Вип. 60. С. 93-105. URL: http://znp.nmu.org.ua/pdf/2020/60/PDF/9.pdf.</p> <p>Загальна кількість публікацій – 410. Конференції, семінари – 55. Керівництво аспірантами – 5 осіб. Захистило дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук – 3 особи. Керівник розділу НДР: «Дослідження зв'язку геологічних і геомеханічних процесів у багатошаровому гірському масиві та пошук потенційних альтернативних шляхів та джерел отримання енергоносіїв і мінеральної сировини» ДР № 0119U002363 (2019-2022 рр.)</p>	
17683	Шевченко Володимир Георгійович	учений секретар інституту, Основне	Відділ керування динамічними проявами		0	Моніторинг умов праці на гірничих підприємствах	1. Шевченко В.Г., Слащев А.И. Информационные системы безопасности

		місце роботи	гірського тиску			<p>и производительности подземных горных работ / Монографія. Київ: Наукова думка. – 2018. – 285 с.</p> <p>2. Forecast of potentially dangerous rock pressure manifestations in the mine roadways by using information technology and radiometric control methods / Slashchov I., Shevchenko V. Kurinnyi V., Slashchova O., Yalanskyi O. // Mining of Mineral Deposits. 2019. 13(4). Pp. 9-17. https://doi.org/10.33271/mining13.04.009.</p> <p>3. Шевченко В.Г. К применению комплексных систем контроля производственного процесса на урановых шахтах / Шевченко В.Г., Кияшко Ю.И., Зайцев М.С. // Геотехнічна механіка: Межвед. сб. научн. тр./ ИГТМ НАН Украины. – Дніпропетровськ. – 2012. - Вып. 103. Материалы конференции «Геотехнические проблемы разработки месторождений - 2012». - С 285-292.</p> <p>4. Шевченко В.Г. К разработке устройств и информационного комплекса наложенной виртуальной реальности для урановых шахт / Шевченко В.Г., Кияшко Ю.И., Зайцев М.С. // Геотехнічна механіка: Межвед. сб. научн. тр./ ИГТМ НАН Украины. – Дніпропетровськ. – 2012. - Вып. 107. - С. 41-51.</p> <p>5. Шевченко В.Г. Способ и устройство оперативного визуального контроля состояния выработок и технических средств на шахтах / Шевченко В.Г., Зайцев М.С. // Геотехнічна механіка: Межвед. сб. научн. тр./ ИГТМ НАН Украины. – Дніпропетровськ. – 2013. - Вып. 109. - С. 81-88.</p> <p>6. Шевченко В.Г. Моделирование безопасного управления процессом добычи при использовании оперативного</p>
--	--	--------------	-----------------	--	--	--

визуального контролю
состояния выработок
и технических средств
/ Зайцев М.С. //
Геотехнічна механіка:
Межвед. сб. научн.
тр./ ИГТМ НАН
Украины. –
Дніпропетровськ. –
2013. - Вып. 110.
Материалы
конференции
«Геотехнические
проблемы разработки
месторождений -
2013». - С. 205-218.
7. Шевченко В.Г.
Способ визуального
контроля и
определения
состояния
горнотехнических
объектов / Шевченко
В.Г., Зайцев М.С. //
Научно-техническое
обеспечение горного
производства:
Сборник научных
трудов / ИГД им. Д.А.
Кунаева. - Алматы. –
2013. – Т. 84. - С. 32-
38.
8. Шевченко В.Г.
Моделирование
безаварийной работы
горнорабочих при
использовании
устройств получения
дополнительной
информации о
горнотехнических
объектах / Шевченко
В.Г., Зайцев М.С. //
Науковий вісник НГУ
/ НГУ. -
Дніпропетровськ –
2014. - № 1. - С.105-
113.
9. К использованию
систем контроля и
предупреждения
аварий на урановых
шахтах / Шевченко
В.Г., Кияшко Ю.И.,
Зайцев М.С., Мухин
П.Е. // «Социально-
экономические и
экологические
проблемы горной
промышленности,
строительства и
энергетики» - 8-я
Международная
Конференция по
проблемам горной
промышленности,
строительства и
энергетики.
Материалы
конференции: ТулГУ,
Тула, 2012. – Т. 2. - С.
323-331.
Загальна кількість
публікацій – 134.
Конференції, семінари
– 23.
Керівництво
аспірантами – 7 осіб.
Захистило дисертації
на здобуття наукового
ступеня кандидата

						<p>наук – 3 особи. Керівник НДР: «Розвиток наукових основ та вдосконалення методів і засобів підвищення ефективності та безпеки ведення гірничих робіт при видобутку уранових руд», ДР № 0117U004231 (2017-2021 рр.). Є вченим секретарем міжвідомчої наукової ради «Наукові основи розробки вугільних родовищ України» при Президії НАН України, Міненерго України та Держгеонадр України; членом технічної ради Державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості України; членом робочої групи з опрацювання нормативно-правових актів з охорони праці у вугільній промисловості при Держпраці України.</p>
17683	Шевченко Володимир Георгійович	учений секретар інституту, Основне місце роботи	Відділ керування динамічними проявами гірського тиску		о	<p>Психологія безпеки робіт у шахті, організація робіт з охорони праці та система керування охороною праці</p> <p>1. Шевченко В.Г. Научно-методические основы определения готовности систем “горнорабочие – очистной комплекс” к повышению безопасности угледобычи. Монографія / Шевченко В.Г. - Київ: Наукова думка. – 2013. – 280 с. 2. Шевченко В.Г. Научно-методические основы оценки психофизиологических характеристик руководителей участков угольной шахты / Монографія. Київ: Наукова думка. – 2016. – 256 с. 3. Математическое моделирование хода предупреждения аварийных ситуаций с учетом особенностей психофизиологии горнорабочих и их руководителя / П.Е. Мухин, Ю.И. Кияшко, В.Г. Шевченко // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ. – 2011. - Вып. 95. – С. 108-123. 4. Шевченко В.Г. Developing methods for increasing readiness of the managers of coal mine divisions to accident-</p>

free operation according to quantitative estimations of their personality characteristics // Науковий вісник НГУ. 2016. № 6. С. 114-119.

5. Шевченко В.Г. Аналіз біомеханічних характеристик гірників при підземному видобутку вугілля // Mining of mineral deposits. 2016. № 10, Т. 4. С. 83-97. 10.15407/mining10.04.083

6. Shevchenko V.G. Research on the influence of miners' energy expenditure on coal mining efficiency // Науковий вісник НГУ. 2017. № 3 (159). С. 140-146.

7. Shevchenko V., Slashchov A. Justification of the basic algorithms of the mine safety information system // E3S Web of Conferences, 109 (2019). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20191090008>

6.

8. Nosal D., Trubnikov Yu., Shevchenko V. Improvement processes of selection, training and development the personnel on coal mines / Annals of The University of Petrosani. Mining Engineering. 2020. Vol. 22. - P. 25-38.

9. Шевченко В.Г., Носаль Д.А. К оценке эффективности системы управления охраной труда на шахтах / Геотехнічна механіка. – Дніпро. – 2020. - Вип. 151. - С. 63-76. <https://doi.org/10.15407/geotm2020.151.063>

10. СОУ 10.1.00174088.018:2018. Система управління виробництвом і охороною праці у вугільній промисловості України: перша редакція / Булат А., Бунько Т., Круковський О., Мінеєв С., Слацов І., Шевченко В. Яценко І. Вид. офіц. К. : Міненерговугілля України, 2018. 343 с.

11. Спосіб вібраційного впливу на організм людини / Пат. 142670 Україна, МПК А61Н 1/00. Спосіб вібраційного

							впливу на організм людини / Булат А.Ф., Шевченко В.Г., Руденко С.М., Блюсс Б.О., Возіянов В.С., Шевченко Г.О.; заявл. 11.11.19; опубл. 25.06.20, Бюл. № 12, 2020 р. 12. Спосіб спорудження підземних сховищ для низько- і середньоактивних радіаційно небезпечних відходів / Пат. 138735 Україна, МПК E21D 8/00. Спосіб спорудження підземних сховищ для низько- і середньоактивних радіаційно небезпечних відходів / Булат А.Ф., Круковський О.П., Курносов С.А., Возіянов В.С., Іванов В.А., Слащов І.М., Клюєв Е.С., Шевченко В.Г. – № u201905193; заявл. 16.05.19; опубл. 10.12.19, Бюл. № 23, 2019 р.
218077	Дирда Віталій Ілларіонович	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ механіки еластомерних конструкцій гірничих машин	Диплом доктора наук ТН 003057, виданий 19.03.1982, Диплом кандидата наук МТН 041271, виданий 14.03.1969, Атестат професора ПР 015565, виданий 01.08.1986, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) МСН 045670, виданий 28.10.1971	о	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	1. Кобець А.С. Основи наукової творчості: підручник [Текст] / А.С. Кобець, В.І. Дирда, К.С. Заболотний, О.В. Панченко, Ю.М. Овчаренко, О.В. Толстенко – Дніпро: Журфонд, 2018. – 196 с. 2. Дирда В.І. Наукова творчість в інженерних дослідженнях: навч. посібник [Текст] / В.І. Дирда, Ю.М. Овчаренко, О.В. Толстенко – Дніпропетровськ: ДДАЕУ, 2015. – 136 с.
214858	Скіпочка Сергій Іванович	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ механіки гірських порід		о	Механіка ґрунтів, гірських порід та їх масивів. Геомеханічна безпека гірничих підприємств	Публікації за навчальною дисципліною: 1. Скіпочка С.И. (2002). Механоэлектрические явления в породах и их использование в горной геофизике. Дніпропетровськ: НГАУ. 2. Скіпочка С.И., Мухин А.В., Черватюк В.Г. (2002). Геомеханика охраны выемочных штреков в неустойчивых породах. Дніпропетровськ: НГАУ. 3. Скіпочка С.И.,

Усаченко Б.М.,
Куклин В.Ю. (2006).
Элементы
геомеханики
углепородного
массива при высоких
скоростях подвигания
лав. Дніпропетровськ:
Ліра ЛТД.

4. Булат А.Ф.,
Скипочка С.И.,
Паламарчук Т.А.,
Анциферов В.А.
(2010).
Метаногенерация в
угольных пластах.
Дніпро: Ліра.ЛТД.

5. Анциферов А.В.,
Скіпочка С.І.,
Яланський А.О.
(2010). Геомеханічний
моніторинг підземних
геотехнічних систем.
Донецьк.: Ноулідж.

6. Skipochka S.,
Krukovska V.,
Grebenuk S. (2011).
Investigation of the
deepened concrete
constructions state in
the process of operation
of mine water spillway
// 22nd WORLD
MINING CONGRESS.
Istambul, Turkey. V.1,
367-377.

7. Skipochka S.I.,
Palamarchuk T.A.,
Sergienko V.N. (2018).
Innovative
development of
resource-saving
technologies for
mining. Sofia:
Publishing House "St.
Ivan Rilski", 147-167.

8. Skipochka S.,
Krukovskiy O.,
Serhiienko V.,
Krasovskiy I. (2019).
Non-destructive testing
of rock bolt fastening as
an element of
monitoring the state of
mine workings. Mining
of Mineral Deposits.
13(1), 16-23.

9. Skipochka S.I.,
Krukovskiy O.P.,
Krukovska V.V.,
Palamarchuk T.A.
(2020). Topical
scientific researches
into resourcesaving
technologies of mineral
and processing. Sofia:
Publishing House "St.
Ivan Rilski", 208-225.

10. Skipochka S.,
Krukovskiy O.,
Palamarchuk T.,
Prokhorets L. (2020).
On the methodology for
considering scale effect
of rock strength.
Mining of Mineral
Deposits, 14(4), 24-30.

Загальна кількість
публікацій – 248.
Конференції, семінари
– 48.

						Керівництво аспірантами – 6 осіб. Захистило дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук – 5 осіб. Керівник розділу НДР: «Наукові засади ризик-орієнтованого керування геотехнічними системами при розробці родовищ твердих корисних копалин» ДР № 0119U001349 (2019-2022 рр.)	
377631	Кокоулін Іван Євгенович	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ проблем розробки родовищ на великих глибинах	Диплом кандидата наук ТН 084047, виданий 11.09.1985	47	Противаварійний захист	<p>Публікації за навчальною дисципліною:</p> <ol style="list-style-type: none"> Булат А.Ф., Бунько Т.В., Ященко І.А., Шишов М.В., Мирошниченко В.В., Алабьев В.Р., Бокий А.Б., Новиков Л.А., Дудник М.Н., Кокоулін І.Е. Совершенствование функционирования угольных шахт: вентиляция, кондиционирование, дегазация, экология. Дніпро: Журфонд, 2018. 444 с. Інформаційно-вимірвальні СМАРТ-технології моніторингу складних інженерних мереж / Т.В. Бунько, М.В. Шишов, І.Є. Кокоулін // Строительство, материаловедение, машиностроение: сб. науч. трудов. – Дніпро, 2017. – Вып. 101. Серия: Компьютерные системы и информационные технологии в образовании, науке и управлении. - С. 60-66. К вопросу создания и функционирования участка дегазации угольной шахты / Т.В. Бунько, Л.А. Новиков, И.Е. Кокоулин, Мирошниченко В.В. // Геотехнічна механіка. – Дніпро, 2017. – Вып. 132.- с. 202-210. Состояние проветривания и противаварийной защиты шахт ДТЭК и перспективы их совершенствования / Т.В. Бунько, М.В. Шишов, И.Е. Кокоулин, Мирошниченко В.В. // Геотехнічна механіка. – Дніпро, 2017. – Вып. 134. - с.

						<p>47-58.</p> <p>5. Інформаційне забезпечення структурно-параметричної реконфігурації системи «вентилятори головного провітрювання - шахтна вентиляційна мережа – вироблений простір» / Т.В. Бунько, І.Є. Кокоулін, О.Ш. Жалілов, Мирошниченко В.В. // Геотехнічна механіка. – Дніпро, 2017. – Вып. 135. - с. 46-55.</p> <p>6. Методология обнаружения аварий в угольных шахтах / Т.В. Бунько, И.Е. Кокоулин, Мирошниченко В.В. // Тезисы докладов VII Всеукраинской научно-практической конференции с международным участием «Чрезвычайные ситуации: безопасность и защита», 20-21 октября 2017 года в Черкасском институте пожарной безопасности им. Героев Чернобыля Национального института гражданской защиты Украины. – Черкасы, 2017. – С. 121-122.</p> <p>7. Estimation and use materials of the airly-depressed survays of the coal mines of Ukraine /</p> <p>8. T.V. Bunko, M.V. Shyshov, I.Ye. Kokoulin, M.M. Dudnyk, V.V. Mirisnichenko // Геотехнічна механіка: межвед. сб. научных трудов. – Дніпро, 2019. – Вып. 146. - С. 3-17. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/2019.</p> <p>Загальна кількість публікацій: 250, в т.ч. конференцій – 64.</p> <p>Відповідальний виконавець розділу НДР: «Наукові засади ризик-орієнтованого керування геотехнічними системами при розробці родовищ твердих корисних копалин» (держ. реєстр. №0119U00349, 2019-2022 р.).</p>	
378330	Стасевич Рішард	старший науковий	Відділ проблем технологій	Диплом доктора наук	52	Провітрювання вугільних	Публікації за навчальною

	Казими́рови ч	співробітни к, Основне місце роботи	підземної розробки вугільних родовищ	ДД 008407, виданий 05.03.2019	шахт	дисципліною: 1. Безопасность и энергоэффективность метаноугольных шахт. К.К. Софийский, Р.К. Стасевич, Б.В. Бокий, А.В. Шейко, В.И. Гаврилов, О.В. Московский, Е.Е. Дудля. Монография. Донецк: ФЛП Халиков Р.Х., 2017. 308 с. 2. Софийский К.К., Стасевич Р.К., Власенко В.В., Агаев Р.А., Дудля Е.Е. Технико-экономические аспекты когенерации углеводородных газов. International journal of innovative technologier in economy. Scientific edition. Warsaw. 2018. № 6. Vol. 2. Pp. 23-26. URL: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/01072018/5939 . 3. Vasyl Zberovskiy, Kostiantyn Sofiiskiy, Rishard Stasevych, Artem Pazynych, Jan Pinka, Marina Sidorova. The results of monitoring of hydroimpulsive disintegration of outburst-prone coal seams using ZUA-98 system. E3S Web of Conferences. 168 (2020). (Scopus). URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/28/e3sconf_rmget2020_0068.pdf . 4. Софийский К.К., Стасевич Р.К., Пригула Д.А., Дудля Е.Е. Повышение безопасности транспортирования, извлечения и утилизации метана поверхностными дегазационными скважинами / Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць; ІГТМ НАНУ. Дніпро: ІГТМ, 2016. Вип. 128. С. 215-225. 5. Стасевич Р.К., Стасевич Д.О., Литвиненко А.А., Юрченко А.А. Исследования совместной работы вентиляторов главного проветривания действующей шахты / Сборник научных трудов Днепроовского государственного технического университета (технические науки). Кам'янське: ДДТУ.
--	------------------	--	---	-------------------------------------	------	--

2017. № 1 (30). С. 129-136.

6. Стасевич Р.К. Математическая модель парового тракта многотопливного котлоагрегата для утилизации метана угольной шахты / Математичне моделювання: Науковий журнал ДДТУ. Кам'янське: ДДТУ. 2016. № 2 (35). С. 96-101.

7. Стасевич Р. К. Методика повышения точности учета и функции защиты информации автоматизированной системы коммерческого учета природного газа угольных месторождений (АСУ ПГ) / Математичне моделювання: Науковий журнал ДДТУ. Кам'янське: ДДТУ. 2017. № 1(36). С. 16-22.

8. Information resource-saving technology of extraction, transportation and utilization gases of coal mine, 2018, Stasevich R.K., Litvinenko A.A., Jurchenko A.A. Development of scientific foundations of resource-saving technologies of mineral mining and processing: Multi-authored monograph. - Sofia: Publishing House "St.Ivan Rilski", 151-170 pp.

9. Ensuring safety and protection of resource-saving trigeneration of coal deposits gases of mine and metallurgical production, 2018, Sofiysky K.K., Stasevich R.K., Tyshchenko A.V. Topical issues of resource-saving technologies in mineral mining and processing: Multi-authored monograph. - Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 212-228 pp.

10. Софійський К.К., Стасевич Р.К., Власенко В.В., Агаев Р.А., Дудля Е.Е. Техніко-економічні аспекти когенерації вуглеводородних газів / International journal of innovative technologies in economy. Scientific

						<p>edition. Warsaw: RS Global Sp.z. O.O. 2018. №6. Vol. 2. 23-26 pp.</p> <p>11. Софийский К.К., Стасевич Р.К., Власенко В.В., Агаев Р.А., Дудля Е.Е. Математическое обеспечение безаварийной работы паротурбинной когенерации / World science. Warsaw: RS Global Sp.z. O.O. 2018. №7(35), Vol. 5. 13-20 pp.</p> <p>Загальна кількість публікацій: 115, в т.ч. конференцій – 35. Відповідальний виконавець розділу НДР: «Розробка ефективних технічних рішень, засобів реалізації і методів розрахунку основних параметрів для підвищення технологічних показників видобутку і переробки гірської маси» (держ. реєстр. №0118U003599, 2018-2021 р.).</p>	
218077	Дирда Віталій Ілларіонович	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ механіки еластомерних конструкцій гірничих машин	<p>Диплом доктора наук ТН 003057, виданий 19.03.1982,</p> <p>Диплом кандидата наук МТН 041271, виданий 14.03.1969,</p> <p>Атестат професора ПР 015565, виданий 01.08.1986,</p> <p>Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) МСН 045670, виданий 28.10.1971</p>	0	<p>Техногенна безпека при розробці родовищ корисних копалин</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение безопасности виброизолирующих систем тяжелых вибропитателей для выпуска и доставки ураносодержащих руд / В.И. Дырда, Н.И. Лисица, Е.Ю. Заболотная // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Авантаж, 2010. – Вып. 86. 2. Некоторые проблемы безопасности тяжелых машин с учетом риска техногенных аварий / В.И. Дырда, Т.Е. Твердохлеб, Н.В. Тымко // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Авантаж, 2008. – Вып. 79 3. Защита машин, оборудования и обслуживающего персонала от вредного воздействия производственной вибрации / В.И. Дырда, Н.И. Лисица, Т.Е. Твердохлеб и др. // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Авантаж, 2009. – Вып. 84. 4. Вибросейсмозащита машин и сооружений с помощью резиновых блоков / А.Ф. Булат, Ю.И. Немчинов, В.И. Дырда // Геотехнічна

						<p>механіка. – Дніпропетровськ: Авантаж, 2009. – Вып. 85.</p> <p>5. Вибросейсмосащита сооружений с помощью эластомерных блоков / А.Ф. Булат, В.И. Дырда, Н.И. Лисица // Будівництво в сейсмічних районах України. – К.: ДП НДІБК, 2010. – Вып. 73.</p> <p>6. Шум и вибрация в человеко-машинных системах в контексте охраны труда / В.И. Дырда, Г.Н. Агальцов, Е.А. Булат, С.В. Рощупкин // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Авантаж, 2010. – Вып. 86.</p> <p>7. Системы сейсмоизоляции зданий с применением резинометаллических изоляторов / А.Ф. Булат, В.И. Дырда, Ю.И. Немчинов и др. // Тезисы докладов Всеукраинской научно-технической конференции «Строительство в сейсмических районах Украины», Ялта, 22-26 сентября 2008 г</p> <p>8. Промышленная безопасность в контексте защиты машин и операторов от вибрации и шума / Дырда В.И., Агальцов Г.Н., Козуб Ю.Г., Сокол С.П. // Геотехнічна механіка. – Дніпропетровськ: Интеграл, 2017. – Вып. 133</p> <p>9. Охрана труда в контексте защиты тяжелых машин и сооружений от промышленных вибраций / Дырда В.И., Агальцов Г.Н., Толстенко А.В., Лисица Н.Н., Новикова А.В. // Геотехнічна механіка. – Дніпро: Интеграл, 2018. – Вып. 138.</p>
--	--	--	--	--	--	--

Таблица 3. Матрица відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

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

	му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>Забезпечити професійний розвиток аспіранта. Поглибити його знання, ознайомити з сучасними уявленнями про небезпечні чинники при здійсненні гірничих робіт, методами їх досліджень, а також з основними небезпеками за геомеханічним фактором, що супроводжують підземні гірничі роботи. Озброїти його методами діагностування та запобігання небезпек. Знання цих методів необхідне для подальшої успішної самостійної дослідницької роботи в галузі забезпечення цивільної безпеки на гірничих підприємствах. Підготовка аспірантів як ефективних дослідників і викладачів, компетентних в проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії у використанні сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатних працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами. Закріпити базові уявлення з моніторингу умов праці, охорони праці та цивільної безпеки на підприємствах гірничої галузі.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Моніторинг умов праці на гірничих підприємствах</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій візуальним матеріалом у вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проєктуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного моделювання результатів візуального внутрішньосвердловинного контролю. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники, монографії, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів.</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, екзамен в кінці курсу.</p>
<p><i>Забезпечити професійний розвиток аспіранта.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Методологія, організація та технологія наукових досліджень</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій візуальним матеріалом у</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи,</p>

<p>Поглибити його знання в області методології наукових досліджень; в області аналізу та планування наукових досліджень; навчити проводити патентний пошук, основам підбору тематики і т.д. Підготовка аспірантів як ефективних дослідників і викладачів вищої школи, компетентних в проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії у використанні сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатних працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами.</p>			<p>вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проєктуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного моделювання. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів</p>	<p>співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, екзамен в кінці курсу.</p>
<p>Забезпечити професійний розвиток аспіранта. Поглибити його знання, ознайомити з сучасними уявленнями про газодинамічні процеси, які відбуваються в масиві гірських порід на різних глибинах, методах їх попередження, а також з основними небезпеками за газодинамічним фактором, що супроводжують підземні гірничі роботи. Озброїти його методами діагностування та запобігання газодинамічних небезпек для подальшої успішної самостійної дослідницької роботи в галузі забезпечення цивільної безпеки на гірничодобувних підприємствах. Підготовка аспірантів як ефективних</p>	<p>☒</p>	<p>Дінімічні та газодинамічні явища в шахтах і рудниках, їх природа, механізм та методи запобігання. Фактори аварійності</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій візуальним матеріалом у вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проєктуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного моделювання газодинамічних явищ. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів.</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, залік в кінці курсу.</p>

<p>дослідників і викладачів вищої школи, компетентних в проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії у використанні сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатних працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами. Закріпити базові уявлення з механіки гірських порід і їх масивів та гірничої геофізики</p>				
<p>Забезпечити професійний розвиток аспіранта. Поглибити його знання, ознайомити з сучасними уявленнями про геомеханічні процеси, які відбуваються в масиві гірських порід на різних глибинах поблизу гірничих виробок, методах їх досліджень, а також з основними небезпеками за геомеханічним фактором, що супроводжують підземні гірничі роботи. Озброїти його методами діагностування та запобігання геомеханічних небезпек для подальшої успішної самостійної дослідницької роботи в галузі забезпечення цивільної безпеки на гірничодобувних підприємствах. Підготовка аспірантів як ефективних дослідників і викладачів вищої школи, компетентних в проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії у використанні</p>	<p>☒</p>	<p>Механіка ґрунтів, гірських порід та їх масивів. Геомеханічна безпека гірничих підприємств</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій візуальним матеріалом у вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проєктуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного моделювання напружено-деформованих станів масиву гірських порід навколо різних геотехнічних систем. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів.</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, залік в кінці курсу.</p>

<p>сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатних працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами. Закріпити базові уявлення з механіки гірських порід і їх масивів та гірничої геофізики</p>				
<p>Забезпечити професійний розвиток аспіранта. Поглибити його знання в сучасному розвитку технологій гірничих робіт, в особливостях безпеки при веденні гірничих робіт при поточних і циклічно-поточних технологіях розробки корисних копалин; поглибити його знання в області безпеки гірничих машин з врахуванням ризику техногенних аварій; з врахуванням захисту операторів. Підготовка аспірантів як ефективних дослідників і викладачів вищої школи, компетентних в проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії у використанні сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатних працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами.</p>	<p>☒</p>	<p>Техногенна безпека при розробці родовищ корисних копалин</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій візуальним матеріалом у вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проєктуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного моделювання аварійних ситуацій. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, екзамен в кінці курсу.</p>
<p>Знання та вміння оцінки ризику виникнення</p>	<p>☒</p>	<p>Противарійний захист</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів</p>

<p>аерологічних аварійних ситуацій; розраховувати рівень ризику травматизму робітників вугільної шахти внаслідок виникнення аварії з аероло-гічними наслідками; розробляти заходи щодо противодії чинникам аерологічного ризику. Знання та розуміння основних теорій підвищення безпеки праці гірників за рахунок раціонального використання засобів протиаварійного захисту. Знання та розуміння методологічних засад використання національної системи СУОП. Знання та розуміння тенденцій та пріоритетних напрямів розвитку сучасних методів і моделей керування СПАЗ (стосовно аварій з аерологічними наслідками). Вміння та навички проводити критичний аналіз інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових і професійних рішень у сфері обраної спеціальності, виявляти, ставити і вирішувати наукові задачі та проблеми.</p>			<p>візуальним матеріалом у вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проєктуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного аварійних ситуацій. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів.</p>	<p>самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, залік в кінці курсу.</p>
<p>Забезпечити професійний розвиток аспіранта. Поглибити його знання в теорії катастроф як дисципліни яка включає в себе теорію бифуркацій, теорію стійкості, та теорію особливостей гладких відображень Уїтні. Навчити аспіранта здійснювати наукові дослідження при моделюванні динамічних систем,</p>	<p>☒</p>	<p>Цивільна безпека в контексті теорії катастроф</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій візуальним матеріалом у вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проєктуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного моделювання напружено-деформованих станів масиву гірських порід навколо різних геотехнічних систем. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, залік в кінці курсу.</p>

<p>при аналізі коливань в механіці гірничих машин, в техногенній безпеці. Підготовка аспірантів як ефективних дослідників і викладачів вищої школи, компетентних в проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії у використанні сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатних працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами.</p>			<p>бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів</p>	
<p>Знання та вміння з питань основних процесів проведення гірничих робіт, чинників стану робочого середовища та захисту в від їх впливу, керування ними; оцінки ризику до зовнішніх та внутрішніх загроз; запобігання травматизму та підвищення безпеки на підприємствах; вміння розраховувати рівень надійності реалізації поточних та стратегічних планів ліквідації аварій, розробляти заходи по протидії факторам ризику які впливають на безпеку та охорону праці в шахтах та рудниках.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Захист в процесі проведення гірничих робіт від чинників робочого середовища</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, екзамен в кінці курсу.</p>
<p>Знання про сучасний стан організації вентиляції вугільних шахт; особливості взаємодії і взаємовплив елементів вентиляційної системи, вагомість їх участі у її функціонуванні в цілому; основні види аварій з аерологічними</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Провітрювання вугільних шахт</p>	<p>Практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження здобувачів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, екзамен в кінці курсу.</p>

<p>наслідками, що можуть виникнути у вугільній шахті, їх вражаючі чинники, особливості впливу на стан підприємства та працівників; як оцінити підготовленість шахт до виникнення можливих аерологічних аварій; нормативні документи, які регламентують проектування і функціонування вентиляційної системи вугільної шахти в цілому і її елементів; методологію, методи проектування, моніторингу та аналізу стану вентиляційної системи в цілому та її елементів; основні види невизначеностей, які здатні виникнути в ході функціонування вентиляційної системи; основні підходи до оцінки аерологічного ризику вугільних шахт; методи ідентифікації та розрахунку ризику функціонування вентиляційної системи.</p>				
<p>Забезпечити професійний розвиток аспіранта. Поглибити його знання, ознайомити з сучасними уявленнями про психологічні особистості роботи гірників, процеси впровадження та функціонування систем керування охороною праці на гірничих підприємствах, методах їх досліджень, а також основними небезпеками, що супроводжують підземні гірничі роботи. Озброїти його методами діагностування та запобігання небезпек. Знання цих методів необхідне для</p>	<p>☒</p>	<p>Психологія безпеки робіт у шахті, організація робіт з охорони праці та система керування охороною праці</p>	<p>Активні освітні технології: лекції, опитування, дискусії. Супроводження лекцій візуальним матеріалом у вигляді слайдів, підготовлених з використанням комп'ютерних технологій, що проектуються на екран за допомогою відеопроєктора, а також результатів комп'ютерного моделювання та оцінки психофізіологічних характеристик особистості гірників. Використання спеціального програмного забезпечення та інтернет-ресурсів для навчання в ході самостійної роботи: в домашніх умовах, в читальному залі бібліотеки, на комп'ютерах з доступом до баз даних та ресурсів інтернет. Самостійна робота підкріплюється навчально-методичним та інформаційним забезпеченням, що включає підручники, навчально-методичні посібники,</p>	<p>Поточний контроль, тестування, мультимедійна презентація результатів самостійної роботи, співбесіда, усне опитування, публікація результатів досліджень, залік в кінці курсу.</p>

<p>подальшої успішної самостійної дослідницької роботи в галузі забезпечення цивільної безпеки на гірничодобувних підприємствах. Підготовка аспірантів як ефективних дослідників і викладачів, компетентних в проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії у використанні сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатних працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами. Закріпити базові уявлення з охорони праці та цивільної безпеки на підприємствах добувної галузі.</p>			<p>монографії, конспекти лекцій, навчальне та наукове програмне забезпечення, ресурси інтернет. Практичні роботи в лабораторіях з доступом до обладнання та приладів.</p>	
---	--	--	---	--