

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний університет "Житомирська політехніка"</b>
Освітня програма	<b>10554 Маркшейдерська справа</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>184 Гірництво</b>

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>208</b>
Повна назва ЗВО	<b>Державний університет "Житомирська політехніка"</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>05407870</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Євдокимов Віктор Валерійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="https://ztu.edu.ua">https://ztu.edu.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/208>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>10554</b>
Назва ОП	<b>Маркшейдерська справа</b>
Галузь знань	<b>18 Виробництво та технології</b>
Спеціальність	<b>184 Гірництво</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра маркшейдерії</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т., кафедра екології та природоохоронних технологій, кафедра інженерії програмного забезпечення, кафедра педагогічних технологій та мовної підготовки, кафедра механічної інженерії, кафедра філософсько-історичних студій та масових комунікацій, кафедри міжнародних відносин і політичного менеджменту, кафедра наук про Землю</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>м. Житомир, вул. Чуднівська, 103</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>202824</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Шлапак Володимир Олександрович</b>
Посада гаранта ОП	<b>в.о. завідувача кафедри</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:v.shlapak@ztu.edu.ua">v.shlapak@ztu.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-781-44-42</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(068)-218-42-48</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.
заочна	1 р. 4 міс.

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

Підготовка фахівців для гірничої промисловості України у Державному університеті «Житомирська політехніка» (в той час Житомирському інженерно-технологічному інституті) з 1996 року до теперішнього часу виконувалась за освітньо-кваліфікаційними рівнями та освітніми ступенями «бакалавр», «спеціаліст», «магістр», «доктор філософії».

Фахівці за спеціальністю 184 «Гірництво» ОПП «Маркшейдерська справа» розпочали підготовку на кафедрі маркшейдерії, яка була створена як окремий структурний підрозділ гірничо-екологічного факультету 10 вересня 2007 р. (наказ №465 від 14.09.2007 р.), з цього ж року кафедра є випусковою і за цей період було підготовлено понад триста здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Маркшейдерська справа».

Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньою-професійною програмою обумовлена необхідністю забезпечення ринку праці висококваліфікованими фахівцями у маркшейдерській справі з відповідними компетентностями для ефективної роботи гірничо-видобувних підприємств.

В робочу групу по розробці ОПП «Маркшейдерська справа» входять: гарант ОПП к.т.н., доцент кафедри маркшейдерії Володимир Шлапак, декан факультету гірничої справи, природокористування та будівництва к.т.н., доц. Володимир Котенко, к.т.н., доцент кафедри маркшейдерії Сергій Іськов, д.т.н., професор кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бака М.Т. Валентин Коробійчук, к.т.н., доцент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бака М.Т. Володимир Шамрай, здобувач 2 року денної форми навчання Ірина Микитюк, випускник за даною спеціальністю, маркшейдер ТОВ «Полонський щебеневий кар'єр» Андрій Маньковський, роботодавець, директор ТОВ «БІЕМБІСІ - ГРАНІТ» Олег Клеван.

Наразі кафедрою маркшейдерії сформовані та модернізовані відповідні лабораторії, накопичена матеріально-технічна, навчально-методична та інформаційна бази, налагоджена плідна співпраця з роботодавцями, створені умови та здійснюється якісна підготовка здобувачів вищої освіти за даним ОПП.

#### 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	2023 - 2024	67	58	7	0	0
2 курс	2022 - 2023	37	28	7	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)	39695 Гірництво
перший (бакалаврський) рівень	10311 Розробка родовищ та видобування корисних копалин 10313 Гірництво
другий (магістерський) рівень	10554 Маркшейдерська справа 10555 Розробка родовищ та видобування корисних копалин
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37413 Гірництво

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	30551	14998
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського	30551	14998

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

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>184_MC_Magistr_2022.pdf</i>	XFoM/lSzqAK9Jn5ZoLRf+kDrLXP8ilFueiZ+lwKmqNs=
Освітня програма	<i>184_MC_Magistr_2023.pdf</i>	IfyaPTYSeYnOnkbq7DmufNYPzFkHsIv8Mjv2GClMa1c=
Навчальний план за ОП	<i>Маркшейдер_магістр_2022ф_ГГ-26м_дфн.pdf</i>	3q7ZYExoRoUZGU8+jUrlyG3nXmvwzT1ce2c8Aodkejs=
Навчальний план за ОП	<i>Маркшейдер_магістр_2022ф_ЗГГ-22м_зфн.pdf</i>	B1bt8WknIso+PLE5nwl07P78ydQH/oI6C+smoCiCpsA=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2023 магістри денна.pdf</i>	hTMbXAh71MfyccHpf6Onso/+ydTpVJ1V8VMLBjJzWA=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2023 магістри заочна.pdf</i>	EHo89fRof9oomjxWwOk4oyG1RCFjwpgakmFwTtlqBG4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук 2022 ТОВ Біембісі-граніт.pdf</i>	yYzXKVeJXK6Rn+8E9RX8ex8V/txCe7TEgdN/N/VvoVM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук 2023 ТОВ МІГ.pdf</i>	HSXuJtAmIbStk2DxPZntkTaLvjOnPA2bn/8peehlvdc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук 2022 ТОВ Камінець-Добринь.pdf</i>	xo+gXyWETH/M2doe2gqDPrXc7h7MOp7oIzwTpGVy5Uw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук 2023 ПрАТ Товкачівський ГЗК.pdf</i>	zZ6LZjgvhk8WzQosD7DJUBgg+FOVctF3TLri9C6Gws=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія 2023 ПрАТ Транснаціональна корпорація Граніт.pdf</i>	KXjBgoHYJM4+tdkSKGLa5jA5Jw8tJx3foCXeVh/W9rQ=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями освітньо-професійної програми (ОПП) «Маркшейдерська справа» є професійна підготовка висококваліфікованих фахівців-лідерів, як здатні розв'язувати комплексні та проводити оригінальні самостійні наукові дослідження в гірничій галузі з використанням передових технічних рішень та інформаційних технологій, здійснювати науково-дослідну діяльність, яка передбачає проведення досліджень, розробку та впровадження інновацій.

Основним фокусом ОПП є спеціальна освіта в галузі гірництва та інноваційне вирішення актуальних задач і проблем маркшейдерського забезпечення гірничого виробництва, раціонального надрокористування з використання сучасних досягнень науки, техніки та технологій.

Особливість ОПП полягає у тому, що вона розроблена з урахуванням регіональних особливостей і спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців-маркшейдерів, які здатні здійснювати якісне маркшейдерсько-геодезичне забезпечення для гірничо-видобувних підприємств, що виконують розробку родовищ відкритим способом, на основі впровадження сучасних геоінформаційних систем, інноваційних технологій та наукових розробок.

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

Мета ОПП повністю відповідає Концепції освітньої діяльності, визначеної Статутом Університету (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=252>), щодо відтворення інтелектуального потенціалу держави шляхом підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців на ринку праці.

Відповідно до «Стратегії Державного університету «Житомирська політехніка» 2020-2023» (<https://docs.ztu.edu.ua/>?)

mdocs-file=250), місія Університету, як елемент її загальної стратегії, полягає у розвитку лідерів, створенні інновацій та зміні світу на краще.

Цілі ОПП «Маркшейдерська справа» відповідають Візії Університету - «Університет, в якому освітній процес спрямований на інтелектуальну, соціокультурну та особистісну трансформацію здобувача освіти у лідера змін, здатного створювати інновації у глобальному світі, здобуття фундаментальних знань, прикладних вмій і навичок, дослідницьке та проектне навчання з оволодінням іноземними мовами, цифровими й інформаційними технологіями, інноваційність і креативність через процес відкритого відповідального залучення та обміну між усіма стейкхолдерами».

### **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**

Здобувачі вищої освіти беруть активну участь в обговоренні цілей та програмних результатів ОПП через участь у круглих столах.

Зокрема, під час Круглого столу зі здобувачами, проведеного 28 травня 2021 р.

(<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184437>), були запропоновано додати обов'язкові ОК «Цивільний захист» (Побігайло Діана, Глазков Артур), «Іноземна мова фахового спрямування» (Веремійчик Софія), було обговорено розширений каталог вибіркового ОК. Під час Круглого столу з червня 2022 р.

(<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184438>) здобувачі запропонували включити до обов'язкової ОК «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві». Під час Круглого столу 11 травня 2023 року були внесені пропозиції щодо можливості використання більш сучасного маркшейдерського-геодезичного обладнання та програмного забезпечення на практичних заняттях, залучення фахівців-практиків до проведення відкритих лекцій тощо (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>). Для розробки, формування цілей, програмних результатів і вдосконалення ОПП «Маркшейдерська справа» до складу робочої групи входять здобувачі освіти та випускники ОПП (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=4966>).

Також інтереси та пропозиції до покращення ОПП обговорюються під час занять, через органи студентського самоврядування та при анонімних опитуваннях (анкетуваннях) (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>).

### **- роботодавці**

Постійний зв'язок з роботодавцями, на гірничих підприємствах яких працює маркшейдерська служба, яка своєчасно реагує на сучасні тенденції розвитку маркшейдерської справи, зокрема, використання досягнень науки та техніки в маркшейдерському забезпеченні ведення гірничих робіт, дає можливість обговорювати, вносити пропозиції і як результат вдосконалювати ОПП. Обговорення змісту, особливостей реалізації і перспектив розвитку ОПП відбувається в рамках круглих столів (наприклад, <https://news.ztu.edu.ua/2023/05/kruglyj-stil-zi-stejkholderam-y-z-obgovorennya-osoblyvostej-realizatsiy-i-perspektyv-rozvytku-opp-markshejderska-sprava/>), залучення фахівців-практиків до проведення відкритих лекцій тощо. До обговорення ОПП долучаються маркшейдери та керівники провідних гірничих підприємств Житомирщини, зокрема: ТОВ «Гранітний кар'єр», ТОВ «Граніт» (Миропільський кар'єр), ПрАТ «Транснаціональна корпорація «Граніт»», ПрАТ «Товкачівський ГЗК», ТОВ «Гранітний кар'єр», ТОВ «Полонський щепеневий кар'єр» та інші. Відповідно до пропозицій роботодавців в ОПП вносяться відповідні зміни. Наприклад, за результатами Круглого столу з обговорення ОПП у 2023 році роботодавцями запропоновано до переліку вибіркового компонент включити дисципліну «Застосування безпілотних літальних апаратів в гірництві» (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>).

### **- академічна спільнота**

Порядок відкриття, моніторингу, внесення змін та закриття ОПП в Університеті регламентований «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). Проєкт ОПП проходить процедуру обговорення та узгодження з академічною спільнотою на кафедрі маркшейдерії, проводяться консультації з основними зацікавленими сторонами, дискусії щодо наповнення ОПП в межах Круглих столів зі стейкхолдерами. Інтереси академічної спільноти враховуються в процесі впровадження і реалізації даної ОПП, зокрема, у її структурі (визначення переліку обов'язкових ОК та каталогу вибіркового ОК), у змістовному наповненні ОК та їх розподілу відповідно до академічних інтересів викладачів. ОПП з відповідними зауваженнями, виправленнями, доповненнями проходить процедуру обговорення членами Науково-методичної ради та остаточне затвердження Вченою радою університету. ОПП «Маркшейдерська справа» розробляється та вдосконалюється робочою групою із числа НПП кафедри маркшейдерії та кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. (1 доктор технічних наук, 4 кандидати технічних наук).

### **- інші стейкхолдери**

Проєкти ОПП розташовуються на сайті Університету (<https://docs.ztu.edu.ua/>) для громадського обговорення, що дозволяє подати всім зацікавленим особам свої пропозиції та відгуки, спрямовані на покращення ОПП. НПП та аспіранти кафедри, що є переможцями конкурсу наукових стипендій для молодих науковців ім. Леонарда Ейлера в рамках програми наукових грантів Німецької служби академічних обмінів (DAAD) в партнерстві з Технічним Університетом «Гірнична Академія» м. Фрайберг (Німеччина), мали можливість внести свої пропозиції до вдосконалення ОПП, які обговорювалися з професорсько-викладацьким складом відповідних підрозділів приймаючого Університету. Реалізація проєкту «ERASMUS-EDU-2022 «Магістерська програма з еко-гірництва та

інноваційного менеджменту корисних копалин», що зорієнтована на впровадження навчальних дисциплін або окремих модулів з акцентом на вивчення передових технологій у видобувній індустрії, а також в галузі охорони довкілля та управління гірничими підприємствами, знайшла відображення у вибірковій ОК «Моделювання та оцінка ресурсів» (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>).

Також посилання на проект та контакти для надсилання відгуків і пропозицій наведено на Освітньому порталі Державного університету «Житомирська політехніка» за посиланням (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5509>).

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

Сучасний ринок праці потребує висококваліфікованих фахівців, і вимоги роботодавців до них враховується при реалізації ОПП «Маркшейдерська справа». Зокрема, цілі та програмні результати навчання передбачають надання здобувачам вищої освіти поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок, які потрібні для якісного виконання всіх маркшейдерських робіт на гірничовидобувних підприємствах України. При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП, членами робочої групи враховуються сучасні тенденції розвитку маркшейдерії, вимоги до фахівців-маркшейдерів при аналізі вакансій роботодавців, вивчення рекомендацій всіх стейкхолдерів та академічної спільноти (на науково-практичних конференціях та інших наукових заходах тощо). Для цього постійно проводиться аналіз ринку праці України, зокрема виконується моніторинг Державної служби зайнятості (<https://www.dcz.gov.ua/>), інших інтернет-майданчиків (<https://www.work.ua/jobs/>, <https://jobs.ua/vacancy>, <https://robota.ua/>).

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

Галузевий контекст було враховано в процесі формулювання цілей та ПРН ООП, наприклад, він відображений у таких ПРН, як РН7 «Виконувати теоретичні та експериментальні дослідження параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та геобудівельних підприємств», РН8 «Розробляти та реалізувати інноваційні продукти й заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності», РН9 «Розробляти проектну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи», РН11 «Використовувати нормативні документи, що стосуються маркшейдерської служби гірничого підприємства, під час здійснення професійної діяльності», РН12 «Аналізувати, систематизувати і інтерпретувати гірничо-геологічні та гідрогеологічні умови розробки родовищ корисних копалин та гірничо-технічні дані, і виконувати моделювання покладів корисних копалин на їх основі» та інших.

При розробці цілей та програмних результатів в ОПП також враховувався і регіональний контекст - те, що гірничовидобувні підприємства Житомирської та навколишніх областей потребують кваліфікованих фахівців-маркшейдерів для ефективного ведення гірничих робіт з дотриманням всіх правил і норм, що встановлені законодавством.

Кафедра аналізує ринок праці в регіоні, здійснює моніторинг працевлаштування випускників та реагує на потреби у фахівцях на постійній основі.

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

Під час проектування ОПП «Маркшейдерська справа» було використано досвід вітчизняного профільного закладу вищої освіти - Криворізький національний університет (<http://surl.li/ljowo>). В результаті аналізу фахових компетентностей та програмних результатів було визначено підходи до формування освітніх компонентів даної ОПП, взято до уваги їх структуру, окремі обов'язкові та вибіркові компоненти.

Участь НПП кафедри маркшейдерії у міжнародних освітніх та наукових проектах (за програмами Erasmus+, DAAD), стажуваннях у закордонних ЗВО дозволило врахувати міжнародний досвід освітніх програм з маркшейдерської справи закордонних ЗВО при розробці ОПП.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 184 Гірництво за другим освітньо-професійним рівнем вищої освіти відсутній.

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

За основу при розробці програмних результатів навчання прийнято: Проект стандарту вищої освіти підготовки магістрів зі спеціальності 184 «Гірництво» – К.: МОН України, 2017. – 11 с. ПРН в цьому Проекті стандарту базуються на знаннях, уміннях (навичках), комунікаціях, відповідальності та автономії згідно опису Національної рамки кваліфікацій для 7-го кваліфікаційного рівня вищої освіти (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>).

ПРН ОПП відповідають змістовому наповненню 7 кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій щодо: знань: спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності

або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань (РН11, РН12);  
умінь і навичок: спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності (РН7, РН8, РН9, РН10, РН13, РН14, РН15, РН16);  
комунікації: зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються (РН2, РН3);  
відповідальності і автономії: управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів  
відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії (РН1, РН4, РН5, РН6).

## 2. Структура та зміст освітньої програми

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

**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)?**

67

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

23

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

Зміст ОПП повністю відповідає предметній області спеціальності 184 «Гірництво». Об'єктом вивчення є технології гірництва. Метою навчання за ОПП є спеціальна освіта в галузі гірництва та інноваційне вирішення актуальних завдань і проблем маркшейдерського забезпечення раціонального надрокористування з використанням передових технічних рішень та інформаційних технологій.

ОПП спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, що здатні здійснювати якісне маркшейдерсько-геодезичне забезпечення гірничих підприємств на основі впровадження інформаційних систем, сучасних наукових розробок, інновацій і технологій гірничої та геодезичної галузей.

Предметну область спеціальності 184 «Гірництво» розкривають такі обов'язкові ОК, як ОК6 «Геоінформаційні системи в маркшейдерії», ОК7 «Геометрія надр», ОК8 «Вища геодезія», ОК9 «Фотограмметрія», ОК10 «Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації», ОК11 «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві», а також науково-виробнича і переддипломна практики та Кваліфікаційна робота магістра.

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

Формування індивідуальної траєкторії навчання передбачене пп. 15 ст. 62 Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>). Вибір дисциплін здобувачами в Університеті здійснюється відповідно до розділів 4 і 12 «Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>), процедура вибору прописана у «Положенні про порядок та умови обрання здобувачами вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка» вибіркового навчальних дисциплін» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=277>).

Для забезпечення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачам пропонують вибирати вибірково дисципліни, місця проходження виробничої та переддипломної практик, теми курсового проекту та кваліфікаційної роботи магістра. Каталоги вибіркового дисциплін щорічно затверджуються наказом ректора по Університету. Здобувачі мають право обирати навчальні дисципліни із запропонованого переліку, або будь-які дисципліни іншої спеціальності чи інших рівнів вищої освіти, які відповідають необхідному обсягу кредитів та викладаються у відповідному семестрі.

Перелік вибіркового дисциплін у каталозі щорічно оновлюється відповідно до пропозицій стейкхолдерів. Так, за результатами Круглого столу зі стейкхолдерами, проведеного 11 травня 2023 р., до каталогу було додано вибірково ОК «Моделювання та оцінка ресурсів» та «Застосування безпілотних літальних апаратів в гірництві» (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>).

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

У ОПП та НП передбачено «Вибіркові компоненти» загальним обсягом 23 кредитів ЄКТС (25,6%), які складаються з 1 вибіркової дисципліни загальної підготовки (3 кредити) та 4 вибірових дисциплін професійної підготовки (по 5 кредитів кожна). Каталог вибірових дисциплін загальної підготовки затверджується наказом щорічно. Каталог вибірових дисциплін професійної підготовки сформований з урахуванням пропозицій стейкхолдерів і включає 13 дисциплін. Здобувачі мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів ВО. Право на вибір здобувачами ВО навчальних дисциплін регламентовано Законом України «Про вищу освіту», «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>) та «Положенням про порядок та умови обрання здобувачами вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка» вибірових навчальних дисциплін» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=277>). Вибір дисциплін здобувачами може здійснюватися або шляхом заповнення онлайн-форми, розміщеної в особистому електронному кабінеті студента (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>) чи на офіційному сайті Університету, або шляхом подачі письмової заяви.

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

ОПП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів у вигляді практик, практичних та лабораторних занять, курсового проекту, кваліфікаційної роботи магістра та інших індивідуальних завдань. Організація і проведення практик виконується відповідно до «Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=291>).

У ОПП передбачено два види практик – ОК12 «Науково-виробнича практика» (1 семестр, 3 кредити) та ОК13 «Переддипломна практика» (3 семестр, 6 кредитів). Відповідно до програм практик, науково-виробнича практика проводиться і на базі гірничого підприємства і на базі Університету (кафедра маркшейдерії), а базами переддипломної практики є гірничі підприємства з видобутку корисних копалин відкритим способом. Університет підтримує співробітництво з базами практики, зміст практики формується з врахуванням потреб як здобувачів, так і роботодавців. Під час практичної підготовки здобувачі вищої освіти набувають загальні та фахові компетентності, передбачені ОПП. Організація та реалізація практик здійснюється відповідно до договорів з роботодавцями про проходження практик. Зворотній зв'язок із роботодавцями забезпечується відгуком та оцінкою роботи студента під час проходження практики, що фіксується у щоденнику проходження практики.

### **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**

Формування соціальних навичок (soft skills) забезпечується застосуванням сучасних інтерактивних методів та форм навчання, активною участю здобувачів в органах студентського самоврядування, відвідування відкритих лекцій, семінарів, тренінгів, що проводяться у ЗВО, періодичними зустрічами з роботодавцями.

ОПП забезпечує формування соціальних навичок як безпосередньо під час навчання, так і під час проходження науково-виробничої та переддипломної практик, написання кваліфікаційної роботи магістра та презентації її результатів під час захисту. Вказані компоненти ОПП здатні забезпечити формування таких softskills, як командна робота, відповідальність, лідерство, креативність, міжособистісні (комунікативні), творчо-організаторські навички тощо. Здобувачі можуть при бажанні додатково покращити власні соціальні навички, обравши відповідні вибірові дисципліни загальної підготовки.

Тричі на рік проводяться науково-практичні конференції, на яких здобувачі під час презентації результатів своїх досліджень також покращують свої softskills.

В Університеті практикується постійне неформальне спілкування зі здобувачами у вільний від навчання час: робота кураторів та менторів груп, неформальні зустрічі з гарантом, тренінги, семінари, екскурсії тощо. Наприклад, 18 травня 2023 р. у рамках святкування Дня факультету НПП кафедри маркшейдерії було організовано

«MARKSCHEIDER FEST»

(<https://www.facebook.com/viktor.evdokimov.12/posts/pfbido28WcAU6dn5ZaZpd52H5UhmkRqbd233cZvJBdibN6xDQrcxVvUpFYPZbPedZkPd4Kkl>).

### **Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт за спеціальністю 184 «Гірництво» відсутній. За наслідками успішного виконання ОПП Університет присвоює випускнику лише освітню кваліфікацію – магістр з гірництва, професійна кваліфікація не присвоюється.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>), навантаження одного навчального року становить 60 кредитів ЄКТС. У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів і заліків (з них не більше 4 екзаменів), причому захист курсового проекту (не більше одного на семестр), кваліфікаційної роботи, звітів з практики не входить у це число.

Навчальні дні та їх тривалість визначаються графіком освітнього процесу, який складається з урахуванням перенесень робочих та вихідних днів. Тривалість навчального тижня складає не більше 45 академічних годин.

Основними видами навчальних занять в Університеті є: лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація.



У кожній робочій програмі відображається розподіл навчальних годин на аудиторну (за формами навчальних занять) та самостійну роботу, на яку відповідно до робочого навчального плану виділяється від 1/3 до 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення певної дисципліни. Фактичне співвідношення аудиторної та самостійної роботи здобувачів денної форми навчання становить відповідно 38,4% та 61,6%.

Двічі на рік (наприкінці кожного семестру або на початку наступного) проводяться анонімні опитування здобувачів (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>), під час якого вони можуть висловити свою точку зору щодо шляхів підвищення якості освітнього процесу, зокрема внести пропозиції щодо змін обсягів окремих ОК.

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

За ОПП «Маркшейдерська справа» дуальна форма здобуття вищої освіти не проводиться.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

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

<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=501>

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

Особливості ОПП враховані Правилами прийому до Державного університету «Житомирська політехніка» у 2023 році (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=501>). Особливості вступу наведено на офіційному сайті приймальної комісії Університету (<https://vstup.ztu.edu.ua/>).

Для вступу на навчання зараховують бали ЄВІ 2023 року та фахового іспиту; вступного іспиту для іноземців з дисциплін, визначених Правилами прийому. У передбачених Правилами випадках замість результатів ЄВІ (обох компонентів) використовуються результати співбесіди з іноземною мовою. Для відбору на місця виключно за кошти фізичних та/або юридичних осіб можуть використовуватись тільки результати розгляду мотиваційних листів. Допускається прийом на підготовку для здобуття освітнього ступеня «магістр» на основі освітніх ступенів «бакалавр», «магістр» та освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст», здобутих за іншою спеціальністю (напрямом підготовки), крім випадків, передбачених Порядком прийому та іншими нормативно-правовими документами. Програма фахового іспиту розміщена на сайті приймальної комісії (<http://surl.li/jrnla>). В програмі наведено перелік тем та питань, що виносяться на іспит, критерії оцінювання виконання завдань, приклад типового завдання, список рекомендованої літератури.

Питання, що включені до програми, повною мірою відповідають предметній області ОПП «Маркшейдерська справа».

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>), «Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=285>), «Положенням про порядок атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1829>), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=312>) та «Положенням про порядок участі здобувачів вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка» в короткострокових міжнародних програмах» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=314>). Процедура визнання іноземних документів про освіту урегульована на рівні держави та МОН України та за потреби проводиться у ЗВО.

Всі документи є у вільному доступі на офіційному сайті Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/>).

Реалізацію програм індивідуальної мобільності визнано одним з пріоритетних напрямів роботи відділу міжнародних зв'язків відповідно до «Концепції розвитку міжнародного співробітництва Державного університету «Житомирська політехніка» на 2022-2025 р.р.» (<http://surl.li/gtyrs>).

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

В рамках ОПП, у зв'язку з відсутністю таких випадків, практика визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, не застосовувалась.

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

## процесу?

Результати навчання, отримані у неформальній освіті, визнаються в системі формальної освіти відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>), в якому визначені основні форми здобуття освіти, порядок і процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, також визначено максимальний обсяг кредитів для зарахування.

Для визнання результатів навчання у неформальній освіті здобувач звертається до ректора Університету із заявою, до якої можуть додаватися будь-які документи (сертифікати, свідоцтва, освітні програми тощо), що підтверджують отримані результати навчання. Наказом по Університету створюється комісія для визначення можливості визнання, форм та строків проведення визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті. Комісія розглядає надані документи, проводить співбесіду зі здобувачем вищої освіти та/або перезараховує результати навчання, або призначає атестацію. Загальний обсяг кредитів, зарахованих на основі визнання результатів навчання у неформальній або інформальній освіті для освітнього ступеня «магістр» не може перевищувати 6 кредитів за весь період навчання.

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

У низці навчальних дисциплін (зокрема, “Охорона праці в галузі”, “Цивільний захист”, “Методологія наукових досліджень і математичне моделювання”) передбачена можливість врахування результатів неформальної освіти. Так, при наявності сертифікату, посвідчення чи іншого документу, що підтверджує здобуття знань, компетенцій та результатів навчання з питань, пов'язаних з даними ОК, можливе перезарахування окремих тем або призначення додаткових балів (не більше 10 балів). На сторінках відповідних ОК на освітньому порталі також наведені посилання на безкоштовні курси на відкритих освітніх платформах (таких, як Prometheus, IStaidPlas, Зрозуміло!), а також Coursera та UdeMy (<https://news.ztu.edu.ua/2022/10/bezkoshtovnyj-dostup-do-osvitnih-platform-coursera-ta-udemy-dlya-zdobuvachiv-vyshhoji-osvity-ta-vykladachiv-zhytomyrskoyi-politehniky/>).

## 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

Основні форми та методи навчання визначені «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>).

Використовуються різні форми навчання - навчальні заняття, практична підготовка, самостійна робота, контрольні заходи. Обсяги годин для навчальних занять та самостійної роботи визначені НП, а їх тематика відповідає РП дисципліни. Правильно обрані форми навчання всебічно допомагають досягнути запланованих ПРН. Теоретичні знання - лекційні заняття, де використовуються методи навчання - словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж) та наочні (спостереження, ілюстрації, демонстрації, інтерактивні презентації та моделі). Практичні заняття - практичні методи навчання - вправи, практичні роботи, графічні роботи, робота з ПЗ. Самостійна робота - рекомендована література в РП та в методичному забезпеченні для самостійної роботи. (<https://learn.ztu.edu.ua/>).

При дистанційному навчанні використовується Google Meet. Посилання на заняття - в електронних кабінетах студентів (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>).

Практичні навички набуваються під час практичних і лабораторних занять, науково-виробничої та переддипломної практик, виконання КП. Комунікативні вміння - дискусія на заняттях, конференціях тощо.

Застосування дослідницьких, творчих та аналітичних завдань стимулює розвиток компетентностей. Враховуючи індивідуальні потреби студентів - проводяться консультації.

Відповідність форм і методів навчання і викладання наведені у табл. 3.

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

При підготовці фахівців за ОПП студентоцентрований підхід є ключовим. Освітній процес в Університеті ґрунтується на принципах студентоцентризму, науковості, відкритості та свободі думки, інноваційності та креативності, послідовності та безперервності, а також на органічному злитті освітньої та наукової діяльності (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). Здобувачам надається можливість вільного вибору навчальних дисциплін (25,55%) (попереднє ознайомлення в (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>)). Під час розробки програм ОК зроблено акцент на результати навчання з урахуванням потреб та інтересів студента. Здобувачі можуть самостійно вибирати місця проходження практик, тем КП та тем випускної КР. Інформація про методи навчання та критерії оцінювання містяться в РП навчальних дисциплін, а також ця інформація надається під час першого заняття. За графіком консультацій час, так і поза ним здобувачам надаються необхідні консультації. Здобувачі залучаються до формування та оновлення ОПП (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>). Зі здобувачами проводяться дистанційні анонімні анкетування (опитування) з різних аспектів освітнього процесу. Звіти за результатами анкетування оприлюднені на сторінці «Якість освіти» сайту Університету (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>). Для інформування здобувачів щодо освітнього процесу використовуються веб-сайт Університету (<https://ztu.edu.ua/>), «Розклад занять Житомирської політехніки» (<https://rozklad.ztu.edu.ua/>) та особисті електронні кабінети здобувачів (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>).

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

Принципи академічної свободи закріплені у «Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). НПП самостійно формують кожну компоненту ОП. Це охоплює розробку робочих програм навчальних дисциплін, визначення їх змісту, вибір методів викладання та методів оцінювання і контролю.

Щороку адміністрація проводить анонімне опитування викладачів, зокрема і щодо їх задоволеності освітнім середовищем. Результати цього опитування публікуються на сторінці відділу моніторингу та забезпечення якості (<https://bit.ly/3qPPMprj>).

Так, за результатами анкетування персоналу у 2022-2023 н.р.

(<https://drive.google.com/file/d/1Du7XJSHWRVYjU6jRhjTKGY7A7ix4EfDZ/view>), 76,9% працівників мають високу задоволеність процесом роботи, а 79,1% - високу задоволеність власними результатами роботи.

Принципи академічної свободи здобувачів вищої освіти передбачають можливість обирати вибіркові ОК, керівника та тему кваліфікаційної роботи, місце проходження науково-виробничої та переддипломної практик. Вони також мають право обирати теми дослідницьких робіт поза переліком тем, які запропоновані кафедром згідно ОП. Крім того студенти можуть займатися трудовою діяльністю у позанавчальний час, брати активну участь в обговоренні та вирішенні питань щодо удосконалення освітнього процесу, приймати участь у програмах академічної мобільності, у тому числі міжнародних тощо.

## **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\***

Процедура оцінювання результатів навчання в Університеті визначається «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>).

На першому занятті з навчальної дисципліни викладач розповідає здобувачам вищої освіти про мету, зміст та очікувані результати ОК. Якщо лекційні заняття не передбачені навчальним планом, ця інформація надається під час практичних або лабораторних занять. Викладач також ознайомлює студентів із формами контрольних заходів та критеріями оцінювання відповідно до робочих програм навчальних дисциплін. Всі робочі програми публікуються викладачами на Освітньому порталі Університету (<https://learn.ztu.edu.ua/>) перед початком відповідного семестру. Здобувачі завчасно отримують інформацію про зміст вибіркових дисциплін на наступний навчальний рік, з їх описами вони можуть ознайомитися під час вибору у своїх особистих електронних кабінетах та на Освітньому порталі Університету.

Для вільного доступу до інформації здобувачам надається власна корпоративна пошта (@student.ztu.edu.ua), власний логін та пароль, які використовуються для постійного доступу до Освітнього порталу (<https://learn.ztu.edu.ua/>) та електронного кабінету студента (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>).

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

У ОП поєднання навчання та досліджень відбувається під час: вивчення освітніх компонентів (науковий пошук при дослідженні окремих тем); проходження здобувачами науково-виробничої практики, під час якої вони отримують знання та практичні навички у проведенні експериментальних та теоретичних досліджень; під час написання КП та випускної КР, де застосовуються наукові методи, аналіз даних, дослідження питання з обраної теми та висвітлення власного бачення стосовно вирішення наукових задач.

НПП використовують результати своїх власних наукових досліджень під час викладання навчальних дисциплін. Для здобувачів ОП проводяться відкриті лекції та тренінги, на які запрошуються вчені та фахівці-практики.

У 2021 році були проведені відкриті лекції: «Інжиніринг у сфері геодезії та геології» (Дмитро Гуменюк - директором ТОВ «Еліт-центр»). «Застосування GPS-технологій при виконанні буровибухових робіт» (Олександр Толкач - к.т.н., головний інженер ТОВ «Гранітний кар'єр»), «Мінерально-сировинна база критичної сировини України: Європейський погляд» (Олена Ремезова, д.г.н., член-кореспондент АГНУ та завідувачка відділу геології родовищ корисних копалин ІГН НАН України). У 2022 році - «Сучасні геоінформаційні технології в маркшейдерії» (Олександр Горб - к.т.н. та член-кореспондент Інституту автоматизації управління та інженерної кібернетики НАН України, директор ТОВ «НГЦ»,) тощо.

Здобувачі беруть участь у наукових дослідженнях та НДР (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184446>), презентують свої дослідження під час проведення Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт, конференцій тощо.

У 2021 році в I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 184 «Гірництво» номінація «Маркшейдерська справа» Янович О. А. та Сухаревський О. Г. зайняли перше місце.

В 2021 році Побігайло Д.П. зайняла 3 місце в II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 184 «Гірництво» номінація «Маркшейдерська справа».

В 2022 році в I етапі Всеукраїнського конкурсу наукових робіт з напрямку «Гірництво» спеціальності «Маркшейдерська справа» переможцями стали Горшкальов П. В., Микитюк І. І., Пашковський С. А..

Здобувачі ОП «Маркшейдерська справа» приймали активну участь у науково-практичних конференціях: VIII Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів» (<https://conf.ztu.edu.ua/perspektyvy-rozvytku-girnychoyi-spravy-ta-ratsionalnogo-vykorystannya-prirodnyh-resursiv/>), Всеукраїнська науково-практична on-line конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвячені Дню науки (<https://conf.ztu.edu.ua/konferenciya-grysvuyachena-dnyu-nauky/>) тощо.

Для здобувачів спеціальності 184 «Гірництво» створено науковий гурток «Гірництво»

(<https://ztu.edu.ua/department/118.html>).

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

НПП, що відповідають за викладання навчальних дисциплін ОПП, регулярно оновлюють зміст та наповнення ОК, враховуючи актуальні наукові досягнення та передові практики у гірничій та маркшейдерській сферах. В кінці кожного року проводяться обговорення змісту ОК. Остаточні зміни до робочих програм НПП вносять до початку відповідного семестру.

Кожен рік навчально-методичне забезпечення кожної дисципліни проходить перегляд та, за потреби, здійснюється його оновлення. Пропозиції щодо оновлення можуть надходити від різних зацікавлених осіб: НПП, здобувачів, роботодавців тощо.

Завідувачі кафедр, працівники навчально-методичного відділу, гаранті та члени робочої групи з розробки та розвитку ОПП відповідають за моніторинг навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін і навчальних видань. Вони також здійснюють необхідні коригувальні дії згідно з процедурами Системи управління якості.

Пропозиції щодо оновлення навчально-методичного забезпечення можуть надходити як за результатами стажувань, участі в тренінгах, конференціях і семінарах з боку навчально-педагогічних працівників, так і від студентів, які подають свої пропозиції на основі опитувань та обговорень на Круглих столах. Крім того, і роботодавці можуть вносити свої пропозиції під час обговорень на Круглих столах та у рецензіях.

Всі ці пропозиції враховуються та, за потреби, вносяться до оновленого навчально-методичного забезпечення перед початком відповідного семестру.

Для прикладу, було переглянуто та удосконалено зміст освітніх компонентів «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві» та «Методологія наукових досліджень та математичне моделювання» (протокол засідання кафедри маркшейдерії №7 від 29.08.2022 р.

(<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184441>). Було додано теми щодо сучасних систем вимірювання та одержання інформації в межах гірничого підприємства, розширено матеріали стосовно програмного забезпечення гірничого виробництва, додані теми про сучасні автоматизовані системи диспетчеризації в управлінні сучасним гірничим підприємством й маркшейдерською службою зокрема.

Результати наукових досліджень викладачів публікуються в різних наукових джерелах, таких як підручники, навчальні посібники, монографії, а також наукові праці, які виходять як до вітчизняних, так і до зарубіжних фахових наукових видань. Зокрема, ці видання індексуються в наукометричних базах, таких як Scopus, Web of Science, Index Copernicus. Дані наукометричні бази дають змогу оцінювати і відстежувати вплив досліджень, їх цитованість та важливість в науковому середовищі. Отримані наукові результати використовуються при оновленні змісту освітніх компонент, тобто вони впливають на формування навчальних програм та допомагають актуалізувати навчання відповідно до новітніх досліджень та практик у відповідних галузях.

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

Інтернаціоналізація діяльності Університету реалізується через укладання та впровадження двосторонніх міжнародних договорів з ЗВО (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184593>), здійснення академічної мобільності для здобувачів та НПП (<https://ztu.edu.ua/page/516.html>), спільні наукові дослідження та участь у наукових конференціях (<http://surl.li/laii>) тощо.

Академічна мобільність студентів та НПП університету регулюється відповідними положеннями: (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=312>) та (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=314>).

Здобувачі освіти та НПП брали участь у програмах академічної мобільності з профільними закордонними закладами вищої освіти такими як Університети «Думлупінар» та «Османгази» (Туреччина), Університет м. Кордова (Іспанія), Технічний університет «Гірнична академія» (м. Фрайберг, Німеччина), Вроцлавська політехніка та Сілезька Політехніка (Польща).

Відділ міжнародних зв'язків (<https://ztu.edu.ua/department/144.html>) систематично проводить семінари, де інформує про можливості навчання та стажування в провідних навчальних закладах Європи та світу в рамках міжнародних програм мобільності, і запрошує всіх зацікавлених здобувачів освіти.

У зв'язку з карантинними обмеженнями, які були введені у 2020-2022 роках, що були пов'язані з епідемією COVID-19, та оголошенням військового стану у 2022 році, здобувачі ОПП не брали участі у програмах академічної мобільності.

## **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?**

В освітньому процесі Університету форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОПП затверджені у «Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>).

Основними видами контролю, що дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання студентів згідно «Положення про оцінювання знань студентів в умовах кредитно-модульної системи організації освітнього процесу» (<https://docs.ztu.edu.ua/>) є поточний, модульний і підсумковий контроль.

Поточний контроль забезпечує перевірку знань студентів під час аудиторних занять, виконанні індивідуальної і

самостійної роботи. Модульний контроль - здійснюється після завершення навчальних модулів чи тем. Підсумковий контроль виконується після завершення вивчення навчальної дисципліни.

Накопичення рейтингових балів за навчально-пізнавальну діяльність здобувачів за певний період проводиться в балах, які переводяться у національну шкалу та шкалу ЄКТС.

Атестація здобувачів ОПП проводиться відповідно до «Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/>) у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується згідно «Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/mdocs-posts/polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-zhdtu/>), «Положення про оцінювання знань студентів в умовах кредитно-модульної системи організації освітнього процесу» (<https://docs.ztu.edu.ua/mdocs-posts/polozhennya-pro-otsinyuvannya-znan-studentiv-v-umovah-kredytno-modulnoyi-systemy-organizatsiyi-navchalnogo-protsesu/>) та шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі навчальної дисципліни розміщеної на Освітньому порталі Університету (<https://learn.ztu.edu.ua>).

Відповідно до Положень кожен вид навчальної активності здобувача вищої освіти оцінюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») або національною вербальною системою («зараховано», «незараховано»).

Форми та методи оцінювання у розрізі кожної дисципліни ОПП «Маркшейдерська справа» наведено в табл. 3.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти на першому занятті кожної дисципліни лектором, а також містяться в робочій програмі навчальної дисципліни, і до початку відповідного навчального семестру розміщені на Освітньому порталі Університету (<https://learn.ztu.edu.ua>). Викладач проводить оцінку знань слухачів навчального курсу відповідно до вимог ОПП та форм контролю знань зазначених в робочих програмах навчальних дисциплін, які оприлюднюються на Освітньому порталі університету (<https://learn.ztu.edu.ua>). Розклад занять, екзаменаційної сесії розміщується на веб-сайті «Розклад занять Житомирської політехніки» (<https://rozklad.ztu.edu.ua/>) та доступний у електронному кабінеті студента (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>).

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

Стандарт вищої освіти відсутній. Атестація передбачена у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи магістра.

Порядок написання та захист кваліфікаційних робіт регламентується «Положенням про Екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=279>) та висвітлено у методичних рекомендаціях до виконання випускної кваліфікаційної роботи магістра (<http://surl.li/llai>).

Кваліфікаційна робота передбачає вирішення науково-практичних задач в маркшейдерському забезпеченні гірничих робіт, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів. Основні результати кваліфікаційної роботи проходять перевірку (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат. Кваліфікаційні роботи зберігаються на офіційному сайті Державного університету «Житомирська політехніка» або його структурного підрозділу.

### **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 у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/>) та «Положенням про оцінювання знань студентів в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка». Розклад сесії відображається у електронному кабінеті студента (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>).

Процедура проведення атестації випускника регламентована «Положенням про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=279>), вона доводиться до здобувачів під час консультацій, які проводяться на початку останнього навчального семестру, перед проходженням переддипломної практики та перед початком підготовки кваліфікаційної роботи магістра завідувачем випускової кафедри, деканом факультету, секретарем Екзаменаційної комісії та гарантом ОПП.

### **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 є невід'ємною умовою якісного оцінювання знань здобувачів вищої освіти, які

керуються загальними моральними принципами та правилами етичної поведінки працівників університету встановлених «Правилами внутрішнього трудового розпорядку для працівників Державного університету «Житомирська політехніка» (<http://surl.li/ljzdm>), «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<http://surl.li/fbkbp>).

Система оцінювання кожної ОК базується на принципі накопичення зароблених здобувачем балів за результатами поточного та модульного контролю результатів навчання. Здобувач має право обрати підсумкову атестацію з освітнього компонента за результатами поточної успішності (тоді він погоджує оцінку у електронному кабінеті студента (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>) або тестування.

З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів процедуру тестування проводить науково-педагогічний працівник, який не викладає дану дисципліну у здобувачів. Перевірка результатів тестування виконується автоматично, без участі викладача.

Об'єктивність оцінювання під час захисту курсового проекту забезпечується формуванням комісії з захисту у складі не менше 3 членів. Об'єктивність оцінювання під час атестації кваліфікаційної роботи випускників забезпечується формуванням екзаменаційної комісії у складі голови та не більше 5 членів комісії, зокрема представника адміністрації Університету.

За період реалізації ОП випадків конфлікту інтересів виявлено не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів урегулюють згідно «Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка», (<https://docs.ztu.edu.ua/>), передбачено, що здобувачі вищої освіти, які отримали незадовільну підсумкову оцінку з навчальної дисципліни або не з'явилися у день заліку, екзамену, мають змогу перекласти відповідну форму семестрового контролю протягом відведеного періоду ліквідації академічної заборгованості, який встановлюється розпорядженням проректора університету або деканом факультету

Відповідно до «Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=279>), повторний захист кваліфікаційної роботи з метою підвищення оцінки не допускається. Здобувач, який не атестований у затверджений термін і не захистив кваліфікаційну роботу, має право на повторну атестацію в наступний термін роботи екзаменаційної комісії упродовж 3 років після закінчення Університету.

### **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 урегулюють згідно «Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>).

Здобувачі вищої освіти мають право звернутися із письмовою апеляційною заявою до проректора університету протягом доби після оприлюднення результатів тестування, якщо хочуть оскаржити результати підсумкового контролю. Апеляційна заява повинна містити аргументацію причин, які дають підставу для подачі заяви про апеляцію. Після подання апеляційної заяви здобувачу вищої освіти надається можливість переглянути свою роботу разом з правильними відповідями у присутності співробітника навчально-методичного відділу, який проставляє дату та час надання роботи. Проректор університету формує апеляційну комісію, яка складається з проректора та двох науково-педагогічних працівників, що є фахівцями з галузі, в якій проводився підсумковий контроль. Апеляційна комісія може ухвалити рішення про задоволення апеляції та перегляд результатів оцінювання, при цьому вона виставляє власну оцінку, яка стає остаточною і вноситься в аркуш обліку успішності та залікову книжку здобувача вищої освіти.

За час реалізації ОПП 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 Університеті регулюються такими документами: «Кодексом академічної доброчесності Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1199>), «Кодексом корпоративної культури Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1197>); «Положенням про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1201>); «Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>).

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

Технологічним рішенням, що використовуються на ОПП як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності є використання програмного продукту Anti-Plagiarism.

Порядок перевірки кваліфікаційних, навчальних, науково-методичних та наукових робіт на наявність ознак академічного плагіату регламентується згідно «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>). Відповідно до Положення, допускаються до захисту кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти тільки після перевірки на плагіат, про що в екзаменаційну комісію надається відповідна довідка перевірки, для кваліфікаційних робіт за освітнім рівнем «магістр» дозволяється збіг з однією роботою (за виключенням авторського тексту

бакалаврської роботи здобувача вищої освіти) не більше ніж 25%. Перевірка рівня запозичень у кваліфікаційних роботах здобувачів здійснюється відповідальними особами деканатів факультетів з використанням програмного продукту AntiPlagiarism, допускається не більше ніж три перевірки однієї кваліфікаційної роботи. Перевірка наукових робіт здійснюється у системі Strikeplagiarism.com: рукописів статей та тез доповідей – директором бібліотек; заключних звітів за результатами виконання НДР – співробітником науково-дослідної частини; дисертацій та авторефератів дисертацій – директором бібліотеки Університету.

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

ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОПП за допомогою регламентуючих документів, розміщених на сайті Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/>). НПП, співробітники Університету та здобувачі освіти беруть на себе зобов'язання дотримуватись академічної доброчесності та підписують Декларацію про академічну доброчесність. Для здобувачів вищої освіти постійно Університету регулярно проводяться семінари та тренінги з принципів дотримання академічної доброчесності (<http://surl.li/ljspt>, <http://surl.li/ljsoj>), під час їх ознайомлюють з основними принципами академічної доброчесності, алгоритмом дій у випадках її порушення, відповідальності за її порушення тощо.

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

Відповідно до «Кодексу академічної доброчесності Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1199>) та «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>) усі учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до академічної відповідальності. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається Вченою радою Університету з урахуванням вимог Закону України «Про освіту». З метою виконання норм Кодексу в університеті створено Комісії з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами Університету та факультетів, яким надано право одержувати і розглядати заяви про порушення цього Кодексу та надавати пропозиції адміністрації університету щодо накладання відповідних санкцій. Положення знаходиться у вільному доступі на офіційній сторінці Державного університету «Житомирська політехніка» за посиланням (<https://docs.ztu.edu.ua/>). Випадків порушення академічної доброчесності здобувачами ОПП «Маркшейдерська справа» не зафіксовано. При перевірці на плагіат кваліфікаційних робіт магістрів у 2022 році максимальний відсоток запозичень склав 16 %, середній відсоток склав 5,2%.

## **6. Людські ресурси**

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

Умови щодо проведення конкурсу на заміщення вакантних посад НПП та вимоги до рівня їх професіоналізму регламентуються «Положенням про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=318>).

Під час конкурсного добору НПП та оцінки їх професійного рівня враховуються показники їх досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, зокрема, ступінь виконання вимог п. 38 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» та ступінь виконання контракту за попередній період (для НПП, які вже працювали в Університеті).

Конкурсний відбір осіб здійснюється на принципах рівності, об'єктивності і неупередженості. Кадрова комісія розглядає заяви й документи осіб, які виявили бажання зайняти відповідну вакантну посаду, та встановлює їх відповідність кваліфікаційним вимогам враховуючи їх публікаційну активність, кваліфікацію та наукові інтереси. Кафедрою маркшейдерії здійснюється попереднє обговорення кандидатури на вакантну посаду за результатами професійної діяльності.

Всі НПП, залучені до ОПП «Маркшейдерська справа», мають наукові ступені кандидатів наук. НПП відповідають профілю і напрямку ОК, мають необхідний педагогічний стаж та професійний рівень.

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

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається шляхом їх включення до робочої групи ОПП «Маркшейдерська справа», під час організації науково-виробничої та переддипломної практик (<https://learn.ztu.edu.ua/course/index.php?categoryid=779>), навчальних екскурсій, участі у роботі екзаменаційної комісії (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5519>), а також за рахунок проведення відкритих лекцій (<http://surl.li/heitn>), консультування при виконанні кваліфікаційної роботи (закріплення за кожним здобувачем освіти керівника практики від підприємства), рецензування ОПП (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=4966>), участі в конференціях тощо.

Роботодавці беруть участь в обговоренні ОПП для коригування обов'язкових та вибіркового ОК, навчального плану

та тематичного наповнення ОК. (<http://surl.li/lncaq>). У 2023 р. до складу робочої групи з розробки та перегляду ОПП був включений Олег Клеван – директор ТОВ «БІЕМБІСІ - ГРАНІТ».

Кафедра маркшейдерії тісно співпрацює з низкою провідних гірничо-видобувних підприємств (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184635>), здобувачі вищої освіти залучаються до виконання госпрозрахункових науково-дослідних робіт (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184446>), проведення наукових досліджень, написання тез та статей, також проводиться наукове консультування підприємств та організацій.

Для більш тісної співпраці здобувачів та роботодавців в Університеті працює Центр розвитку професійної кар'єри (<https://work.ztu.edu.ua/>).

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

ЗВО сприяє активному залученню до аудиторних занять за ОПП «Маркшейдерська справа» професіоналів-практиків, представників роботодавців та провідних вчених. За останні роки були проведені такі лекції, семінари та тренінги:

18 та 20.04.2023 р. – тренінг із надання першої медичної допомоги «Знання рятують життя» - Оксана Лавріна (<http://surl.li/lmuvv>);

20.04.2023 р. – «Правила охорони праці та техніки безпеки під час ведення відкритих гірничих робіт» - Дмитро Попов (<http://surl.li/lmuwi>);

29.11.2022 р. - «Сучасні геоінформаційні технології в маркшейдерії» - Олександр Горб (<http://surl.li/heitn>);

01.10.2021 р. - «Мінерально-сировинна база критичної сировини України: Європейський погляд»

(<http://surl.li/heius>) та 28.03.2023 р. – «Мінерально-сировинна база будівельних матеріалів України та перспективи її використання» - Олена Ремезова (<http://surl.li/lmuwu>);

21.09.2021 р. - «Застосування GPS-технологій при виконанні буровибухових робіт» - Олександр Толкач (<http://surl.li/lmuxa>);

20.04.2021 р. - «Інжиніринг у сфері геодезії та геології» - Дмитро Гуменюк (<http://surl.li/lmuxg>);

16.04.2021 р. - «Раціональне надкористування, охорона надр та державний гірничий нагляд» - Тетяна Гарбар (<http://surl.li/heiuu>);

Інформація про всі ці заходи розміщена на офіційному веб-сайті Університету (<https://news.ztu.edu.ua/>).

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

Положенням (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=70>) Університет регламентує процедуру, види, форми, обсяг, періодичність, умови підвищення кваліфікації НПП.

Університетом створюються необхідні умови для проходження науково-педагогічного стажування та підвищення кваліфікації в провідних ЗВО України та світу, участі у програмах академічної мобільності. Наприклад, у програмі Erasmus+ HE Staff Mobility у 2021 р. прийняли участь проф. Валентин Коробійчук та доц. Андрій Панасюк в Університеті «Думлупінар» (м. Кютахья, Туреччина). Доценти Сергій Іськов та Володимир Котенко проходили підвищення кваліфікації у ДП «Укррудпром» (2021), Сергій Іськов – у ДП «ГНМЦ Держпраці» (2019, 2023), доц. Андрій Криворучко – у ННЦПО НУК ім. адм. Макарова (2021), доценти Андрій Панасюк, Андрій Луньов, Володимир Левицький, Володимир Левицький, Андрій Криворучко - ІЕЕ НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (2023); НПП кафедри та здобувачі беруть участь у проєкті ERASMUS-EDU-2022 «Магістерська програма з еко-гірництва та інноваційного менеджменту корисних копалин» (2023-2026) (<https://news.ztu.edu.ua/> та <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5514>).

НПП кафедри можуть підвищити професійно-орієнтовану мовну підготовку за допомогою курсів з іноземної мови, які запроваджені в Університеті. Рівень знань іноземної мови НПП підтверджує сертифікатами (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=185055>).

На базі університету для викладачів проводять семінари, тренінги, вебінари які сприяють їхньому професійному розвитку.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності через різні заохочення.

Колективним договором (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=254>) передбачено стимулювання підвищення рівня (розвитку) викладацької майстерності, преміювання шляхом матеріального та професійного заохочень за зразкове виконання обов'язків, новаторство у науково-педагогічній діяльності, за здобуття під їх керівництвом здобувачами призових місць у олімпіадах, конкурсах наукових робіт тощо. До визначних дат в Університеті звичайно вручаються премії, дипломи та грамоти різного рівня.

В Університеті діє «Положення про преміювання за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science Core Collection Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1293>), за результатами 2021 та 2022 років частина НПП була премійована (Сергій Іськов, Андрій Криворучко, Андрій Панасюк, Володимир Шлапак, Володимир Котенко).

Для розвитку професійної майстерності НПП проводяться науково-практичні та методичні конференції і семінари, а для підвищення викладацької майстерності – курси і онлайн-тренінги. Відкрито безкоштовний доступ до освітніх платформ Coursera та Udeemy (<https://ztu.edu.ua/page/543.html>).

Також розвиток викладацької майстерності відбувається завдяки взаємовідвідуванню занять НПП кафедри та обов'язковому періодичному підвищенню кваліфікації або стажуванню НПП.



## 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?**

Матеріально-технічна база Університету повністю відповідає освітнім вимогам і програмам підготовки фахівців та забезпечує освітній процес на рівні європейських стандартів. Забезпечення аудиторій технікою, мультимедійними дошками, проекторами з проекційними екранами, доступом до інтернету допомагає студентам отримувати більше можливостей в період навчання. Кондиціонери у лекційних аудиторіях та конференц-залах забезпечують комфортні умови для навчання та сприяє концентрації студентів під час занять.

В управлінні Університету є два гуртожитки, два стадіони та спортивний майданчик. Бібліотека Університету має достатню кількість навчальної літератури, до її складу входять абонемент, читальний зал, зал електронної бібліотеки, електронний каталог (<http://library.ztu.edu.ua/>) та електронний архів (<http://eztuir.ztu.edu.ua/>).

Університет постійно оновлює лабораторії. Останнім часом відбулось доукомплектування лабораторії «Охорони праці та безпеки життєдіяльності», лабораторія «Цифрової фотограмметрії та дистанційного зондування Землі» оснащена сучасними цифровими фотограмметричними установками «Дельта», придбано низку маркшейдерсько-геодезичних приладів.

Дизельний генератор та індивідуальна котельня забезпечує електрику та опалення незалежно від централізованих джерел енергії, Starlink – інтернет. Під час повітряної тривоги студенти та співробітники університету перебувають у відповідно обладнаному укритті.

Навчально-методичне забезпечення ОПП забезпечує досягнення визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання.

### **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?**

Освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти. В Університеті впроваджено використання Освітнього порталу (<https://learn.ztu.edu.ua/>), що є особливо важливим у період запровадження дистанційного навчання, оскільки надає здобувачам зручний та доступний інструментарій для навчання та спілкування. Доступність навчально-методичного забезпечення всіх ОК на Освітньому порталі дозволяє студентам отримувати необхідні матеріали для вивчення дисциплін, а також сприяє самостійному навчанню та розвитку академічних навичок. Особисті електронні кабінети студентів (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>) забезпечують доступ до розкладу занять, списку опитувань, списку голосувань, до вибору вибіркових дисциплін тощо.

В Університеті діють Студентський центр, Центр розвитку професійної кар'єри, низка Освітньо-культурних центрів, спортивних секцій тощо.

Задля виявлення потреб здобувачів проводяться регулярні анонімні опитування за допомогою Google-форм з різних питань. Посилання на анонімні анкети розміщуються на веб-сайті Університету (<https://ztu.edu.ua/ua/>), на веб-сторінці «Розклад занять Житомирської політехніки» (<https://rozklad.ztu.edu.ua/>), на початковій сторінці Освітнього порталу та в Особистому кабінеті студента, поширюються через соціальні мережі та месенджери. Результати анкетування розміщуються на сторінці «Система управління якістю» сайту Університету (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>).

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти в Університеті є важливим аспектом. Для цього в Університеті було розроблено «Положення про навчання, інструктаж і перевірку знань з питань охорони праці працівників та студентів Державного університету «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=324>) та низку Інструкцій з безпеки життєдіяльності (зокрема, під час воєнного стану, під час зимових та літніх канікул, при проходженні практики, дій у надзвичайних ситуаціях, в умовах поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19 тощо). Це допомагає працівникам та здобувачам розуміти ризики та правила, пов'язані з безпекою, і дотримуватися необхідних правил для запобігання нещасним випадкам. Всі корпуси Університету обладнано системою оповіщення сигналом «Повітряна тривога», обладнано місця в укриттях, а також проведено інструктажі щодо поведінки в них всіх учасників освітнього процесу.

Центр соціально-психологічної підтримки і супроводу «PsyLab» (<https://ztu.edu.ua/department/95.html>, <https://bit.ly/3gqfRoJ>) грає важливу роль у підтриманні здорового психологічного клімату та створенні сприятливих умов для всіх учасників освітнього процесу.

Для недопущення і протидії булінгу розроблено план заходів (<https://ztu.edu.ua/page/386.html>), НПП пройшли курс «Протидія та попередження булінгу (цькування) в закладах освіти» (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5514>) на платформі Prometheus, проводяться відкриті лекції та семінари зі здобувачами (<http://surl.li/fhzhsh>).

### **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?**

Університет забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів,

що навчаються за ОПП «Маркшейдерська справа».

Освітня підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується за допомогою Освітнього порталу університету (<https://learn.ztu.edu.ua/>), випусковою кафедрою, гарантом ОПП, деканатом факультету, навчально-методичним відділом Університету, в період навчання студенти мають доступ до електронних ресурсів бібліотеки (<https://library.ztu.edu.ua/>)

За допомогою інформаційних ресурсів веб-сайту Університету (<https://ztu.edu.ua/>) та соціальних мереж Facebook, Instagram здійснюється інформаційна підтримка здобувачів.

Консультаційну підтримку здобувачам надають кафедра, деканат, відділи Університету, органи студентського самоврядування.

Для соціальної підтримки здобувачів в Університеті діють Центр культури студентської молоді (<https://ztu.edu.ua/page/383.html>), Центр соціально-психологічної підтримки і супроводу «PsyLab» (<https://ztu.edu.ua/department/95.html>), спортивні секції, студентське самоврядування

(<https://ztu.edu.ua/page/373.html>).

Центр розвитку професійної кар'єри Житомирської політехніки (<https://work.ztu.edu.ua/>) працює для консультацій з питань працевлаштування.

Юридична клініка (<https://ztu.edu.ua/site/department?id=106>) надає підтримку та правову допомогу для студентів, які можуть звернутись зі своїми юридичними питаннями та отримати безкоштовну консультацію.

Стипендіальне забезпечення здобувачів здійснюється відповідно до «Правил призначення академічних стипендій у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=340>) та «Положення про виплату соціальних стипендій студентам Державного університету «Житомирська політехніка»

(<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=544>) згідно рейтингу успішності студентів (<https://ztu.edu.ua/page/419.html>).

За результатами проведених опитувань серед здобувачів визначається рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>).

Результати анонімного анкетування свідчать про високий рівень задоволеності цією підтримкою (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>).

### **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)**

В Університеті доступ до будівлі, навчальних приміщень та іншої інфраструктури для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення забезпечено відповідно до вимог ДБН В2.2-40:2018 «Будинки і споруди.

Інклюзивність будівель і споруд». Навчальні корпуси та гуртожитки обладнані пандусами, є можливість виклику охорони, заняття для вищевказаних категорій здобувачів проводяться на перших поверхах корпусів, які мають відповідні зручності. Новий корпус та гуртожитки обладнані ліфтами.

Центр розвитку професійної кар'єри Університету створено інклюзивним (<https://ztu.edu.ua/page/418.html>), що відіграє грає важливу роль у підтримці та розвитку студентів, забезпечуючи їм допомогу, поради та ресурси для планування своєї кар'єри та професійного зростання.

Здобувачі з обмеженими можливостями за допомогою Освітнього порталу (<https://learn.ztu.edu.ua/>) можуть отримати доступ до навчальних матеріалів та онлайн спілкування з викладачами Університету. На кожному поверсі Університету встановлено телевізори, в тому числі для візуального інформування, дублювання важливої звукової інформації текстами. Для інформування здобувачів щодо освітнього процесу (розкладу занять, екзаменаційних сесій, консультацій, заходів) використовуються веб-сайт Університету (<https://ztu.edu.ua/>), «Розклад занять Житомирської політехніки» (<https://rozklad.ztu.edu.ua/>), особисті електронні кабінети студентів (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>), соціальні мережі та месенджери.

На ОПП «Маркшейдерська справа» особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

### **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 і процедури вирішення конфліктних ситуацій закріплені у «Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>), «Антикорупційній програмі Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocsfile=258>) та «Положенні про Комісії з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocsfile=1201>). Розгляд заяв, звернень та скарг здійснюється відповідно до «Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1021>).

Політика врегулювання та дотримання етичних норм визначена у «Кодексі академічної доброчесності Державного університету «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1199>), «Положенні про Комісії з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1201>), «Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Державному університеті «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>), «Антикорупційній програмі Державного університету «Житомирська політехніка»» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=258>).

Впровадження антикорупційних заходів є важливим аспектом для підтримання високих стандартів доброчесності та професіоналізму в університетському середовищі. Це сприяє створенню справедливої та етичної атмосфери для навчання, дослідницької діяльності та інших процесів університету.

В Університеті діє Юридична клініка Житомирської політехніки (<https://ztu.edu.ua/site/department?id=106>), де можна отримати консультаційну і правову допомогу з різних питань та конфліктних ситуацій. Для забезпечення прозорості освітнього процесу, запобігання і протидії корупції, дискримінації та сексуальним домаганням в

Університеті діють скриньки довіри ([https://docs.google.com/forms/u/1/d/1VWASiYRCdkbGCuIXz1AI85BoxDoJ8qBLURbp5yqXBg/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/u/1/d/1VWASiYRCdkbGCuIXz1AI85BoxDoJ8qBLURbp5yqXBg/viewform?edit_requested=true)) та телефон довіри, де здобувачі можуть залишати свої скарги, повідомлення та пропозиції. Для недопущення і протидії булінгу проводяться відкриті лекції та семінари зі здобувачами (<http://surl.li/fhzsh>), НППП пройшли курс «Протидія та попередження булінгу (цькування) в закладах освіти» на платформі Prometheus. Для виявлення можливих конфліктних ситуацій серед здобувачів Відділ моніторингу та забезпечення якості освіти періодично проводить цільові опитування та анкетування. Під час реалізації ОПП «Маркшейдерська справа» конфліктних ситуацій не виникало. Результати анонімного анкетування свідчать про відсутність випадків нетактовного ставлення до студентів та корупції в Університеті (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>).

## 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 ОПП регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>).

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

Перегляд освітніх програм відбувається щорічно. ОПП може частково оновлюватися в частині освітніх компонентів. Оновлення ОПП може відбуватися за ініціативи гаранта ОПП, членів робочої групи, відповідно до результатів опитування здобувачів, випускників, роботодавців тощо. Також під час перегляду ОПП беруться до уваги результати внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час акредитацій інших ОПП). Проект ОПП проходить процедуру обговорення та узгодження з академічною спільнотою на кафедрі та факультеті, проводяться консультації з основними зацікавленими сторонами, періодичне їх опитування, дискусії щодо наповнення ОПП в межах Круглих столів зі стейкхолдерами. Наприклад, у 2021 р. до складу робочої групи з розробки та оновлення ОПП «Маркшейдерська справа» були включені представники здобувачів (студентка 1 курсу Марія Кравець), випускників (головний державний інспектор відділу гірничого нагляду Центрально-Західного міжрегіонального управління Держпраці Руслана Гаврилюк) та роботодавців (головний інженер ТОВ «Гранітний кар'єр» Олександр Толкач) (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184437>). У 2022 р. до складу робочої групи включено студента 1 курсу Олександра Яновича, у 2023 р. – студентку 1 курсу Ірину Микитюк, представника роботодавців Олега Клевана (директор ТОВ «БІЕМБІСІ - ГРАНІТ») та представника випускників Андрія Маньковського (маркшейдер ТОВ «Полонський шебеневи кар'єр»). Під час перегляду ОПП у 2021 році було оновлено перелік компетентностей та результатів навчання відповідно до проекту Стандарту спеціальності 184 «Гірництво» для другого (магістерського) рівня, зменшено обсяг вибірових компонент ОПП (з 24 до 23 кредитів), оновлено склад обов'язкових освітніх компонент (додано «Цивільний захист», «Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації», «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві»), суттєво розширено перелік вибірових освітніх компонент (створено каталог вибірових дисциплін професійної підготовки у кількості 12 дисциплін) (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184437>). За результатами останнього перегляду ОПП у 2023 році з врахуванням пропозицій стейкхолдерів було оновлено склад вибірових освітніх компонент (додано «Моделювання та оцінка ресурсів» та «Застосування безпілотних літальних апаратів в гірництві») (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>, <https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184442>).

**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**

Здобувачі освіти безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості через участь у Вчених радах факультету та Університету, членстві в органах студентського самоврядування. У 2021 р. до складу робочої групи з розробки та оновлення ОПП було включено представника здобувачів – студентку 1 курсу Марію Кравець, у 2022 р. – студента 1 курсу Олександра Яновича, а у 2023 р. – студентку 1 курсу Ірину Микитюк.

Здобувачі мають можливість висловити свої пропозиції щодо змісту ОПП та окремих її ОК під час проведення круглих столів, навчальних занять, консультацій, систематичних анонімних опитувань.

Зокрема, під час Круглого столу зі здобувачами, проведеного 28 травня 2021 р.

(<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184437>), були запропоновано додати обов'язкові ОК «Цивільний захист» (Побігайло Діана, Глазков Артур), «Іноземна мова фахового спрямування» (Веремійчик Софія), було обговорено розширений каталог вибірових ОК. Під час Круглого столу 3 червня 2022 р.

(<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184438>) здобувачі запропонували включити до обов'язкової ОК «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві».

Для визначення якості освітньої діяльності по ОПП та її окремих ОК (а також щодо НППП, які забезпечують їх викладення) періодично проводяться анонімні опитування здобувачів. Результати анонімного анкетування свідчать про те, що здобувачі у задоволені освітнім процесом за ОПП (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>).

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

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОПП за рахунок постійного членства у ректораті Університету, Вчених радах Університету та факультетів. Двічі на рік проводяться відкриті зустрічі здобувачів та представників органів студентського самоврядування з ректором та проректорами, де кожен здобувач може висловити свої думки та пропозиції щодо покращення освітнього процесу як в Університеті вцілому, так і окремо по кожній конкретній ОПП. Представники студентського самоврядування запрошуються на Круглі столи зі здобувачами, вони приймають участь у опитуваннях здобувачів та самі проводять опитування, здійснюють роз'яснювальну роботу серед здобувачів щодо важливості чесних, відкритих та об'єктивних відповідей на запитання анкет.

## **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**

Роботодавці постійно залучаються до процесу періодичного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості – беруть участь у засіданнях Круглих столів, надають свої зауваження та пропозиції у рецензіях і відгуках на ОПП, оцінюють знання та вміння студентів при проходженні науково-виробничої та переддипломної практик. Головою ЕК є представник виробництва (у 2022 році – директор ТОВ «БІЕМБІСІ-ГРАНІТ» Олег Клеван, у 2023 році директор ТОВ «Юрземексперт» Юрій Хомич). У 2021 р. до складу робочої групи з розробки та оновлення ОПП був включений представник роботодавців (головний інженер ТОВ «Гранітний кар'єр» Олександр Толкач), у 2023 році – Олег Клеван (директор ТОВ «БІЕМБІСІ-ГРАНІТ»).

Під час Круглого столу зі стейкхолдерами (27.05.2021 р.) для обговорення проєкту ОПП, отримано рекомендації щодо ОК, які доцільно було б включити до ОПП та було запропоновано додати обов'язкові ОК: «Гірничий аудит, розробка та погодження проєктної документації» та «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві», розширено каталог вибіркового ОК професійної підготовки тощо (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184437>).

Під час Круглого столу зі стейкхолдерами (11.05.2023 р.) було запропоновано додати до каталогу вибіркового ОК «Застосування безпілотних літальних апаратів в гірництві» (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>).

В Університеті функціонує Центр розвитку професійної (<https://work.ztu.edu.ua/>), мета якого є налагодження тісної співпраці з роботодавцями.

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

В Університеті функціонує Центр розвитку професійної кар'єри Житомирської політехніки (<https://work.ztu.edu.ua/>), який займається збором, узагальненням й аналізом інформації стосовно професійної кар'єри та працевлаштування випускників. Інформація про працевлаштування використовується для оновлення ОПП відповідно до зміни потреб ринку і вимог роботодавців, для залучення випускників та роботодавців до практичної підготовки здобувачів (зокрема, за рахунок направлення здобувачів на практику до їх підприємств) та до проведення відкритих лекцій, семінарів, тренінгів тощо.

До участі у круглих столах були залучені випускники минулих років Максим Борисюк (маркшейдер ПрАТ «Транснаціональна корпорація «Граніт»»), Руслана Гаврилук (головний державний інспектор відділу гірничого нагляду Центрально-Західного міжрегіонального управління Держпраці), Ігор Гирняк (ПрАТ «Товкачівський ГЗК»), Андрій Маньковський (маркшейдер ТОВ «Полонський щебеневий кар'єр»), Павло Полевой (маркшейдер ТОВ «Граніт» (Миропільський кар'єр)), Михайло Шемет (маркшейдер ТОВ «Гранітний кар'єр»).

## **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?**

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОПП «Маркшейдерська справа» недоліків в ОПП та/або освітній діяльності не виявлено. Рівень задоволеності здобувачів вивчався відділом моніторингу та забезпечення якості Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://ztu.edu.ua/department/136.html>). За період навчання за ОПП було проведено низку опитувань здобувачів щодо якості освітньої діяльності за ОП, їх рівня задоволеності якістю викладання і навчання за окремими освітніми компонентами, щодо потреб та задоволеності наданням освітніх послуг та роботою структурних підрозділів і служб університету. Результати анкетування розміщені на сторінці «Якість освіти» Університету (<https://ztu.edu.ua/page/443.html>), вони свідчать про те, що здобувачі вцілому задоволені освітнім процесом за ОПП, учасники освітнього процесу від час опитування на недоліки освітньої діяльності не вказували.

## **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?**

Університет здійснює діяльність відповідно до вимог міжнародних та вітчизняних стандартів якості ISO. З метою забезпечення якості освіти, впровадження та підтримування функціонування системи управління якістю (СУЯ) Університету була розроблена та впроваджена низка регламентуючих документів СУЯ, зокрема «Політика у сфері

якості Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=461>), «Положення СУЯ. Настанова щодо якості», «Положення СУЯ. Внутрішній аудит», «Положення СУЯ. Стратегічне управління», «Положення з управління невідповідностями Державного університету «Житомирська політехніка», «Коригувальні дії Державного університету «Житомирська політехніка», «Положення про управління ризиками Державного університету «Житомирська політехніка» та інші. У 2017 році Університет отримав сертифікат на систему управління якістю стосовно послуг у сфері вищої освіти університетського рівня і щороку підтверджує відповідність вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 під час наглядових аудитів. У жовтні 2020 року за результатами сертифікаційного аудиту Житомирська політехніка підтвердила відповідність власної діяльності вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 і отримала 5.11.2020 р. новий сертифікат на систему управління якістю стосовно послуг у сфері вищої освіти університетського рівня (№ UA.80027.СУЯ.058-20) ([https://ztu.edu.ua/ua/common/files/suya/cert-csuya\\_2023-en.pdf](https://ztu.edu.ua/ua/common/files/suya/cert-csuya_2023-en.pdf)).

Первинна акредитаційна експертиза ОПП була проведена у 2018 р., за її результатами були здійснені такі заходи щодо удосконалення освітньої діяльності за ОПП: покращено матеріально-технічне забезпечення підготовки фахівців (придбано низку сучасних маркшейдерсько-геодезичних приладів для лабораторії геодезії, доукомплектовано лабораторію безпеки життєдіяльності та охорони праці тощо); оновлено склад робочої групи ОПП; для забезпечення можливості висвітлення результатів наукових досліджень щорічно проводяться науково-практичні конференції (у листопаді – «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів», у квітні – «Current Trends in Young Scientists' Researches», у травні – «Конференція, присвячена Дню науки») з обов'язковою публікацією матеріалів в збірниках тез доповідей.

Зокрема, в Університеті затверджено низку нормативних документів з академічної доброчесності, створено Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами, додано результати опитування здобувачів на сайт Університету. У 2023 році повністю оновлено сайт Університету, проводиться робота щодо удосконалення англійської версії сайту Університету. При створенні ОПП відійшли від використання блокової системи вибіркових дисциплін.

Результати даної акредитації будуть проаналізовані і використані для удосконалення ОПП у майбутньому.

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

Участь академічної спільноти у внутрішніх процедурах забезпечення якості ОПП регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). До процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП – від її розробки до реалізації в процесі навчання – залучаються Науково-методична рада Університету, Вчена рада Університету, Вчена рада факультету гірничої справи, природокористування та будівництва, викладачі кафедр маркшейдерії, інших структурних підрозділів Університету.

НПП, які входять до складу Науково-методична рада Університету, Вчених рад Університету та факультету, розглядають питання стану якості ОПП, обговорюють та ухвалюють рішення щодо конкретних дій для забезпечення якості ОПП на рівні Університету. Викладачі кафедр під час роботи методичних семінарів та засідань кафедри розглядають питання покращення структури та змісту ОК, сучасних методів викладання дисциплін та використання сучасних технологій навчання при цьому, вдосконалення педагогічної майстерності тощо.

Під час Круглого столу зі стейкхолдерами, проведеного 11 травня 2023 р., представник міжнародного відділу Університету Артур Махно для використання досвіду партнерів проекту ERASMUS-EDU-2022 «Магістерська програма з еко-гірництва та інноваційного менеджменту корисних копалин» у освітньому процесі запропонував додати до каталогу вибіркових дисциплін «Моделювання та оцінка ресурсів» (<https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=184439>).

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

Участь учасників академічної спільноти у внутрішніх процедурах забезпечення якості ОПП та розподіл повноважень і відповідальності при цьому регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка», де передбачено наступні рівні організації: університетський (ректор, проректор, Вчена рада, Науково-методична рада, відділ моніторингу за забезпечення якості та навчально-методичний відділ); факультетський (вчена рада факультету, декан факультету та його заступники); кафедральний (завідувач кафедри); викладацький (науково-педагогічними працівниками); студентський (органи студентського самоврядування та здобувачі).

Представником керівництва з якості в Університеті є перший проректор. Внутрішнє забезпечення якості освіти в Університеті забезпечується шляхом здійснення: внутрішнього аудиту, зовнішнього аудиту, контролю показників процесів системи управління якістю та аналізу процесів системи управління якістю керівниками та співробітниками Університету. Реалізацію процесів внутрішнього забезпечення якості освіти проводить відділ моніторингу та забезпечення якості (<https://ztu.edu.ua/site/department?id=136>), до основних завдань якого відноситься зокрема оцінювання управлінських та академічних процесів у структурних підрозділах Університету в частині забезпечення якості; забезпечення розробки і запровадження коригувальних заходів щодо покращення якості у структурних підрозділах Університету; посилення співпраці із стейкхолдерами Університету в частині забезпечення якості тощо.

## **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 регулюються Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про засади державної мовної політики», «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», Наказів Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я України, документами: Статутом Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=252>); Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>); Положенням про організацію наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=767>), Правилами внутрішнього розпорядку для осіб, які навчаються у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1423>), Правилами внутрішнього трудового розпорядку для працівників Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1403>). Усі документи є у вільному доступі на офіційному сайті Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua>).

## **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**

Проект ОПП оприлюднюється на веб-сайті (<https://docs.ztu.edu.ua/>) Розділ «Освітні програми – Проекти»), посилання також розміщено на Освітньому порталі Університету (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5509>). На Освітньому порталі (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5509>) наведено контактні дані гаранта для отримання відгуків та пропозицій заінтересованих сторін. До участі в обговоренні залучаються НПП кафедри маркетингу, кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. та всі групи заінтересованих сторін (стейкхолдери).

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

Освітньо-професійна програма «Маркетинг» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 184 «Гірництво» оприлюднена за наступними веб-адресами:  
<https://vstup.ztu.edu.ua/magistr/184-girnytstvo-spetsializatsiya-markshejderska-sprava/>,  
<https://docs.ztu.edu.ua/> - розділ «Освітні програми»,  
<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=4966> .

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони:

- ОП має чіткі цілі, унікальність та відповідає місії та стратегії ЗВО;
- при оновленні ОП враховуються інтереси та пропозиції всіх груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) ;
- широкі можливості для формування індивідуальної освітньої траєкторії;
- розвиток віртуального освітнього простору Університету (Освітній портал, особисті кабінети студентів, розклади занять та сесій);
- прозорість процедур контролю та оцінювання, контролю якості освіти;
- наявність висококваліфікованих НПП, що підтверджується відповідністю їх професійних досягнень вимогам п.38
- якість освітнього процесу Державного університету «Житомирська політехніка» відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 «Система управління якістю» підтверджено міжнародним сертифікатом;
- освітній процес забезпечує права та обов'язки усіх учасників, є прозорим і публічним;
- фахове видання та організація конференцій.

Слабкі сторони:

- обмежена академічна мобільність у зв'язку з епідеміологічною ситуацією щодо COVID-19 та військовим станом в країні;
- відсутність стандарту за спеціальністю 184 «Гірництво» за другим освітньо-професійним рівнем вищої освіти, що буде вимагати оновлення ОП відповідно вимог стандарту після його прийняття.

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

Основними перспективами розвитку ОП «Маркетинг» є:

- постійне оновлення ОП з врахуванням інтересів та рекомендацій всіх стейкхолдерів;
- підсилення конкурентоздатності випускників на ринку праці;
- розширення баз практик та посилення співпраці з роботодавцями;
- подальше підвищення академічної та професійної майстерності НПП;
- покращення навчально-методичного, матеріально-технічного забезпечення навчального процесу та наукових досліджень;
- залучення професіоналів-практиків, фахівців галузі до проведення аудиторних і практичних занять;

– відновлення академічної мобільності здобувачів освіти та НПП.

### **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: Євдокимов Віктор Валерійович**

Дата: 03.10.2023 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	
ОК1 Охорона праці в галузі	навчальна дисципліна	ОК1 Робоча програма ОПГ ГГ-2023.pdf	Efpl4NCOkvTdYB+MG+okqKCFWTaNJ+NroVx75asCeQU=	Прилади для вимірювання параметрів мікроклімату виробничих приміщень (Метеостанція Bresser Weather Center WTW WOODEN (2021 р.) - 1 шт., гігрометр психрометричний ВІТ-1 – 4 шт., гігрометр психрометричний ВІТ-2 – 1 шт., психрометр аспіраційний - 5 шт., анемометр НТ-81 - 1 шт., детектор горючих газівGSUN-8800A (2018 р.) - 1 шт., інші), освітленості (люксометри Ю-16, Ю-116, DT8809A), шуму (шумомір ADA ZSM130+ (2016 р. - 1 шт.), вібрації (ПІ-19 (ВМ-1) - 1 шт., ПІ-6 – 1 шт.), заземлення (Peakmeter PM2302 - 1 шт), вологу (HyDro - 1 шт), якості повітря (Станція моніторингу якості повітря Air Fresh Max Environment OS (2022 р.) – 1 шт), параметрів людського організму (тонометр електронний, пульсометр), ізолюючий протигаз (1 шт.), ноутбук Lenovo G500 (2015 р.), мультимедійний проектор NEC VT 470 (2015 р.), екран Sorar з механізмом повернення 180 x 190 см., доступ до мережі інтернет, платформи для дистанційного навчання: Moodle, Microsoft Office 365, додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті вебсервіси для навчання.
ОК2. Цивільний захист	навчальна дисципліна	ОК2 Робоча програма Цивільний захист.pdf	goBUXhVinC8TcwrLY1AtJsG/ykb8/MoF HsAyIyOvp9I=	Прилади для вимірювання параметрів мікроклімату виробничих приміщень (Метеостанція Bresser Weather Center WTW WOODEN (2021 р.) - 1 шт., анемометр НТ-81 - 1 шт., детектор горючих газівGSUN-8800A (2018 р.) - 1 шт., інші), рівня радіаційного фону (дозиметри ДП22В (1 шт.), ДП24 (1 шт.), ДП5В (1 шт.), ДП56 (1 шт.)), якості повітря (Станція моніторингу якості повітря Air Fresh Max Environment OS (2022 р.) – 1 шт), параметрів людського організму (тонометр електронний, пульсометр), ізолюючий протигаз (1 шт.), костюм хім. захисту Л-1 (1шт.), план-схема міста Житомира з зображенням забруднених зон М 1:70000, ноутбук Lenovo G500 (2015 р.), мультимедійний проектор NEC VT 470 (2015 р.), екран Sorar з механізмом повернення 180 x 190 см., доступ до мережі інтернет, платформи для дистанційного навчання: Moodle, Microsoft Office 365, додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті вебсервіси для навчання.



ОК3. Іноземна мова фахового спрямування	навчальна дисципліна	ОК3 Робоча програма - ІнМоваФС.pdf	+iQL3Hoc7oUXagCl o/IQPFNQYh1pa4+B wEKYZYlckl4=	Лінгвістичний кабінет. Проектор мультимедійний NEC VT 470 (2015 р.), ноутбук Lenovo G500 (2015 р.), екран Sorag з механізмом повернення 180 x 190 см., доступ до Інтернет, платформи для дистанційного навчання: Microsoft Office 365, додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті веб-сервіси для навчання.
ОК4. Інтелектуальна власність	навчальна дисципліна	ОК4 Робоча програма Інтелектуальна власність_2023-2024_ГГ.pdf	5JH8XYWkSSzVHF P/LbyOLGtL1YxnRqz oIitWk9XHzc=	Ноутбук LENOVO – 1 шт. (2016), мультимедійний проектор EPSON 1- шт. (2016 р.), мультимедійний проектор NEC 2- шт. (2017 р.). Платформи для дистанційного навчання: Microsoft Office 365, додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті веб-сервіси для навчання.
ОК5. Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	навчальна дисципліна	ОК5 Робоча програма Методологія наукових досліджень і математичне моделювання_2023-2024_ГГ.pdf	gQlBC8mg5g1DlmR D12il6zq9QUYV3Rzg KtKq9mCECmI=	Програмне забезпечення 3Dsurvey – 2 ліцензії (2020 р), Surfer 15 (пробні версії), Microsoft Office 365 (Excel), AutoCAD (студентська версія). Ноутбук LENOVO – 1 шт. (2016), мультимедійний проектор EPSON 1- шт. (2016 р.), мультимедійний проектор NEC 2- шт. (2017 р.). Платформи для дистанційного навчання: додатки Google. Соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті веб-сервіси для навчання.
ОК6. Геоінформаційні системи в маркшейдерії	навчальна дисципліна	ОК6 Роб. навч.прогр. ГИС_2023-2024.pdf	kEtC5UFc5kBxtyfluq DhqinpwoetlpW2U HuAwmuKBs=	Програмне забезпечення AutoCAD (студентська версія), QGIS-Quantum GIS (безкоштовна версія), gVSIg (безкоштовна версія), Saga GIS (безкоштовна версія), 3Dsurvey – 2 ліцензії (2020 р). Ноутбук LENOVO – 1 шт. (2016), мультимедійний проектор EPSON 1- шт. (2016 р.), мультимедійний проектор NEC 2- шт. (2017 р.). Платформи для дистанційного навчання - додатки Google. Соціальні мережі (Viber, Telegram) та інші відкриті веб-сервіси для навчання.
ОК7. Геометрія надр	навчальна дисципліна	ОК7 Робоча програма Геометрія надр_2023_2024.pdf	4mhYRpmGpSKvYH ECIU+ptWXA1W/Bo dkSsyernOdc2X4=	Програмне забезпечення Microsoft Office 365 (університетська ліцензія), 3Dsurvey – 2 ліцензії (2020 р), AutoCAD (студентська версія). Ноутбук LENOVO – 1 шт. (2016), мультимедійний проектор EPSON 1- шт. (2016 р.), мультимедійний проектор NEC 2- шт. (2017 р.). Платформи для дистанційного навчання - додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), відкриті веб-сервіси для навчання.
ОК8. Вища геодезія	навчальна дисципліна	ОК8 Робоча програма Вища геодезія 2023-2024.pdf	NtJOiI9WHwE7h4e rLZNglwP7lJ777HQJ 5cfZXrFVzQ=	Електронний теодоліт VEGA TEO-05(з метрологією) – 2 шт. (2010 р). Лазерний далекомір NivelDM-S120 – 1 шт. (2017 р.). ТБ-1 (4 шт.), ОТ-2 (1 шт.), ОТ-58 (1 шт.) Гіртеодоліт Gi-B2 (2 шт.). НВ-1 (1 шт.). Рейки складні дерев'яні (10 шт.) Штативи дерев'яні ШП-160 (4 шт.), дерев'яні для нівеліру (13 шт.). Гравіметр ГНУ-КС101.471 (2

				шт.). Транспортир геодезичний ТГ тип А (12 шт.). Тахеограф (25 шт.). Тахометр транс. (1 шт.). Курвіметр КУ-А (10 шт.). Лінійки топографічні ЛТ (25 шт.), ЛБА (1 шт.). Навчальні карти М 1:10000 (200 шт.). Рельєфна карта України М 1:635000 (1 шт.). Карта зоряного неба (1 шт.). Карта астрономо-геодезичної мережі України (1 шт.) Ноутбук LENOVO – 1 шт. (2016), мультимедійний проектор EPSON 1- шт. (2016 р.), мультимедійний проектор NEC 2- шт. (2017 р.). Програмне забезпечення Microsoft Office 365 (ліцензія). Платформи для дистанційного навчання - додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті веб-сервіси для навчання.
ОК9. Фотограмметрія	навчальна дисципліна	ОК9 Робоча програма Фотограмметрія 2023-2024.pdf	byoPIТxx/ouRHoshLBFQ8TOSLsz/axjfk7iMOAmSUg=	Цифрова фотограмметрична станція Delta з базовим комплектом програм Digital – 2 шт. (2005 р), Комп'ютер Brain Pro Busin системний блок Intel Pentium G5400IН310М-KIDDR8GbISSD240GbIATXМонітор рLG22MK400АВклм – 2 шт. (2020 р). Комп'ютер у складі: системний блок Vinga Apache-500 W/AMD Ryzen 5 3400 G/ASUS Prime A320M-K/ DDR 4 8Gb/SSDPR-CX400-256 240 Gb/ Монітор Sumsung S22F350F/ клавіатура Standard 503 USB /миш USB - 2 шт. (2020 р.). Комп'ютер у складі: системний блок Vinga Apache-500 W/INTEL Core i5 10400/MB ASUS Prime H410M-D/DDR 4 16Gb/SA400S37/480Gb/ Монітор Samsung S24F350F/ клавіатура Standard 503 USB /миш USB – 1 шт (2020 р.). Ліцензований пакет прикладних програм для обробки результатів аерофотозйомки за допомогою БПЛА 3Dsurvey - 2 шт. (2020 р.). Навчальні версії прикладних програм AutoCAD, AutoCAD Civil 3D. Дзеркальний стереоскоп (1 шт.). Портативний польовий стереоскоп (2 шт.). Платформи для дистанційного навчання - додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті веб-сервіси для навчання
ОК10. Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації	навчальна дисципліна	ОК10_Робоча програма Гірничий аудит РППД_2023 (1).pdf	OUwFmхрY/UKbK3Idb6RkEYL1vIyC5xiwPUoC7s5EQds=	Ноутбук LENOVO – 1 шт. (2016), мультимедійний проектор EPSON 1- шт. (2016 р.), мультимедійний проектор NEC 2- шт. (2017 р.). Платформи для дистанційного навчання - додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), відкриті веб-сервіси для навчання.
ОК11. Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві	навчальна дисципліна	ОК11 Робоча програма Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві_2023-	WoSl7ILoCozJdAo2OvGFHIYuEqTYUwpzHRUkE9qO17Q=	Програмне забезпечення Surfer 15 (пробна версія), 3Dsurvey – 2 ліцензії (2020 р), Microsoft Office 365 (ліцензія) (Excel), AutoCAD (студентська версія). Комп'ютер у складі: системний блок Vinga Apache-500 W/AMD Ryzen 5 3400 G/ASUS Prime A320M-K/ DDR 4 8Gb/SSDPR-CX400-256 240 Gb/

		2024.pdf		Монітор Samsung S22F350F/ клавіатура Standard 503 USB /миш USB - 2 шт. (2020 р.). Ноутбук LENOVO – 1 шт. (2016), мультимедійний проектор EPSON 1- шт. (2016 р.), мультимедійний проектор NEC 2- шт. (2017 р.). Платформи для дистанційного навчання - додатки Google, соціальні мережі (Viber, Telegram), інші відкриті веб- сервіси для навчання.
ОК12. Науково- виробнича практика	практика	ОК12 Методичні рекомендації науково-виробнича практика.pdf	X/qoM3fCl1Ypq/Lm m+b6J7of5N8ozf+w 1KJf+pfGnz8=	Матеріально-технічне забезпечення баз практик
ОК13. Переддипломна практика	практика	ОК13 Методичні рекомендації переддипломна практика.pdf	X/8bpbIXUIWZXWP 6BrjFKc1XC/OH7su WmAjuAZFgCmE=	Матеріально-технічне забезпечення баз практик
ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	підсумкова атестація	ОК14 Методичні рекомендації кваліфікаційна робота.pdf	eN5QJATZH1KcqHQ PdpWwSzDFUN17jT Xaoo6psXtHMoQ=	Матеріально-технічне забезпечення університету та баз практик

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД виклада ча	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
202836	Криворучко Андрій Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гірничої справи, природокорист ування та будівництва	Диплом магістра, Житомирський інженерно- технологічний інститут, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом кандидата наук ДК 034409, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12ДЦ 017419, виданий 21.06.2007	19	ОК4. Інтелектуальна власність	Вища освіта: Житомирський інженерно- технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Магістр з гірництва, гірничий інженер» Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.01 «Маркшейдерія») Тема дисертації: «Обґрунтування методики геометризації габроїдних порід на основі визначення та оцінки показників структури та декоративності» Відповідність п. 38, пп.: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19, зокрема: П1: 1. Kaliukh I., Lebid O., Zuievskaya N., Chala O., Kryvoruchko A. Impact of low frequency dynamic loading on

structural health of existing reinforced concrete railway retaining walls in the foothills of the Carpathians. GeoTerrace-2021: Proceedings of the international conference of young professionals, Lviv, Ukraine, 04-06 October, 2021. p.1 - 5 SCOPUS

2. Korobiichuk I., Shamray V., Korobiichuk V., Kryvoruchko A., Iskov S. Dose Measurement of Flocculants in Water Treatment of Stone Processing Plants. In: Szewczyk R., Zieliński C., Kaliczynska M. (eds) Automation 2021: Recent Achievements in Automation, Robotics and Measurement Techniques. AUTOMATION 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer, Cham. 2021. Vol. 1390. P. 387-394. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-7\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-7_34) SCOPUS

3. Korobiichuk V., Shlapak V., Kryvoruchko A., Sobolevskyi R., Zuievskia N. Analysis of change in the decorative properties of granites under thermal exposure. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. № 2/12 (98). P. 35–43 SCOPUS

4. Криворучко А. О., Іськов С. С., Куницька М. С., Олійник О. В., Шлапак В. О. Дослідження просторової мінливості показників якості покладу Мурзинського родовища вторинних каолінів. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С.347–355.

5. Іськов С. С., Левицький В. Г. ., Криворучко А. О., Кірейцева Г. В., Темченко А. Г. Комплексна оцінка тріщинуватості та блочності габро Пшеничного родовища. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С. 308–318.

Пз:  
1. Левицький В.Г.,  
Криворучко А.О.  
Геометрія надр: навч.

посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 227 с. Електронне видання (Протокол НМР №11 від 25.07.2022 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=139550>  
2. Проектування каменеобробних підприємств. Частина II : навчальний посібник / С. С. Іськов, В. В. Коробійчук, В. Г. Кравець, Р. В. Соболевський, А. О. Криворучко, О. М. Толкач. – Житомир : ЖДТУ, 2019. – 248 с.

П4:  
1. Робоча програма навчальної дисципліни «Інтелектуальна власність» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», освітньо-професійної програми «Маркшейдерська справа» (розробники: КРИВОРУЧКО Андрій). Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 14 с. (Затверджено Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва протокол №7 від 30 серпня 2023).  
2. Методичні рекомендації до теоретичного та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Інтелектуальна власність» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: КРИВОРУЧКО Андрій). Обсяг методичних рекомендацій – 8 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)  
3. Методичні рекомендації для практичного вивчення навчальної дисципліни

«Інтелектуальна власність» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: КРИВОРУЧКО Андрій). Обсяг методичних рекомендацій – 8 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

4. Методичні рекомендації до проходження науково-виробничої практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» факультет гірничої справи, природокористування та будівництва кафедра маркшейдерії (автори: ШЛАПАК Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 15 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

5. Методичні рекомендації для виконання випускної кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ШЛАПАК Володимир, ПАНАСЮК Андрій, ЛУНЬОВ Андрій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 39 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

П8:  
1. Відповідальний виконавець  
Тип теми:  
Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту:  
0119U002086

Назва теми/проекту:  
Оцінка негативного впливу навколишнього середовища на експлуатаційні властивості облицювальних виробів з природного каменю  
Дата початку:  
01.12.2018  
Дата завершення:  
31.05.2019

П12:  
1. Остріков В.О., Криворучко А.О. Управління зсувонебезпечністю укосів на основі використання матриці оцінки ризиків. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки 16–20, 26 травня 2022 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2022. С.170-171.  
2. Столяренко А.Ю., Сухаревський О.Г., Криворучко А.О. Геометризація покладів вапняку в умовах Камянець-подільського комбінату. Тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів», 21-22 жовтня 2021. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021, С. 98-103  
3. Криворучко А.О., Микитюк І.І. Матеріали десятої науково-практичної конференції «Мінерально-сировинні багатства України: шляхи оптимального використання», 8 жовтня 2021 р. смт. Хорошів. Хорошів, 2021. С.168-175  
4. Розбицька А.В., Криворучко А.О. Дослідження точності вимірювання віддалей до плівкових відбивачів Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої

освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021. С.209-211  
5. Побігайло Д.П., Криворучко А.О. Оцінка та характеристика основних параметрів окремостей Олександрівського родовища габро Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021. С.205-207  
6. Navryliuk R., Kryvoruchko A., Mohelnytska L. Calculating Quality Losses Caused by Mineral Composition in MdiStones. Current Trends in Young Scientists' Research. All Ukrainian Scientific and Practical Conference (April 16, 2020) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2020. – P. 9-11.

П14:  
1. Побігайло Діана гр. ГГ-24м Петрівна, II етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 3 місце, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з спеціальності 184 "Гірництво" номінація «Маркшейдерська справа» 08.04.2021

П19:  
Асоціація підприємств по видобуванню та обробці природного каменю "Камінь України" з 24.09.2021, Членський квиток №00140

Підвищення кваліфікації:  
1. Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Тема



							<p>підвищення кваліфікації: Інтелектуальна власність та патентознавство: Вид документа про підвищення кваліфікації: програма підвищення кваліфікації затверджена ІЕЕ НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», час стажування - 06.3–06.06.2023 р., к-ть годин: 90 (3.0 кредити)</p> <p>2. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку, ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» (IESF). Тема підвищення кваліфікації: «Хмарні сервіси для онлайн-навчання (на прикладі платформи Zoom). Сертифікат ES №0661/2020 від 17.08.2020. К-ть годин: 45 (1,5 кредити).</p>
209903	Могельницька Людмила Францівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет педагогічних технологій та освіти впродовж життя	<p>Диплом спеціаліста, Житомирський державний педагогічний інститут ім. І.Я. Франка, рік закінчення: 1997, спеціальність: Англійська та німецька мови, Диплом кандидата наук ДК 031207, виданий 15.12.2005, Атестація доцента 12/ДЦ 017416, виданий 21.06.2007</p>	21	ОКЗ. Іноземна мова фахового спрямування	<p>Вища освіта: Житомирський державний педагогічний інститут ім. Івана Франка. Спеціальність: – «Англійська і німецька мови», кваліфікація – «Вчитель англійської і німецької мови». Науковий ступінь: кандидат філологічних наук, спеціальність 035 «Філологія» (10.02.04 «Германські мови»). Відповідність п. 38, пп.: 1, 3, 4, 12, 15, 19, зокрема: П1: 1. Kyrylovych V., Tanovic D., Kryzaniwska I., Melnychuk P., Mohelnytska L. Associative approach to automated synthesis of movement trajectories of industrial robots clamping devices using the method of crystallization of alternatives field. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering. 2022. Volume 44 (4). P. 1-7 URL <a href="https://link.springer.com/journal/40430/volumes-and-issues/44-4">https://link.springer.com/journal/40430/volumes-and-issues/44-4</a> <a href="https://doi.org/10.1007">https://doi.org/10.1007</a></p>

/s40430-022-03434-w  
(SCOPUS)

2. Kyrylovych V.,  
Kravchuk A.,  
Melnychuk P.,  
Mohelnytska L.  
Automated Attestation  
of Metrics for Industrial  
Robots' Manipulation  
Systems. Advanced  
Manufacturing  
Processes: Springer.  
2021. P. 813 - 822.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-68014-5\\_79](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-68014-5_79)  
(SCOPUS)

3. Dobrzinskiene R.,  
Pauriene G., Melnychuk  
D., Mohelnytska L.,  
Sahachko Yu. Effective  
Management of a  
Learning Organization:  
Creating Opportunities  
for Informal Learning  
// Independent Journal  
of Management &  
Production (Special  
Edition ISE, S&P),  
2022. - Vol. 13 No. 3. -  
P. 36 - 57  
<http://www.ijmp.jor.br/index.php/ijmp/issue/view/66> (WoS)

4. Mohelnytska L.F.,  
Shadura V.A. Free  
Online Resources as  
Effective Tools for  
ESL/EFL Teaching and  
Learning //  
Інноваційна  
педагогіка. - Вип.56.  
Т.1: Видавничий дім  
«Гельветика», 2023. -  
С. 89-91. - Режим  
доступу:  
[http://innovpedagogy.org.ua/archives/2023/56/part\\_1/56-1\\_2023.pdf](http://innovpedagogy.org.ua/archives/2023/56/part_1/56-1_2023.pdf)

5. Melnychuk D.,  
Chernysh O.,  
Mohelnytska L. &  
Panchenko O. Human  
Capital Management:  
the Training  
Technologies of  
Psychological and  
Pedagogical Support in  
Extreme Socio-  
demographic  
Transformations. Вчені  
записки Університету  
«КРОК». 2022. 4(68).  
36-46. DOI:  
<https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-68-36-46>.

ПЗ:

Теоретичні та  
прикладні засади  
вивчення дискурсу:  
кол. монографія. –  
Житомир:  
Житомирська  
політехніка, 2020. –  
181 с.

П4:

1. Робоча програма

навчальної дисципліни «Іноземна мова фахового спрямування» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа». Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5515>

2. Методичні рекомендації для самостійного вивчення навчальної дисципліни «Іноземна мова фахового спрямування» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА). Обсяг методичних рекомендацій – 13 с. Електронне видання.

3. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з навчальної дисципліни «Іноземна мова фахового спрямування» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА). Обсяг методичних рекомендацій – 76 с. Електронне видання.

П12:

1. Могельницька Л. Роль лінгвістичних корпусів в обробці природної мови // Applied Linguistics-3D: Language, IT, ELT: II International Scientific and Practical Conference (May 25-26, 2023) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2023. – P. 78 - 81. <https://conf.ztu.edu.ua/applied-linguistics-3d-language-it-elt/>

2. Klymenko O., Mohelnytska L. Natural Language Processing in Sentiment Analysis of Social Media Data // Current Trends in Young Scientists' Research: X All Ukrainian Scientific

and Practical Conference (April 20, 2023) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2023. – P. 29 - Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/05/povnyy-tekst.pdf>

3. Kyrylovych V.A., Kravchuk A.R., Dimitrov L.V., Melnychuk P.P., Mohelnytska L.F. System and Structural Approach to Interaction of Components in Collaborative Flexible Production Systems. Proceedings of the Technical University of Sofia. Vol. 72, No. 3, 2022. P. 10-14. - Режим доступу: <https://proceedings.tu-sofia.bg/>

4. Nazarovsky N., Mohelnytska L. Peculiarities of Raw Material Stocking // Current Trends in Young Scientists' Research: IX All Ukrainian Scientific and Practical Conference (April 21, 2022) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2022. – 93 p. - Режим доступу: [https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/20220520\\_123303.pdf](https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/20220520_123303.pdf)

5. Ignatiuk R., Shamrai V., Mohelnytska L. Evaluation of Optical Parameters of Natural Stone Surface Using Infrared Spectroscopy. Current Trends in Young Scientists' Research: VIII All Ukrainian Scientific and Practical Conference (April 22, 2021) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2021. – P. 222 - 225.

6. Havryliuk R., Kryvoruchko A., Mohelnytska L. Calculating Quality Losses Caused by Mineral Composition in MdiStones. Current Trends in Young Scientists' Research. All Ukrainian Scientific and Practical Conference (April 16, 2020) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2020. – P. 9-11.

						<p>П15:</p> <p>1. Участь у II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" (15.02.2023 р.).</p> <p>2. Участь у II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України на базі комунального позашкільного навчального закладу «Житомирський обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді» Житомирської обласної ради (25.02.2021 р.).</p> <p>П19:</p> <p>Всеукраїнська асоціація з мовного тестування та оцінювання, посвідчення члена Асоціації 22-084 від 03.11.2022 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Житомирський державний університет імені Івана Франка.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Викладання теоретичних дисциплін лінгвістичного спрямування в умовах змішаного навчання. Сертифікат ВО № 0161 від 11.06.2021. К-ть годин: 180 (6 кредитів).</p> <p>2. Університет сталого розвитку м. Еберсвальде, Німеччина.</p> <p>Підвищення кваліфікації: E-Learning Competences. Сертифікат № 05-09.12.2022 від 09.12.2022. К-ть годин: 30 (1 кредит).</p>	
202836	Криворучко Андрій Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	Диплом магістра, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних	19	ОК2. Цивільний захист	Вища освіта: Житомирський інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Магістр з гірництва, гірничий інженер» Науковий ступінь: кандидат технічних

копалин,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 034409,  
виданий  
11.05.2006,  
Атестат  
доцента 12/ДЦ  
017419,  
виданий  
21.06.2007

наук. Спеціальність  
184 «Гірництво»  
(05.15.01  
«Маркшейдерія»  
Тема дисертації:  
«Обґрунтування  
методики  
геометризації  
габроїдних порід на  
основі визначення та  
оцінки показників  
структури та  
декоративності »  
Відповідність п. 38,  
пп.: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19,  
зокрема:  
Пі:  
1. Kaliukh I., Lebid O.,  
Zuievsk N., Chala O.,  
Kryvoruchko A. Impact  
of low frequency  
dynamic loading on  
structural health of  
existing reinforced  
concrete railway  
retaining walls in the  
foothills of the  
Carpathians.  
GeoTerrace-2021:  
Proceedings of the  
international  
conference of young  
professionals, Lviv,  
Ukraine, 04-06  
October, 2021. p.1 - 5  
SCOPUS  
2. Korobiichuk V.,  
Shlapak V.,Kryvoruchko  
A., Sobolevskiy R.,  
Zuievsk N. Analysis of  
change in the  
decorative properties of  
granites under thermal  
exposure. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies. 2019.  
Vol. № 2/12 (98). P.  
35–43 SCOPUS  
3. Криворучко А. О.,  
Іськов С. С., Куницька  
М. С., Олійник О. В.,  
Шлапак В. О.  
Дослідження  
просторової  
мінливості показників  
якості покладу  
Мурзинського  
родовища вторинних  
каолінів. Технічна  
інженерія. 2023. Вип.  
1(91). С.347–355.  
4. Іськов С. С.,  
Левицький В. Г. .,  
Криворучко А. О.,  
Кірейцева Г. В.,  
Темченко А. Г.  
Комплексна оцінка  
тріщинуватості та  
блочності габро  
Пшеничного  
родовища. Технічна  
інженерія. 2023. Вип.  
1(91). С. 308–318.  
5. Мамрай В.В.,  
Коробійчук В.В.,  
Криворучко А.О.,  
Ковалевич Л.А.,  
Заруцький С.О. Вплив  
режимних параметрів  
дискової машини на

зношення алмазного інструменту. Технічна інженерія. 2020. Вип. 1 (85). С. 208-214.

6. Соболевський Р.В., Панасюк А.В., Іськов С.С., Камських О.В., Криворучко А.О. Обґрунтування основних аспектів кластерно-фрактальної методики управління якістю булощебеневої сировини. Вісті Донецького гірничого інституту. 2019. №2 (45). С.39-50.

П3:

1. Левицький В.Г., Криворучко А.О. Геометрія надр: навч. посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 227 с. Електронне видання (Протокол НМР №11 від 25.07.2022 р.).

2. Проектування каменеобробних підприємств. Частина II : навчальний посібник / С. С. Іськов, В. В. Коробійчук, В. Г. Кравець, Р. В. Соболевський, А. О. Криворучко, О. М. Толкач. – Житомир : ЖДТУ, 2019. – 248 с.

П4:

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Цивільний захист» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», Освітньо-професійної програми «Маркшейдерська справа» (розробники: КРИВОРУЧКО Андрій). Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 17 с. (Затверджено Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва протокол №7 від 30 серпня 2023).

2. Методичні рекомендації до теоретичного та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Цивільний захист» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184

«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КРИВОРУЧКО  
Андрій). Обсяг  
методичних  
рекомендацій – 14 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)

3. Методичні  
рекомендації для  
практичного  
вивчення навчальної  
дисципліни  
«Цивільний захист»  
для здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КРИВОРУЧКО  
Андрій). Обсяг  
методичних  
рекомендацій – 36 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)

4. Методичні  
рекомендації до  
проходження  
переддипломної  
практики для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво» освітньо-  
професійна програма  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КРИВОРУЧКО  
Андрій, ІСЬКОВ  
Сергій, ШЛАПАК  
Володимир,  
ПАНАСЮК Андрій,  
ЛУНЬОВ Андрій).  
Обсяг методичних  
рекомендацій – 11 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)

П8:

1. Відповідальний  
виконавець  
Тип теми:  
Госпдоговірна  
Реєстраційний номер  
теми/проєкту:  
0119U002086  
Назва теми/проєкту:  
Оцінка негативного  
впливу  
навколишнього  
середовища на  
експлуатаційні  
властивості  
облицювальних  
виробів з природного  
каменю  
Дата початку:  
01.12.2018  
Дата завершення:  
31.05.2019  
П12:  
1. Остріков В.О.,  
Криворучко А.О.  
Управління



зсувонебезпечністю  
укосів на основі  
використання матриці  
оцінки ризиків. Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки 16–20, 26  
травня 2022 року.  
Житомир :  
«Житомирська  
політехніка», 2022.  
С.170-171.

2. Олійник О.В.,  
Криворучко А.О.  
Дослідження  
порушення цілісності  
блоків габро при  
використанні  
вибухових методів  
видобування  
природного каменю.  
Тези Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки 16–20, 26  
травня 2022 року.  
Житомир :  
«Житомирська  
політехніка», 2022.  
С.168-169.

3. Столяренко А.Ю.,  
Криворучко А.О.  
Оцінка стійкості  
бортів з урахуванням  
організації  
видобувних робіт Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 11-15  
травня 2021 року.  
Житомир:  
«Житомирська  
політехніка», 2021.  
С.219

4. Кемська С.В.,  
Криворучко А.О.  
Використання GPS-  
технологій при  
виконанні  
маркшейдерських  
робіт Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 11-15  
травня 2021 року.  
Житомир:  
«Житомирська  
політехніка», 2021.  
С.178.

5. Дубинчук Б.В.,  
Криворучко А.О.  
Вплив якості  
буровибухових робіт  
на ефективність  
роботи підприємства  
по виробництву

щобеневої сировини  
Тези Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 11-15  
травня 2021 року.  
Житомир:  
«Житомирська  
політехніка», 2021.  
С.170.  
6. Бондар В.В.,  
Криворучко А.О.  
Обґрунтування вибору  
технологічних схем  
видобутку щобеню  
відкритим способом з  
використанням  
пересувних дробильно  
– сортувальних  
комплексів Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 11-15  
травня 2021 року.  
Житомир:  
«Житомирська  
політехніка», 2021. С.  
152-252.

П14:  
1. Остріков Вадим  
Олегович, гр. ГГ-25м,  
I етап Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт, 1  
місце, 1 етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт зі  
спеціальності  
«Цивільна безпека  
(Охорона праці)»,  
24.12.2021

П19:  
Асоціація підприємств  
по видобуванню та  
обробці природного  
каменю "Камінь  
України" з 24.09.2021,  
Членський квиток  
№00140

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Навчально-  
науковий центр  
післядипломної освіти  
Національного  
університету  
кораблебудування  
імені адмірала  
Макарова.  
Підвищення  
кваліфікації  
викладачів  
навчальних дисциплін  
«Безпека  
життєдіяльності та  
Цивільний захист»,  
випускна робота на  
тему: Захист  
населення в умовах  
надзвичайних

							ситуацій. Посвідчення СПК 02066753/0315-21 від 02.12.2021. К-ть годин: 180 (6 кредитів) 2. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку, ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» (IESF). Тема підвищення кваліфікації: «Хмарні сервіси для онлайн-навчання (на прикладі платформи Zoom). Сертифікат ES №0661/2020 від 17.08.2020. К-ть годин: 45 (1,5 кредити)
202836	Криворучко Андрій Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	Диплом магістра, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом кандидата наук ДК 034409, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 017419, виданий 21.06.2007	19	ОК11. Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві	Вища освіта: Житомирський інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Магістр з гірництва, гірничий інженер» Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.01 «Маркшейдерія»). Тема дисертації: «Обґрунтування методики геометроїзації габроїдних порід на основі визначення та оцінки показників структури та декоративності» Відповідність п. 38, пп.: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19, зокрема:  П1: 1. Kaliukh I., Lebid O., Zuievskaya N., Chala O., Kryvoruchko A. Impact of low frequency dynamic loading on structural health of existing reinforced concrete railway retaining walls in the foothills of the Carpathians. GeoTerrace-2021: Proceedings of the international conference of young professionals, Lviv, Ukraine, 04-06 October, 2021. p.1 - 5 SCOPUS 2. Korobiichuk I., Shamray V., Korobiichuk V., Kryvoruchko A., Iskov S. Dose Measurement of Flocculants in Water Treatment of Stone

Processing Plants. In: Szewczyk R., Zieliński C., Kaliczyńska M. (eds) Automation 2021: Recent Achievements in Automation, Robotics and Measurement Techniques. AUTOMATION 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer, Cham. 2021. Vol. 1390. P. 387-394. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-7\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-7_34) SCOPUS

3. Криворучко А. О., Іськов С. С., Куницька М. С., Олійник О. В., Шлапак В. О. Дослідження просторової мінливості показників якості покладу Мурзинського родовища вторинних каолінів. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С.347–355.

4. Іськов С. С., Левицький В. Г. ., Криворучко А. О., Кірейцева Г. В., Темченко А. Г. Комплексна оцінка тріщинуватості та блочності габро Пшеничного родовища. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С. 308–318.

5. Соболевський Р.В., Панасюк А.В., Іськов С.С., Камських О.В., Криворучко А.О. Обґрунтування основних аспектів кластерно-фрактальної методики управління якістю булощебеневої сировини. Вісті Донецького гірничого інституту. 2019. №2 (45). С.39-50.

ПЗ:  
1. Левицький В.Г., Криворучко А.О. Геометрія надр: навч. посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 227 с. Електронне видання (Протокол НМР №11 від 25.07.2022 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=139550>

2. Проектування каменеобробних підприємств. Частина II : навчальний посібник / С. С. Іськов, В. В. Коробійчук, В. Г. Кравець, Р. В.

Соболевський, А. О.  
Криворучко, О. М.  
Толкач. – Житомир :  
ЖДТУ, 2019. – 248 с.

П4:

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», освітньо-професійної програми «Маркшейдерська справа» (розробники: КРИВОРУЧКО Андрій). Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 12 с. (Затверджено Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва протокол №7 від 30 серпня 2023).

2. Методичні рекомендації до теоретичного та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: КРИВОРУЧКО Андрій). Обсяг методичних рекомендацій – 20 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

3. Методичні рекомендації для практичних занять з навчальної дисципліни «Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»

спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: КРИВОРУЧКО Андрій, ТОЛКАЧ Олександр). Обсяг методичних рекомендацій – 34 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

4. Методичні рекомендації для виконання випускної кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ШЛАПАК Володимир, ПАНАСЮК Андрій, ЛУНЬОВ Андрій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 39 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

5. Методичні рекомендації до проходження переддипломної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ШЛАПАК Володимир, ПАНАСЮК Андрій, ЛУНЬОВ Андрій). Обсяг методичних рекомендацій – 11 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

П8:  
1. Відповідальний виконавець  
Тип теми:  
Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту:  
0119U002086  
Назва теми/проєкту:  
Оцінка негативного впливу навколишнього середовища на експлуатаційні властивості

облицювальних виробів з природного каменю  
Дата початку:  
01.12.2018  
Дата завершення:  
31.05.2019

П12:  
1. Остріков В.О., Криворучко А.О. Управління зсувонебезпечністю укосів на основі використання матриці оцінки ризиків. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки 16–20, 26 травня 2022 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2022. С.170-171.  
2. Столяренко А.Ю., Куницька М.С., Криворучко А.О. Проект розвитку зйомочного обґрунтування і аналіз його точності. Тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів", 21-22 жовтня 2021. Житомир: "Житомирська політехніка", 2019. С.104-106  
3. Столяренко А.Ю., Сухаревський О.Г., Криворучко А.О. Геометризація покладів вапняку в умовах Камянець-подільського комбінату. Тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів", 21-22 жовтня 2021. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021, С. 98-103  
4. Столяренко А.Ю., Криворучко А.О. Оцінка стійкості бортів з урахуванням організації видобувних робіт Тези Всеукраїнської науково-практичної

on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021. С.219

5. Кемська С.В., Криворучко А.О. Використання GPS-технологій при виконанні маркшейдерських робіт Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021. С.178.

6. Куницька М.С., Криворучко А.О. Використання аерофотозйомки в гірничій галузі . Тези VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів», 16- 17 квітня 2020 року (29 жовтня 2020 року). – Житомир : «Житомирська політехніка», 2020. С.23-25

П14:  
1. Побігайло Діана гр. ГГ-24м Петрівна, II етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 3 місце, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з спеціальності 184 "Гірництво" номінація «Маркшейдерська справа» 08.04.2021

П19:  
Асоціація підприємств по видобуванню та обробці природного каменю «Камінь України» з 24.09.2021, Членський квиток №00140

Підвищення кваліфікації:  
1. Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного



						<p>технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Тема підвищення кваліфікації: Інтелектуальна власність та патентознавство: Вид документа про підвищення кваліфікації: програма підвищення кваліфікації затверджена ІЕЕ НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», час стажування - 06.3–06.06.2023 р., к-ть годин: 90 (3.0 кредити)</p> <p>2. Навчально-науковий центр післядипломної освіти Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. Підвищення кваліфікації викладачів навчальних дисциплін «Безпека життєдіяльності та Цивільний захист», випускна робота на тему: Захист населення в умовах надзвичайних ситуацій. Посвідчення СПК 02066753/0315-21 від 02.12.2021. К-ть годин: 180 (6 кредитів)</p> <p>3. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку, ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» (IESF). Тема підвищення кваліфікації: «Хмарні сервіси для онлайн-навчання (на прикладі платформи Zoom). Сертифікат ES №0661/2020 від 17.08.2020. К-ть годин: 45 (1,5 кредити).</p>	
16833	Котенко Володимир Володимирович	Доцент, Сумісництво	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин,	22	ОК10. Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації	Вища освіта: Гірничий інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Гірничий інженер». Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво»

Диплом  
магістра,  
Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
рік закінчення:  
2023,  
спеціальність:  
192  
Будівництво та  
цивільна  
інженерія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 042601,  
виданий  
11.10.2007,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
023744,  
виданий  
09.11.2010

(05.15.01  
«Маркшейдерія»)).  
Тема дисертації:  
«Розробка методики  
оцінки кількісних і  
якісних параметрів  
лабрадоритових  
покладів з метою їх  
геометризації».  
Відповідність п. 38,  
пп.: 1, 3, 4, 8, 9, 10, 14,  
19, зокрема:  
П1:  
1. Мельник-Шамрай  
В.В., Шамрай В.І.,  
Котенко В.В., Панасюк  
А.В., Іськов С.С.  
Тенденції розвитку  
ринку декоративного  
каміння України.  
Технічна інженерія.  
2023. Вип. 1(91). С.  
377–384.  
2. Підвисоцький В.Т.,  
Котенко В.В.,  
Башинський С.І.,  
Піскун І.А.  
Обґрунтування  
доцільності  
застосування методу  
зворотніх зважених  
відстаней для  
кластеризації  
Йосипівського  
родовища  
каоліну. Науковий  
вісник ДонНТУ. 2022.  
Вип. 1(8)-2(9). С. 94-  
105.  
3. Башинський С.І.,  
Котенко В.В., Колодій  
М.А., Підвисоцький  
В.Т. Дослідження  
зміни геометричних  
параметрів вибою при  
відокремленні  
монолітів  
високоміцних порід  
від масиву алмазно-  
канатними  
установками. ВІСТІ  
Донецького гірничого  
інституту.  
Всеукраїнський  
науково-технічний  
журнал. 2021. Вип.  
№2 (49). С. 7-13.  
4. Котенко В.В.,  
Башинський С.І.,  
Піскун І.А.  
Застосування методу  
Пірсона для  
отримання  
залежностей  
розподілу хімічних  
елементів у межах  
родовища каоліну.  
Технічна інженерія.  
2021. Вип. 88. С. 129-  
134.  
5. Башинський С.І.,  
Котенко В.В., Скиба  
Г.В., Колодій М.А.,  
Остафійчук Н.М.  
Удосконалення  
методики оцінки  
придатності  
використання  
будівельного піску як  
сировини для інших  
галузей

промисловості.  
Технічна інженерія.  
Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка». 2020.  
№1(85). С. 191-200.

П3:

1. Антипенко Г.О.,  
Гаврюк Г.Ф.,  
Назаренко В.О.,  
Ковалевич Л.А.,  
Котенко В.В.  
Маркшейдерські  
роботи при  
будівництві шахт та  
підземних споруд :  
навч. посібник. –  
Житомир: Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2021.  
148с.

П4:

1. Робоча програма  
навчальної  
дисципліни  
«Гірничий аудит,  
розробка та  
погодження проектної  
документації» для  
студентів освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво»,  
освітньо-професійної  
програми  
«Маркшейдерська  
справа» (розробники:  
КОТЕНКО  
Володимир,  
КУНИЦЬКА Марина).  
Житомир: Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2023. 10  
с. (Затверджено  
Вченою радою  
факультету гірничої  
справи,  
природокористування  
та будівництва  
протокол №7 від 30  
серпня 2023).  
2. Методичні  
рекомендації до  
теоретичного та  
самостійного  
вивчення навчальної  
дисципліни  
«Гірничий аудит,  
розробка та  
погодження проектної  
документації» для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КОТЕНКО  
Володимир,  
КУНИЦЬКА Марина).  
Обсяг методичних  
рекомендацій – 12 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10

від 31.08.2023 р.)  
3. Методичні рекомендації для практичних занять з навчальної дисципліни «Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КУНИЦЬКА Марина). Обсяг методичних рекомендацій – 12 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)  
4. Методичні рекомендації для виконання випускної кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ШЛАПАК Володимир, ПАНАСЮК Андрій, ЛУНЬОВ Андрій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 39 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

П8:  
Відповідальний виконавець держбюджетної теми 2201390 Дослідження властивостей бетонів, виготовлених із домішками дрібнодисперсних відходів каменеобробки (01.06.2021 - 31.12.2021)

По:  
1. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво

					<p>за другим рівнем вищої освіти в Національному університеті водного господарства та природокористування (м. Рівне). Номер наказу про включення до складу: №1338-Е, №1375-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.09.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 07.10.2020</p> <p>2. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво за третім рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" (м. Дніпро). Номер наказу про включення до складу: №1633-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.10.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 16.11.2020</p> <p>3. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво за третім рівнем вищої освіти в Державному вищому навчальному закладі "Донецькому національному технічному університеті" (м. Покровськ). Номер наказу про включення до складу: №1623-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.10.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 07.12.2020</p> <p>4. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації</p>
--	--	--	--	--	---

						ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Буріння свердловин" за першим рівнем вищої освіти в Національному університеті "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" (м. Полтава). Номер наказу про включення до складу: №604-Е. Дата наказу про включення до складу: 18.03.2021. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 05.04.2021 5. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Акредитаційна експертиза за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Геоінженерія" за третім рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Номер наказу про включення до складу: 1893-Е. Дата наказу про включення до складу: 08.12.2021. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 20.12.2021 6. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Гірництво" за першим рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". Номер наказу про включення до складу: 113-Е. Дата наказу про включення до складу: 08.02.2022.
--	--	--	--	--	--	--

Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 22.02.2022

П10:  
Назва проєкту: ERASMUS-EDU-2022-SBHE-STRAND-2-101082621 «Магістерська програма з еко-гріництва та інноваційного управління природними ресурсами» / (EMINReM)  
Дата початку проєкту: 01.03.2023  
Дата завершення проєкту: 28.02.2026

П12:  
1. Туровський Б., Цимбалюк П.П., Котенко В.В. Аналіз камеральної обробки даних польоту дрону отриманих в результаті аерофотозйомки. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: "Житомирська політехніка", 2021. С. 222-223.  
2. Пискун І.А., Котенко В.В. Дослідження перспектив використання первинного каоліну родовища у керамічній промисловості. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: "Житомирська політехніка", 2021. С. 203-204.  
3. Бачук Я.І., Котенко В.В. Обґрунтування щільності маркшейдерської зйомки, при складанні паспортів БВР для блоків що готуються до вибуху на родовищах нерудної сировини. Тези V Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи

розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів", 18-19 квітня 2018 року. Житомир: ЖДТУ, 2018. С. 6-7.

П14:  
Керівництво студентом Тамберг Володимир Федорович (РР-46к), наукова робота яких 26.12.2019 р. зайняла 3 місце в I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Гірництво», номінація «Розробка родовищ»

П19:  
Асоціація підприємств по видобуванню та обробці природного каменю «Камінь України» з 24.09.2021 Членський квиток №00137.

Підвищення кваліфікації:  
1. ДП «Укррудпром». Тема підвищення кваліфікації: Підвищення професійного рівня під час викладення спеціальних навчальних дисциплін гірничого спрямування, зокрема «Маркшейдерські та геодезичні прилади», «Основи вищої геодезії», «Вища геодезія», «Фотограмметрія». Вид документа про підвищення кваліфікації: Звіт про підвищення кваліфікації Дата видачі документа: 29.06.2021. К-ть годин: 90. К-ть кредитів: 3.  
2. Місце проходження (організація): Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, тема підвищення кваліфікації: Онлайн тренінг для керівників експертних груп. Вид документа про підвищення кваліфікації: Сертифікат. Номер документа про підвищення кваліфікації: № 0051/2021(163). Дата видачі документа: 16.04.2021. К-ть



							<p>годин: 30. К-ть кредитів: 1.</p>
207402	Іськов Сергій Станіславович	доцент, Основне місце роботи	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	Диплом магістра, Житомирський державний технологічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом кандидата наук ДК 054674, виданий 14.10.2009, Атестат доцента 12ДЦ 030987, виданий 29.03.2012	16	ОК1 Охорона праці в галузі	<p>Вища освіта: Житомирський державний технологічний університет. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Магістр з гірництва, гірничий інженер» Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.01 «Маркшейдерія»). Тема дисертації: «Геометризація якісних показників покладів гранітоїдних і габроїдних декоративних каменів» Відповідність п. 38, пп.: 1, 3, 4, 8, 9, 12, 14, 19, зокрема: П1: 1. Kunytska M., Lunov A., Panasiuk A., Iskov S., Shlapak V. Digital simulation of open-pit mining organization system. GEOMATE Journal. 2023. Vol.25(109). Pp.197–204. Retrieved from <a href="https://geomatejournal.com/geomate/article/view/4064">https://geomatejournal.com/geomate/article/view/4064</a>. SCOPUS WoS 2. Slyusarenko Yuriy , Tytarenko Volodymyr , Kosheleva Nina , Kostochka Iegor , Shekhovtsov Vladyslav , Yakovenko Ihor , Fesenko Oleg , Vapnichna Viktoriia , Iskov Sergii, Kaliukh Iurii. Experimental Solving the Problem of the Shelter Object Reinforced Concrete Structures Thermal Expansion. International Symposium of the International Federation for Structural Concrete, fib Symposium 2023, Istanbul, 5-7 June 2023, Lecture Notes in Civil Engineering, Volume 350 LNCE, 2023. Pp. 1683–1693. DOI 10.1007/978-3-031-32511-3_173. SCOPUS 3. Іськов С. С., Леонець І. В. Використання шламу каменеобробних підприємств як домішок у керамічних виробках. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С.361–365.</p>

4. Криворучко А. О., Іськов С. С., Куницька М. С., Олійник О. В., Шлапак В. О. Дослідження просторової мінливості показників якості покладу Мурзинського родовища вторинних каолінів. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С.347–355.

5. Іськов С. С., Левицький В. Г. ., Криворучко А. О., Кірейцева Г. В., Темченко А. Г. Комплексна оцінка тріщинуватості та блочності габро Пшеничного родовища. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С. 308–318.

6. Соболевський Р.В., Іськов С.С., Камських О.В., Шустов О.О., Леонєць І.В. Врахування анізотропії структурних показників покладів декоративного каменю при виборі раціонального напрямку розвитку гірничих робіт. «Технічна інженерія», №1 (85) 2020. С. 226-234.

Пз:

1. Проектування каменеобробних підприємств. Частина II : навчальний посібник / С. С. Іськов, В. В. Коробійчук, В. Г. Кравець, Р. В. Соболевський, А. О. Криворучко, О. М. Толкач. – Житомир : ЖДТУ, 2019. – 248 с. (Глава 4. Система охорони праці і охорона навколишнього середовища)

2. Коробійчук В.В. Руйнування гірських порід та безпека вибухових робіт : підручник / В.В. Коробійчук, В.О. Соколовський, С.С. Іськов. – Житомир : ЖДТУ, 2019. – 332 с.

П4:

1. Методичні рекомендації до теоретичного, практичного та самостійного вивчення теми «Атестація робочих місць за умовами праці» навчальних дисциплін «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі» (для студентів

денної та заочної форм навчання всіх спеціальностей) (автори: Іськов С.С., Соболевський Р.В., Криворучко А.О., Камських О.В., Панасюк А.В.). – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. 78 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.)

2. Методичні рекомендації до проходження науково-виробничої практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» факультет гірничої справи, природокористування та будівництва кафедра маркшейдерії (автори: ШЛЯПАК Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 15 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

3. Методичні рекомендації до теоретичного та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: ІСЬКОВ Сергій). Обсяг методичних рекомендацій – 20 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

4. Методичні рекомендації для практичного вивчення навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: ІСЬКОВ Сергій, ПАНАСЮК Андрій, КАМСЬКИХ Олександр). Обсяг методичних рекомендацій – 59 с.

Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)  
5. Робоча програма  
навчальної  
дисципліни «Охорона  
праці в галузі» для  
студентів освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво»,  
освітньо-професійної  
програми  
«Маркшейдерська  
справа» (розробники:  
ІСЬКОВ Сергій).  
Житомир: Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2023. 12  
с. (Затверджено  
Вченою радою  
факультету гірничої  
справи,  
природокористування  
та будівництва  
протокол №7 від 30  
серпня 2023).  
6. Методичні  
рекомендації до  
проходження  
переддипломної  
практики для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво» освітньо-  
професійна програма  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КРИВОРУЧКО  
Андрій, ІСЬКОВ  
Сергій, ШЛАПАК  
Володимир,  
ПАНАСЮК Андрій,  
ЛУНЬОВ Андрій).  
Обсяг методичних  
рекомендацій – 11 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)  
П8:  
1. Роль: Науковий  
керівник  
Тип теми:  
Госпдоговірна  
Реєстраційний номер  
теми/проєкту: НДР  
0122U200718  
Назва теми/проєкту:  
Дослідження  
тріщинуватості масиву  
гірських порід в  
умовах родовища  
габро "Пшеничне" у  
Житомирському  
районі Житомирської  
області  
Дата початку:  
01.08.2022  
Дата завершення:  
31.07.2023  
2. Роль:  
Відповідальний  
виконавець  
Тип теми:  
Госпдоговірна  
Реєстраційний номер  
теми/проєкту: НДР  
0120U104890

Назва теми/проекту:  
Багатофакторний  
гірничо-екологічний  
аналіз території  
планованої діяльності  
ТОВ «П'ятирічанка» з  
метою промислового  
видобування лужних  
каоолінів, жорстви  
польовошпатової і  
кристалічних порід на  
ділянці "П'ятирічка"  
Дубрівського  
родовища  
Баранівського району  
Дата початку:  
23.09.2020  
Дата завершення:  
30.11.2020  
3. Роль:  
Відповідальний  
виконавець  
Тип теми:  
Госпдоговірна  
Реєстраційний номер  
теми/проекту: НДР  
0120U104377  
Назва теми/проекту:  
Дослідження  
ефективності етапів  
видобування і  
переробки щебеневої  
сировини в умовах  
Миропільського  
родовища граніто-  
гнейсів  
Дата початку:  
23.09.2020  
Дата завершення:  
31.10.2020  
П9:  
1. Роль: Робота у  
складі експертної  
групи НАЗЯВО з  
акредитації ОП  
Деталізована  
інформація про  
діяльність: Керівник  
експертної групи з  
проведення  
акредитаційної  
експертизи за  
спеціальністю 184  
"Гірництво" освітньої  
програми  
"Геоінженерія" (ID у  
ЄДЕБО 28916) за  
другим рівнем вищої  
освіти (справа  
№1132/АС-22) у  
Національному  
технічному  
університеті України  
«Київський  
політехнічний  
інститут імені Ігоря  
Сікорського»  
Номер наказу про  
включення до складу:  
530-Е  
Дата наказу про  
включення до складу:  
12.10.2022  
Дата початку  
проведення  
експертизи /  
засідання комісії:  
24.10.2022  
2. Роль: Робота у  
складі експертної  
групи НАЗЯВО з

акредитації ОП  
Деталізована  
інформація про  
діяльність: Керівник  
експертної групи з  
проведення  
акредитаційної  
експертизи за  
спеціальністю 184  
"Гірництво" освітньої  
програми "Гірництво"  
(ID у ЄДЕБО 1034,  
процедура №1867) за  
першим рівнем вищої  
освіти (справа  
№254/АС-21) в  
Національному  
університеті водного  
господарства та  
природокористування  
Номер наказу про  
включення до складу:  
264-Е  
Дата наказу про  
включення до складу:  
11.02.2021  
Дата початку  
проведення  
експертизи /  
засідання комісії:  
01.03.2021  
3. Роль: Робота у  
складі експертної  
групи НАЗЯВО з  
акредитації ОП  
Деталізована  
інформація про  
діяльність: Керівник  
експертної групи з  
проведення  
акредитаційної  
експертизи за  
спеціальністю 184  
"Гірництво" освітньої  
програми "Гірництво"  
(ID у ЄДЕБО 34618) за  
третьім рівнем вищої  
освіти (справа  
№808/АС-20) в  
Криворізькому  
національному  
університеті  
Номер наказу про  
включення до складу:  
1610-Е  
Дата наказу про  
включення до складу:  
20.10.2020  
Дата початку  
проведення  
експертизи /  
засідання комісії:  
11.11.2020  
П12:  
1. Романюк В.М.,  
Іськов С.С.  
Автоматизація  
маркшейдерських  
робіт на основі  
застосування  
безпілотних літальних  
апаратів. Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
онлайн-конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 15–19  
травня 2023 року.  
Житомир :

«Житомирська політехніка», 2023. С.201 ,

2. Фіголь М.П., Щербина С.І., Іськов С.С. Визначення оптимального напрямку ведення видобувних робіт на лабрадоритових родовищах на основі дослідження ефекту іризації. Тези Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки. Житомир : «Житомирська політехніка», 2022. С.173-174.

3. Кравець М.А., Іськов С.С. Напрями рекультивациі порушених земель. Тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів", 21-22 жовтня 2021. С. 57-62

4. Кемська С.В., Куницька М.С., Іськов С.С. Маркшейдерське забезпечення буровибухових робіт. Тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів", 21-22 жовтня 2021. Житомир : «Житомирська політехніка», 2021. С. 41-42

5. Іськов С.С., Щербина М. І. Геометризація покладів вапняку в умовах Кам'янець-Подільського комбінату будівельних матеріалів. Матеріали X науково-практичної конференції «Мінерально-сировинні багатства України: шляхи оптимального використання», 8 жовтня 2021 р. Хорошів, 2021. С121-127.

6. Дрозд К.О., Гаврилюк Р.Р., Іськов

С.С. Дослідження ефективності вимірювання об'ємів складів готової продукції щебеневих кар'єрів. Тези VI Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів". Житомир : ЖДТУ, 2019. С. 104-106.

П14:  
1. Керівництво студентами Романюком В.М. (ГГ-26) та Щербиною С.І. (ГР-1мб), наукова робота яких 24.12.2021 р. зайняла 2 місце в 1 етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021-2022 н.р. зі спеціальності «Цивільна безпека (Охорона праці)» і була направлена для участі у 2 етапі до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

2. Керівництво студентами Дрозд К.О., Гаврилюк Р.Р. (ГГ-23), наукова робота яких 26.12.2018 р. зайняла 3 місце в 1 етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук 2018-2019 н.р. за спеціальністю «Гірництво», номінація «Маркшейдерська справа»

3. Керівництво студентом Головійчук Г.О. (ГГ-26м) зайняв 1 місце I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт 2022-2023 н.р. з напрямку "Гірництво" спеціальності «Охорона праці».

П19:  
Асоціація підприємств по видобуванню та обробці природного каменю "Камінь України" з 24.09.2021, Членський квиток № 00136



Підвищення кваліфікації:  
1. ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці», Навчання з питань охорони праці за програмою для викладачів охорони праці закладів вищої освіти. Посвідчення №132-19-5 від 05.04.2019. К-ть годин: 40 (1,33 кредиту)  
2. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку, ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» (IESF). Тема підвищення кваліфікації: «Хмарні сервіси для онлайн-навчання (на прикладі платформи Zoom) при викладанні навчальних дисциплін «Маркшейдерські роботи при розробці родовищ підземним способом» («Surveying in Underground Mining»); «Проектування гірничих підприємств» («Design of Mining Enterprises»); «Супутникові навігаційні системи в маркшейдерії» («Navigation Satellite Systems in Surveying»)). Сертифікат ES №1385/2020 від 05.10.2020. К-ть годин: 45 (1,5 кредити)  
3. ГС «Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування», ДЗ «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління». Тема підвищення кваліфікації: «Онлайн-вебінар щодо застосування національних стандартів з ОВД та електронного сервісу для оцінки впливів на довкілля». Сертифікат №10/12-2020 від 09.12.2020. К-ть годин: 3 (0,1 кредиту)  
4. ТОВ «Академія цифрового розвитку». Тема підвищення кваліфікації: «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової

							<p>передвищої освіти» (цифровий компонент)». Сертифікат № 14GW-060 від 19.10.2021. К-ть годин: 30 (1 кредит).</p> <p>5. ДП «Укррудпром». Тема підвищення кваліфікації: Підвищення професійного рівня під час викладення спеціальних навчальних дисциплін гірничого спрямування, зокрема «Маркшейдерські роботи при розробці родовищ підземним способом», «Супутникові навігаційні системи в маркшейдерії», «Проектування гірничих підприємств» (Звіт від 29.06.2021). К-ть годин: 90 (3 кр.)</p> <p>6. Спеціалізований навчальний центр підвищення кваліфікації кошторисників, ТОВ "Computer Logic Group". Тема підвищення кваліфікації: Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи (Сертифікат UA2301E – 1438 від 23.03.2023). К-ть годин: 60 (2 кр.).</p> <p>7. ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці», Навчання з питань охорони праці за програмою для викладачів охорони праці закладів вищої освіти. Посвідчення №70-23-7 від 12.04.2023. К-ть годин: 40 (1,33 кредиту).</p>
16833	Котенко Володимир Володимирович	Доцент, Сумісництво	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом магістра, Вінницький національний технічний	22	ОК8. Вища геодезія	<p>Вища освіта: Житомирський інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Гірничий інженер». Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.01 «Маркшейдерія»). Тема дисертації: «Розробка методики оцінки кількісних і</p>

університет,  
рік закінчення:  
2023,  
спеціальність:  
192  
Будівництво та  
цивільна  
інженерія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 042601,  
виданий  
11.10.2007,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
023744,  
виданий  
09.11.2010

якісних параметрів  
лабрадоритових  
покладів з метою їх  
геометризації».  
Відповідність п. 38,  
пп.: 1, 3, 4, 8, 9, 10, 14,  
19, зокрема:  
П1:  
1. Мельник-Шамрай  
В.В., Шамрай В.І.,  
Котенко В.В., Панасюк  
А.В., Іськов С.С.  
Тенденції розвитку  
ринку декоративного  
каміння України.  
Технічна інженерія.  
2023. Вип. 1(91). С.  
377–384.  
2. Підвисоцький В.Т.,  
Котенко В.В.,  
Башинський С.І.,  
Піскун І.А.  
Обґрунтування  
доцільності  
застосування методу  
зворотніх зважених  
відстаней для  
кластеризації  
Йосипівського  
родовища  
каоліну. Науковий  
вісник ДонНТУ. 2022.  
Вип. 1(8)-2(9). С. 94-  
105.  
3. Башинський С.І.,  
Котенко В.В., Колодій  
М.А., Підвисоцький  
В.Т. Дослідження  
зміни геометричних  
параметрів вибою при  
відокремленні  
монолітів  
високоміцних порід  
від масиву алмазно-  
канатними  
установками. ВІСТІ  
Донецького гірничого  
інституту.  
Всеукраїнський  
науково-технічний  
журнал. 2021. Вип.  
№2 (49). С. 7-13.  
4. Котенко В.В.,  
Башинський С.І.,  
Піскун І.А.  
Застосування методу  
Пірсона для  
отримання  
залежностей  
розподілу хімічних  
елементів у межах  
родовища каоліну.  
Технічна інженерія.  
2021. Вип. 88. С. 129-  
134.  
5. Башинський С.І.,  
Котенко В.В., Скиба  
Г.В., Колодій М.А.,  
Остафійчук Н.М.  
Удосконалення  
методики оцінки  
придатності  
використання  
будівельного піску як  
сировини для інших  
галузей  
промисловості.  
Технічна інженерія.  
Державний  
університет  
«Житомирська

політехніка». 2020. №1(85). С. 191-200.

ПЗ:

1. Антипенко Г.О., Гаврюк Г.Ф., Назаренко В.О., Ковалевич Л.А., Котенко В.В. Маркшейдерські роботи при будівництві шахт та підземних споруд : навч. посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. 148с.

П4:

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Вища геодезія» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», освітньо-професійної програми «Маркшейдерська справа» (розробники: КОТЕНКО Володимир, ЛУНЬОВ Андрій, КУНИЦЬКА Марина). Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 10 с. (Затверджено Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва протокол №7 від 30 серпня 2023).

2. Методичні рекомендації до теоретичного та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Вища геодезія» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КУНИЦЬКА Марина). Обсяг методичних рекомендацій – 9 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

3. Методичні рекомендації для лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Вища геодезія» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП

«Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КУНИЦЬКА Марина). Обсяг методичних рекомендацій – 48 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

4. Методичні рекомендації для виконання курсового проекту з навчальної дисципліни «Вища геодезія» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КУНИЦЬКА Марина). Обсяг методичних рекомендацій – 67 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

5. Робоча програма навчальної дисципліни «Вища геодезія» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: Котенко В.В., Куницька М.С), 2021, 10 с. (Затверджено Вченою радою факультету гірничо-екологічного протокол № 8 від 30 серпня 2021 р.)

6. Методичні рекомендації для виконання випускної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ШЛАПАК Володимир, ПАНАСЮК Андрій, ЛУНЬОВ Андрій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 39 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

П8:

Відповідальний виконавець держбюджетної теми 2201390 Дослідження властивостей бетонів, виготовлених із домішками дрібнодисперсних відходів каменеобробки (01.06.2021 - 31.12.2021)

По:  
1. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво за другим рівнем вищої освіти в Національному університеті водного господарства та природокористування (м. Рівне). Номер наказу про включення до складу: №1338-Е, №1375-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.09.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 07.10.2020  
2. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво за третім рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" (м. Дніпро). Номер наказу про включення до складу: №1633-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.10.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 16.11.2020  
3. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної

експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво за третім рівнем вищої освіти в Державному вищому навчальному закладі "Донецькому національному технічному університеті" (м. Покровськ). Номер наказу про включення до складу: №1623-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.10.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 07.12.2020

4. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Буріння свердловин" за першим рівнем вищої освіти в Національному університеті "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" (м. Полтава). Номер наказу про включення до складу: №604-Е. Дата наказу про включення до складу: 18.03.2021. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 05.04.2021

5. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Акредитаційна експертиза за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Геоінженерія" за третім рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Номер наказу про включення до складу: 1893-Е. Дата наказу про включення до складу: 08.12.2021. Дата початку проведення експертизи /

засідання комісії:  
20.12.2021  
6. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Гірництво" за першим рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". Номер наказу про включення до складу: 113-Е. Дата наказу про включення до складу: 08.02.2022. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 22.02.2022

П10:

Назва проекту: ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2-101082621  
«Магістерська програма з еко-гірництва та інноваційного управління природними ресурсами» / (EMINReM)  
Дата початку проекту: 01.03.2023  
Дата завершення проекту: 28.02.2026

П12:

1. Туровський Б., Цимбалюк П.П., Котенко В.В. Аналіз камеральної обробки даних польоту дрону отриманих в результаті аерофотозйомки. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: "Житомирська політехніка", 2021. С. 222-223.  
2. Піскун І.А., Котенко В.В. Дослідження перспектив використання первинного каоліну Йосипівського родовища у керамічній промисловості. Тези Всеукраїнської



науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 11-15  
травня 2021 року.  
Житомир:  
"Житомирська  
політехніка", 2021. С.  
203-204.  
3. Бачук Я.І., Котенко  
В.В. Обґрунтування  
щільності  
маркшейдерської  
зйомки, при  
складанні паспортів  
БВР для блоків що  
готуються до вибуху  
на родовищах  
нерудної сировини.  
Тези V Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції студентів,  
аспірантів та молодих  
вчених "Перспективи  
розвитку гірничої  
справи та  
раціонального  
використання  
природних ресурсів",  
18-19 квітня 2018  
року. Житомир:  
ЖДТУ, 2018. С. 6-7.

П14:  
Керівництво  
студентом Тамберг  
Володимир  
Федорович (РР-46к),  
наукова робота яких  
26.12.2019 р. зайняла  
3 місце в I етап  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт зі  
спеціальності  
«Гірництво»,  
номінація «Розробка  
родовищ»

П19:  
Асоціація підприємств  
по видобуванню та  
обробці природного  
каменю «Камінь  
України» з 24.09.2021  
Членський квиток  
№00137.

Підвищення  
кваліфікації:  
1. ДП «Укррудпром».  
Тема підвищення  
кваліфікації:  
Підвищення  
професійного рівня  
під час викладення  
спеціальних  
навчальних дисциплін  
гірничого  
спрямування, зокрема  
«Маркшейдерські та  
геодезичні прилади»,  
«Основи вищої  
геодезії», «Вища  
геодезія»,  
«Фотограмметрія».  
Вид документа про  
підвищення  
кваліфікації: Звіт про

							<p>підвищення кваліфікації Дата видачі документа: 29.06.2021. К-ть годин: 90. К-ть кредитів: 3.</p> <p>2. Місце проходження (організація): Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, тема підвищення кваліфікації: Онлайн тренінг для керівників експертних груп. Вид документа про підвищення кваліфікації: Сертифікат. Номер документа про підвищення кваліфікації: № 0051/2021(163). Дата видачі документа: 16.04.2021. К-ть годин: 30. К-ть кредитів: 1.</p>
25708	Левицький Володимир Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	<p>Диплом магістра, Житомирський державний технологічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2023, спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія, Диплом кандидата наук ДК 029946, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 000782, виданий 16.05.2018</p>	14	ОК7. Геометрія надр	<p>Вища освіта: Житомирський державний технологічний університет. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Магістр з гірництва, гірничий інженер» Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.03 «Відкрита розробка родовищ корисних копалин»). Тема дисертації: «Управління якістю блоків декоративного каменю на основі використання цифрової фотограмметрії» Відповідність п. 38, пп.: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19, 20, зокрема: П1: 1. 1. Sobolevskiy, R., Korobiichuk, V., Levytskyi, V., Pidvysotskiy, V., Kamskykh, O., Kovalevych, L. Optimization of the process of efficiency management of the primary kaolin excavation on the curved face of the conditioned area. Rudarsko-geološko-naftni zbornik. 2020. Vol. 35 (1). pp. 123-137 SCOPUS WoS 2. Boris Sobko, Oleksii Lozhnikov, Volodymyr Levytskyi, Galyna Skyba. Conceptual development of the transition from drill</p>

and blast excavation to non-blasting methods for the preparation of mined rock in surface mining. Rudarsko-geološko-naftni zbornik (The Mining-Geological-Petroleum Bulletin). 2019. Vol 34. No 3: No. 46. P. 21-28  
SCOPUS

3. Levytskyi V., Sobolevskyi R., Korobichuk V.V. The optimization of technological mining parameters in a quarry for dimension stone blocks quality improvement based on photogrammetric techniques of measurement. Rudarsko-geološko-naftni zbornik. 2018. T. 33. №. 2. P. 83-90.  
SCOPUS

4. Горшкальов, С. А., Луньов, А. О., Левицький, В. Г., Павлов, Є. Є., & Темченко, О. А. (2023). Дослідження просторової мінливості якісних показників при видобуванні кварц-польовошпатової сировини в умовах родовища «Гірне». Технічна інженерія, 1(91), 2023. С. - 298–307.

5. Іськов С. С., Левицький В. Г. ., Криворучко А. О., Кірейцева Г. В., Темченко А. Г. Комплексна оцінка тріщинуватості та блочності габро Пшеничного родовища. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С. 308–318.

6. V. Levytskyi, A. Makhno, A. Panasiuk, V. Mamrai. Dimension stone blocks modelling based on digital surface model methods // Вісник ЖДТУ. Серія: Технічні науки, 2018. – № 2 (82). – С. 259-267.

Пз:  
Левицький В.Г., Криворучко А.О. Геометрія надр: навч. посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 227 с. Електронне видання (Протокол НМР №11 від 25.07.2022 р.).

П4:

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Геометрія надр» для студентів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», освітньо-професійної програми «Маркшейдерська справа» (розробники: ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 11 с. (Затверджено Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва протокол №7 від 30 серпня 2023).

2. Методичні рекомендації до теоретичного та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Геометрія надр» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 10 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

3. Методичні рекомендації для лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Геометрія надр» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 106 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

4. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з навчальної дисципліни «Геометрія надр» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітня програма «Маркшейдерська

справа» (автор: Левицький В.Г. ), 2022. 92 с. Електронне видання (Протокол НМР №11 від 25.07.2022 р.).

5. Методичні рекомендації для виконання випускної кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ШЛАПАК Володимир, ПАНАСЮК Андрій, ЛУНЬОВ Андрій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 39 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

6. Методичні рекомендації щодо проходження науково-виробничої практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», ОПП «Маркшейдерська справа» (автори: ШЛАПАК Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир).

Рецензенти: КОРОБІЙЧУК Валентин, ШАМРАЙ Володимир. Обсяг методичних рекомендацій – 15 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

П8:

1. Відповідальний виконавець  
Тип теми: Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту: НДР №0122U200718  
Назва теми/проєкту: Дослідження тріщинуватості масиву гірських порід в умовах родовища габро "Пшеничне" у Житомирському районі Житомирської області  
Дата початку: 01.08.2022  
Дата завершення:

31.07.2023  
2. Відповідальний виконавець  
Тип теми: Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту: НДР №0120U104377  
Назва теми/проєкту: Дослідження ефективності етапів видобування і переробки щебеневої сировини в умовах Миропільського родовища граніто-гнейсів  
Дата початку: 23.09.2020  
Дата завершення: 31.10.2020

3. Відповідальний виконавець  
Тип теми: Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту: НДР №0120U104890  
Назва теми/проєкту: Багатофакторний гірничо-екологічний аналіз території планованої діяльності ТОВ «П'ятирічанка» з метою промислового видобування лужних каолінів, жорстви польовошпатової і кристалічних порід на ділянці "П'ятирічка" Дубрівського родовища Баранівського району  
Дата початку: 23.09.2020  
Дата завершення: 30.11.2020  
4. Член редакційної колегії «Технічна інженерія» «Житомирська політехніка»

П12:  
1. Горшкальов С.А., Левицький В.Г. Цифрова фотограмметрія як спосіб виконання маркшейдерської зйомки. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 15–19 травня 2023 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2023. С.150.  
2. Markiewicz, J., Łapiński, S., Pilarska-Mazurek, M., Zawieska, D., Levytskyi, V. Using low-cost UAVs in post-mining exploration - a case study. Sensors and Machine Learning

Applications. 2022. Vol. 1 No. 1.

3. Yanovych O.A.,  
Levytskyi V.G. Modern  
methods of obtaining  
geodata for surveying of  
mining enterprises. 5th  
International Scientific  
and Technical Internet  
Conference "Innovative  
development of  
resource-saving  
technologies and  
sustainable use of  
natural resources", 11  
November 2022.  
Petroșani, Romania:  
UNIVERSITAS  
Publishing, 2022.  
P.172-174.

4. Романюк В.М.,  
Левицький В.Г.  
Автоматизація  
маркшейдерських  
робіт на основі  
застосування  
безпілотних літальних  
апаратів. Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 26 травня  
2022 року. Житомир:  
Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2022.  
С.180.

5. Янович О.А.,  
Левицький В.Г.  
Особливості  
застосування  
наземних  
контрольних пунктів  
при аерофотографічні  
зйомці гірничих  
об'єктів. Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 26 травня  
2022 року, Житомир:  
Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2022.  
С.206.

П14:  
Керівництво  
студенткою групи ГГ-  
24м Столяренко А.Ю.,  
яка 26.12.2020 р.  
зайняла 3 місце у I  
етап Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт у 2020-  
2021 н.р. зі  
спеціальності  
«Гірництво»  
номінація  
«Маркшейдерська  
справа»

П19:

Асоціація підприємств по видобуванню та обробці природного каменю «Камінь України» з 24.09.2021, членський квиток №00141

П20:  
досвід практичної роботи за спеціальністю більше 8 років на ТОВ «УКРСТОУН» (з 2013р. - по теперішній час).

Підвищення кваліфікації:  
1. Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Тема підвищення кваліфікації: Інформаційні технології в надрокористуванні. Вид документа про підвищення кваліфікації: програма підвищення кваліфікації затверджена ІЕЕ НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», час стажування - 06.3-06.06.2023 р., к-ть годин: 90 (3.0 кредити)  
2. Lublin, Poland (IESF, Instytut Badawczo-Rozwojowy Lubelskiego Parku). Тема підвищення кваліфікації: «Online learning as a non-traditional form of the modern education on the example of the moodle platform». Сертифікат ES №2402/2020 від 16.11.2020. К-ть годин: 45 (1.5 кредити)  
3. Lublin, Poland (IESF, Instytut Badawczo-Rozwojowy Lubelskiego Parku). Тема підвищення кваліфікації: «Using the opportunities of cloud services in online learning for the humanities using the zoom and moodle platforms». Сертифікат ES №96020/2022 від 23.05.2022. К-ть годин: 45 (1.5 кредити)  
4. Lublin, Poland (IESF,



							Instytut Badawczo-Rozwojowy Lubelskiego Parku). Тема підвищення кваліфікації: «Інтерактивні технології та хмарні сервіси в онлайн навчанні: досвід країн Європейського союзу та України». Сертифікат ES №96831 від 25.07.2022. К-ть годин: 45 (1.5 кредити).
202836	Криворучко Андрій Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	Диплом магістра, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом кандидата наук ДК 034409, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12ДЦ 017419, виданий 21.06.2007	19	ОК5. Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	Вища освіта: Житомирський інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Магістр з гірництва, гірничий інженер» Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.01 «Маркшейдерія»). Тема дисертації: «Обґрунтування методики геометризації габроїдних порід на основі визначення та оцінки показників структури та декоративності » Відповідність п. 38, пп.: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19, зокрема: П1: 1. Kaliukh I., Lebid O., Zuievskaya N., Chala O., Kryvoruchko A. Impact of low frequency dynamic loading on structural health of existing reinforced concrete railway retaining walls in the foothills of the Carpathians. GeoTerrace-2021: Proceedings of the international conference of young professionals, Lviv, Ukraine, 04-06 October, 2021. p.1 - 5 SCOPUS 2. Korobiichuk I., Shamray V., Korobiichuk V., Kryvoruchko A., Iskov S. Dose Measurement of Flocculants in Water Treatment of Stone Processing Plants. In: Szewczyk R., Zieliński C., Kaliczyńska M. (eds) Automation 2021: Recent Achievements in Automation, Robotics and Measurement Techniques.

AUTOMATION 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer, Cham. 2021. Vol. 1390. P. 387-394. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-7\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-74893-7_34) SCOPUS

3. Korobiichuk V., Shlapak V., Kryvoruchko A., Sobolevskiy R., Zuievskaya N. Analysis of change in the decorative properties of granites under thermal exposure. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. № 2/12 (98). P. 35–43 SCOPUS

4. Криворучко А. О., Іськов С. С., Куницька М. С., Олійник О. В., Шлапак В. О. Дослідження просторової мінливості показників якості покладу Мурзинського родовища вторинних каолінів. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С.347–355.

5. Іськов С. С., Левицький В. Г. ., Криворучко А. О., Кірейцева Г. В., Темченко А. Г. Комплексна оцінка тріщинуватості та блочності габро Пшеничного родовища. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С. 308–318.

6. Соболевський Р.В., Панасюк А.В., Іськов С.С., Камських О.В., Криворучко А.О. Обґрунтування основних аспектів кластерно-фрактальної методики управління якістю булощебеневої сировини. Вісті Донецького гірничого інституту. 2019. №2 (45). С.39-50.

Пз:  
1. Левицький В.Г., Криворучко А.О. Геометрія надр: навч. посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 227 с. Електронне видання (Протокол НМР №11 від 25.07.2022 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=139550>

2. Проектування каменеобробних

підприємств. Частина  
II : навчальний  
посібник / С. С. Іськов,  
В. В. Коробійчук, В. Г.  
Кравець, Р. В.  
Соболевський, А. О.  
Криворучко, О. М.  
Толкач. – Житомир :  
ЖДТУ, 2019. – 248 с.

П4:

1. Робоча програма  
навчальної  
дисципліни  
«Методологія  
наукових досліджень і  
математичне  
моделювання» для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво»,  
освітньо-професійної  
програми  
«Маркшейдерська  
справа» (розробники:  
КРИВОРУЧКО  
Андрій). Житомир:  
Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2023. 14  
с. (Затверджено  
Вченою радою  
факультету гірничої  
справи,  
природокористування  
та будівництва  
протокол №7 від 30  
серпня 2023).

2. Методичні  
рекомендації до  
теоретичного та  
самостійного  
вивчення навчальної  
дисципліни  
«Методологія  
наукових досліджень і  
математичне  
моделювання» для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КРИВОРУЧКО  
Андрій). Обсяг  
методичних  
рекомендацій – 13 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)

3. Методичні  
рекомендації для  
практичного  
вивчення навчальної  
дисципліни  
«Методологія  
наукових досліджень і  
математичне  
моделювання» для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:

КРИВОРУЧКО Андрій). Обсяг методичних рекомендацій – 13 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

4. Методичні рекомендації до проходження науково-виробничої практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» факультет гірничої справи, природокористування та будівництва кафедра маркшейдерії (автори: ШЛАПАК Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 15 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

5. Методичні рекомендації для виконання випускної кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа» (автори: КОТЕНКО Володимир, КРИВОРУЧКО Андрій, ІСЬКОВ Сергій, ШЛАПАК Володимир, ПАНАСЮК Андрій, ЛУНЬОВ Андрій, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир). Обсяг методичних рекомендацій – 39 с. Електронне видання. (Протокол НМР №10 від 31.08.2023 р.)

П8:

1. Відповідальний виконавець  
Тип теми:  
Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту:  
0119U002086  
Назва теми/проєкту:  
Оцінка негативного впливу навколишнього середовища на експлуатаційні властивості облицювальних виробів з природного каменю

Дата початку:  
01.12.2018  
Дата завершення:  
31.05.2019

П12:  
1. Олійник О.В.,  
Криворучко А.О.  
Дослідження порушення цілісності блоків габро при використанні вибухових методів видобування природного каменю. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки 16–20, 26 травня 2022 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2022. С.168-169.  
2. Побігайло Д.П., Остріков В.О., Криворучко А.О. Визначення напрямку анізотропії в умовах Корнинського кар'єру «Леопард». Тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів", 21-22 жовтня 2021, Житомир: "Житомирська політехніка", 2019. С.90-93  
3. Розбицька А.В., Криворучко А.О. Дослідження точності вимірювання віддалей до плівкових відбивачів Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021. С.209-211  
4. Древецький О.О., Криворучко А.О. Дослідження особливостей геометризації покладів вапняку Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2021 року.

Житомир:  
«Житомирська  
політехніка», 2021. С.  
168-170.  
5. Шахрай А.О.,  
Криворучко А.О.  
Дослідження впливу  
відстані між  
пропилами на  
ефективність процесу  
створення тіл  
обертання. Тези X  
Всеукраїнської  
науково-технічної  
конференції «Процеси  
механічної обробки,  
верстати та  
інструмент», 6-9  
листопада 2019 року,  
Житомир :  
«Житомирська  
політехніка», 2019. с.  
203-206.  
6. D. Poloviy, A.  
Kryvoruchko  
Determination of  
anisotropy of arrays  
and its influence on the  
extraction of gabbroid  
rocks. Book of Papers:  
Current Trends in  
Young Scientists'  
Research» VI  
International Scientific  
and Practical  
Conference April 11,  
2019. –Zhytomyr:  
ZSTU, 2019. – P. 62-63

П14:  
1. Побігайло Діана гр.  
ГГ-24м Петрівна, II  
етап Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт, 3  
місце, II тур  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт з  
спеціальності 184  
"Гірництво" номінація  
«Маркшейдерська  
справа» 08.04.2021

П19:  
Асоціація підприємств  
по видобуванню та  
обробці природного  
каменю "Камінь  
України" з 24.09.2021,  
Членський квиток  
№00140

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Інститут  
енергозбереження та  
енергоменеджменту  
Національного  
технічного  
університету України  
«Київський  
політехнічний  
інститут імені Ігоря  
Сікорського». Тема  
підвищення  
кваліфікації:  
Інтелектуальна  
власність та  
патентознавство: Вид  
документа про

						<p>підвищення кваліфікації: програма підвищення кваліфікації затверджена ІЕЕ НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», час стажування - 06.3–06.06.2023 р., к-ть годин: 90 (3.0 кредити)</p> <p>2. Навчально-науковий центр післядипломної освіти Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. Підвищення кваліфікації викладачів навчальних дисциплін «Безпека життєдіяльності та Цивільний захист», випускна робота на тему: Захист населення в умовах надзвичайних ситуацій. Посвідчення СПК 02066753/0315-21 від 02.12.2021. К-ть годин: 180 (6 кредитів)</p> <p>3. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку, ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» (IESF). Тема підвищення кваліфікації: «Хмарні сервіси для онлайн-навчання (на прикладі платформи Zoom). Сертифікат ES №0661/2020 від 17.08.2020. К-ть годин: 45 (1,5 кредити).</p>	
178419	Панасюк Андрій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	Диплом магістра, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2002, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом магістра, Рівненський державний гуманітарний університет, рік закінчення: 2021, спеціальність: 017 Фізична культура і	18	ОК6. Геоінформаційні системи в маркшейдерії	Вища освіта: Житомирський інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Магістр з гірництва, гірничий інженер» Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.01 «Маркшейдерія»). Тема дисертації роботи: "Оцінка просторового розміщення та продуктивності пегматитів з метою їх геометризації для обґрунтування

спорт, Диплом  
кандидата наук  
ДК 036694,  
виданий  
12.10.2006,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
017420,  
виданий  
21.06.2007

параметрів їх  
розробки підземним  
способом"  
Відповідність п. 38,  
пп.: 1, 4, 8, 10, 12, 14,  
19, зокрема:

П1:

1. Kunytska M., Lunov A., Panasiuk A., Iskov S., Shlapak V. Digital simulation of open-pit mining organization system. GEOMATE Journal. 2023. Vol.25(109). Pp.197–204. Retrieved from <https://geomatejournal.com/geomate/article/view/4064>. SCOPUS WoS

2. Davydova I., Korbut M., Kreitseva H., Panasyk A., Melnyk V. Vertical distribution of <sup>137</sup>Cs in forest soil after the ground fires. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. Vol. 9(3). P. 231–240. WoS

3. Денисюк О.Г., Панасюк А.В.

Цифровізація гірничих підприємств в умовах розвитку Індустрії 4.0. Інвестиції: практика та досвід. 2023. №4. С. 64-71.

4. Соболевський Р.В., Панасюк А.В., Ісков С.С., Камських О.В., Криворучко А.О. Обґрунтування основних аспектів кластерно-фрактальної методики управління якістю булощебеневої сировини. Вісті Донецького гірничого інституту. 2019. №2 (45). С.39-50.

5. V. Levytskyi, A. Makhno, A. Panasiuk, V. Mamrai. Dimension stone blocks modelling based on digital surface model methods // Вісник ЖДТУ. Серія: Технічні науки, 2018. – № 2 (82). – С. 259-267.

П4:

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Геоінформаційні системи в маркшейдерії» для студентів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво», освітньо-професійної програми «Маркшейдерська справа» (розробники: ПАНАСЮК Андрій). Житомир: Державний



університет  
«Житомирська  
політехніка», 2023. 9  
с. (Затверджено  
Вченою радою  
факультету гірничої  
справи,  
природокористування  
та будівництва  
протокол №7 від 30  
серпня 2023).

2. Методичні  
рекомендації для  
самостійного  
вивчення навчальної  
дисципліни  
«Геоінформаційні  
системи в  
маркшейдерії» для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
ПАНАСЮК Андрій).  
Обсяг методичних  
рекомендацій – 13 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)

3. Методичні  
рекомендації для  
лабораторних робіт з  
навчальної  
дисципліни  
«Геоінформаційні  
системи в  
маркшейдерії» для  
здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
ПАНАСЮК Андрій).  
Обсяг методичних  
рекомендацій – 15 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)

4. Методичні  
рекомендації для  
виконання випускної  
кваліфікаційної  
роботи для здобувачів  
вищої освіти  
освітнього ступеня  
«магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво» освітньо-  
професійна програма  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КОТЕНКО  
Володимир,  
КРИВОРУЧКО  
Андрій, ІСЬКОВ  
Сергій, ШЛАПАК  
Володимир,  
ПАНАСЮК Андрій,  
ЛУНЬОВ Андрій,  
ЛЕВИЦЬКИЙ  
Володимир). Обсяг  
методичних  
рекомендацій – 39 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)

5. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з навчальної дисципліни «Прикладні програми в гірництві» (навчальний модуль «Бази даних Microsoft Access») для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Розробка родовищ та видобування корисних копалин» (автори: Давидова І.В. Башинський С.І. Шлапак В.О. Панасюк А.В.), 2020 (Протокол НМР №03 від 01.10.2020 р.).

П8:

1. Роль: Науковий керівник  
Тип теми: Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту: 0123U102451  
Назва теми/проєкту: Створення маркшейдерської опорної мережі для Шадурського родовища габро в Житомирському районі Житомирської області

Дата початку:

03.04.2023

Дата завершення:

30.06.2023

2. Роль: Науковий керівник

Тип теми:

Госпдоговірна  
Реєстраційний номер теми/проєкту:

0119U002086

Назва теми/проєкту: Оцінка негативного впливу

навколишнього

середовища на

експлуатаційні

властивості

облицювальних

виробів з природного

каменю

Дата початку:

01.12.2018

Дата завершення:

31.05.2019

П10:

Назва проєкту:

ERASMUS+

Деталізована

інформація про

проєкт: Участь в

міжнародному

освітньому проєкті

ERASMUS+

(Туреччина, 2021

року)

Дата початку проекту:  
29.11.2021  
Дата завершення  
проекту: 03.12.2021

П12:

1. I. Kravchenia, A. Panasiuk. The development of the requirements for collection and processing of aerophotography data from drones for simulation of geospace. Current Trends in Young Scientists' Research, April 16, 2020. Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2020. – P. 18 - 21

2. Кравченя І.Г., Панасюк А.В. Розробка вимог до збору і обробки даних аерофотозйомки з безпілотних літальних апаратів для моделювання геопростору. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 11-15 травня 2020 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2020. С. 231-232.

3. Korzhova I., Panasiuk A., Sukhovetska S. GIS monitoring of lands disturbed by open-cut mining. Current Trends in Young Scientists' Research V All Ukrainian Scientific and Practical Conference. April 11, 2019. Zhytomyr: ZSTU, 2019. P. 28 – 29

4. Коржова І. Є., Панасюк А.В. Моніторинг земель порушених відкритими розробками з використанням ГІС. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 15–17 травня 2019 року. Житомир : ЖДТУ, 2019. С. 275.

5. Ситник І. О., Панасюк А.В. Використання універсальних програмних засобів для гірничо-геометричних розрахунків при

проектуванні відкритої розробки родовищ. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, 15–17 травня 2019 року. Житомир : ЖДТУ, 2019. С. 274  
6. Panasiuk A., Sytnyk I., Sukhovetska S. The use of general-purpose software for mineralgeometric calculations at the projection of surface mining. Current Trends in Young Scientists' Research V All Ukrainian Scientific and Practical Conference. April 11, 2019. Zhytomyr: ZSTU, 2019. P. 87-88

П14:  
Микитюк Ірина Іванівна, гр. ГГ-26м, I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2 місце, Всеукраїнський конкурс наукових робіт з напрямку «Гірництво» номінація «Маркшейдерська справа», 26.12.2022 р.

П19:  
Асоціація підприємств по видобуванню та обробці природного каменю «Камінь України» з 24.09.2021, Членський квиток № 00142

Підвищення кваліфікації:  
1. Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Тема підвищення кваліфікації: Геоінформаційні системи надрокористування: Вид документа про підвищення кваліфікації: програма підвищення кваліфікації затверджена ІЕЕ НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», час стажування - 06.3–06.06.2023 р., к-ть

						<p>годин: 90 (3.0 кредити)  2. ТОВ «АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ». Тема підвищення кваліфікації: «ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ» (сертифікат №GDTfE-07-Б-03626 від 12.02.2023, К-ть годин: 30 (1 кр.); сертифікат №GDTfE-07-С-02204 від 19.02.2023, К-ть годин: 15 (0,5 кр.); сертифікат № GDTfE-07-П-01833 від 26.02.2023, К-ть годин: 15 (0,5 кр.))  3. Національний ТУ «Дніпровська політехніка». Тема: «EcoMining: Development of Integrated PhD Program for Sustainable Mining &amp; Environmental Activities». Сертифікат від 10.09.2021. К-ть годин: 30 (1 кредит).</p>	
16833	Котенко Володимир Володимирович	Доцент, Сумісництво	Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090301 Розробка родовищ корисних копалин, Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2023, спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія, Диплом кандидата наук ДК 042601, виданий 11.10.2007, Атестація доцента 12ДЦ 023744, виданий 09.11.2010</p>	22	ОК9. Фотограмметрія	<p>Вища освіта: Житомирський інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: «Розробка родовищ корисних копалин», кваліфікація – «Гірничий інженер». Науковий ступінь: кандидат технічних наук. Спеціальність 184 «Гірництво» (05.15.01 «Маркшейдерія»). Тема дисертації: «Розробка методики оцінки кількісних і якісних параметрів лабрадоритових покладів з метою їх геометризації». Відповідність п. 38, пп.: 1, 3, 4, 8, 9, 10, 14, 19, зокрема:  П1:  1. Мельник-Шамрай В.В., Шамрай В.І., Котенко В.В., Панасюк А.В., Іськов С.С. Тенденції розвитку ринку декоративного каміння України. Технічна інженерія. 2023. Вип. 1(91). С. 377–384.  2. Підвисоцький В.Т., Котенко В.В., Башинський С.І., Піскун І.А. Обґрунтування доцільності застосування методу зворотніх зважених відстаней для кластеризації</p>

Йосипівського родовища каоліну. Науковий вісник ДонНТУ. 2022. Вип. 1(8)-2(9). С. 94-105.

3. Башинський С.І., Котенко В.В., Колодій М.А., Підвисоцький В.Т. Дослідження зміни геометричних параметрів вибою при відокремленні монолітів високоміцних порід від масиву алмазно-канатними установками. ВІСТІ Донецького гірничого інституту. Всеукраїнський науково-технічний журнал. 2021. Вип. №2 (49). С. 7-13.

4. Котенко В.В., Башинський С.І., Піскун І.А. Застосування методу Пірсона для отримання залежностей розподілу хімічних елементів у межах родовища каоліну. Технічна інженерія. 2021. Вип. 88. С. 129-134.

5. Башинський С.І., Котенко В.В., Скиба Г.В., Колодій М.А., Остафійчук Н.М. Удосконалення методики оцінки придатності використання будівельного піску як сировини для інших галузей промисловості. Технічна інженерія. Державний університет «Житомирська політехніка». 2020. №1(85). С. 191-200.

6. Меринов Р.Р., Остафійчук Н.М., Колодій М.А., Котенко В.В., Башинський С.І. Обґрунтування оптимальних параметрів відокремлення монолітів природного каменю від масиву алмазно-канатними установками з метою зменшення втрат. Технічна інженерія. Державний університет «Житомирська політехніка». Серія: Гірництво. 2021. Вип. № 1(87). С. 149-154.

Пз:  
1. Антипенко Г.О.,  
Гаврюк Г.Ф.,  
Назаренко В.О.,

Ковалевич Л.А.,  
Котенко В.В.  
Маркшейдерські  
роботи при  
будівництві шахт та  
підземних споруд :  
навч. посібник. –  
Житомир: Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2021.  
148с.

П4:  
1. Робоча програма  
навчальної  
дисципліни  
«Фотограмметрія»  
для студентів  
освітнього ступеня  
«магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво»,  
освітньо-професійної  
програми  
«Маркшейдерська  
справа» (розробники:  
КОТЕНКО  
Володимир,  
КУНИЦЬКА Марина).  
Житомир: Державний  
університет  
«Житомирська  
політехніка», 2023. 8  
с. (Затверджено  
Вченою радою  
факультету гірничої  
справи,  
природокористування  
та будівництва  
протокол №7 від 30  
серпня 2023).  
2. Методичні  
рекомендації до  
теоретичного та  
самостійного  
вивчення навчальної  
дисципліни  
«Фотограмметрія»  
для здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КОТЕНКО  
Володимир,  
КУНИЦЬКА Марина).  
Обсяг методичних  
рекомендацій – 9 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)  
3. Методичні  
рекомендації для  
лабораторних робіт з  
навчальної  
дисципліни  
«Фотограмметрія»  
для здобувачів вищої  
освіти освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво», ОПП  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КОТЕНКО  
Володимир,  
КУНИЦЬКА Марина).  
Обсяг методичних

рекомендацій – 30 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)  
4. Методичні  
рекомендації для  
виконання випускної  
кваліфікаційної  
роботи для здобувачів  
вищої освіти  
освітнього ступеня  
«магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво» освітньо-  
професійна програма  
«Маркшейдерська  
справа» (автори:  
КОТЕНКО  
Володимир,  
КРИВОРУЧКО  
Андрій, ІСЬКОВ  
Сергій, ШЛАПАК  
Володимир,  
ПАНАСЮК Андрій,  
ЛУНЬОВ Андрій,  
ЛЕВИЦЬКИЙ  
Володимир). Обсяг  
методичних  
рекомендацій – 39 с.  
Електронне видання.  
(Протокол НМР №10  
від 31.08.2023 р.)  
5. Робоча програма  
навчальної  
дисципліни  
«Фотограмметрія»  
для студентів  
освітнього рівня  
«магістр»  
спеціальності 184  
«Гірництво» освітньо-  
професійна програма  
«Маркшейдерська  
справа» ( автори:  
Котенко В. В,  
Куницька М.С.) 2021,  
9 с. (Затверджено  
Вченою радою ГЕФ  
протокол №8 від 30  
серпня 2021 )

П8:

Відповідальний  
виконавець  
держбюджетної теми  
2201390 Дослідження  
властивостей бетонів,  
виготовлених із  
домішками  
дрібнодисперсних  
відходів  
каменеобробки  
(01.06.2021 -  
31.12.2021)

П9:

1. Робота у складі  
експертної групи  
НАЗЯВО з акредитації  
ОП. Керівник  
експертної групи з  
проведення  
акредитаційної  
експертизи за  
спеціальністю 184  
«Гірництво» освітньої  
програми Гірництво  
за другим рівнем  
вищої освіти в  
Національному



університеті водного господарства та природокористування (м. Рівне). Номер наказу про включення до складу: №1338-Е, №1375-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.09.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 07.10.2020

2. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво за третім рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" (м. Дніпро). Номер наказу про включення до складу: №1633-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.10.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 16.11.2020

3. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 «Гірництво» освітньої програми Гірництво за третім рівнем вищої освіти в Державному вищому навчальному закладі "Донецькому національному технічному університеті" (м. Покровськ). Номер наказу про включення до складу: №1623-Е. Дата наказу про включення до складу: 21.10.2020. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 07.12.2020

4. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник

експертної групи з проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Буріння свердловин" за першим рівнем вищої освіти в Національному університеті "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" (м. Полтава). Номер наказу про включення до складу: №604-Е. Дата наказу про включення до складу: 18.03.2021. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 05.04.2021

5. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Акредитаційна експертиза за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Геоінженерія" за третім рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Номер наказу про включення до складу: 1893-Е. Дата наказу про включення до складу: 08.12.2021. Дата початку проведення експертизи / засідання комісії: 20.12.2021

6. Робота у складі експертної групи НАЗЯВО з акредитації ОП. Деталізована інформація про діяльність: Керівник експертної групи акредитаційної експертизи за спеціальністю 184 "Гірництво" освітньої програми "Гірництво" за першим рівнем вищої освіти в Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". Номер наказу про включення до складу: 113-Е. Дата наказу про включення до складу: 08.02.2022. Дата початку проведення експертизи /

засідання комісії:  
22.02.2022

П10:  
Назва проєкту:  
ERASMUS-EDU-2022-  
CBHE-STRAND-2-  
101082621  
«Магістерська  
програма з еко-  
гірництва та  
інноваційного  
управління  
природними  
ресурсами» /  
(EMINReM)  
Дата початку проєкту:  
01.03.2023  
Дата завершення  
проєкту: 28.02.2026

П12:  
1. Туровський Б.,  
Цимбалюк П.П.,  
Котенко В.В. Аналіз  
камеральної обробки  
даних польоту дрону  
отриманих в  
результаті  
аерофотозйомки. Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 11-15  
травня 2021 року.  
Житомир:  
"Житомирська  
політехніка", 2021. С.  
222-223.  
2. Пискун І.А., Котенко  
В.В. Дослідження  
перспектив  
використання  
первинного каоліну  
Йосипівського  
родовища у  
керамічній  
промисловості. Тези  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
on-line конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, присвяченої  
Дню науки, 11-15  
травня 2021 року.  
Житомир:  
"Житомирська  
політехніка", 2021. С.  
203-204.  
3. Бачук Я.І., Котенко  
В.В. Обґрунтування  
цільності  
маркшейдерської  
зйомки, при  
складанні паспортів  
БВР для блоків що  
готуються до вибуху  
на родовищах  
нерудної сировини.  
Тези V Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції студентів,  
аспірантів та молодих  
вчених "Перспективи  
розвитку гірничої  
справи та  
раціонального

використання природних ресурсів", 18-19 квітня 2018 року. Житомир: ЖДТУ, 2018. С. 6-7.

П14:  
Керівництво студентом Тамберг Володимир Федорович (РР-46к), наукова робота яких 26.12.2019 р. зайняла 3 місце в I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Гірництво», номінація «Розробка родовищ»

П19:  
Асоціація підприємств по видобуванню та обробці природного каменю «Камінь України» з 24.09.2021 Членський квиток №00137.

Підвищення кваліфікації:  
1. ДП «Укррудпром». Тема підвищення кваліфікації: Підвищення професійного рівня під час викладення спеціальних навчальних дисциплін гірничого спрямування, зокрема «Маркшейдерські та геодезичні прилади», «Основи вищої геодезії», «Вища геодезія», «Фотограмметрія». Вид документа про підвищення кваліфікації: Звіт про підвищення кваліфікації Дата видачі документа: 29.06.2021. К-ть годин: 90. К-ть кредитів: 3.  
2. Місце проходження (організація): Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, тема підвищення кваліфікації: Онлайн тренінг для керівників експертних груп. Вид документа про підвищення кваліфікації: Сертифікат. Номер документа про підвищення кваліфікації: № 0051/2021(163). Дата видачі документа: 16.04.2021. К-ть годин: 30. К-ть кредитів: 1.

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН16. Вміти визначати положення точок на поверхні еліпсоїда в системі поверхневих координат, точок фізичної поверхні Землі чи навколоземного простору в системі просторових координат</i>	<input type="checkbox"/>	ОК8. Вища геодезія	а) словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія, інструктаж; б) наочні методи навчання: ілюстрування, демонстрування.	Письмові модульні контрольні роботи, поточне тестування, оцінка за індивідуальне навчальне завдання, захист КП, підсумковий контроль - екзамен.
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>РН15. Застосовувати методи фотограмметрії та дистанційного зондування для отримання достовірної інформації про фізичні об'єкти та їхнє оточення</i>	<input type="checkbox"/>	ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК9. Фотограмметрія	а) лекції - словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання: ілюстрування, демонстрування. б) лабораторні роботи - словесний метод навчання як інструктаж з поєднанням наочних методів навчання - ілюстрування та демонстрування.	Для контролю засвоєння лекційного матеріалу: письмові модульні контрольні роботи; поточне тестування; оцінка за індивідуальне науково-дослідне завдання; для контролю і оцінювання лабораторних робіт: практична перевірка, оцінювання і захист кожної лабораторної роботи; підсумковий контроль - екзамен
<i>РН14. Використовувати сучасні інформаційні системи у науковій, інноваційній, проектній та експлуатаційній діяльності</i>	<input type="checkbox"/>	ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК11. Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві	а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання; в) практичні заняття - детальний розгляд окремих питань; г) самостійна робота студентів.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
		ОК7. Геометрія надр	а) словесні методи: лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія; б) наочні методи: навчання: ілюстрування,	Поточний контроль, система підсумкового контролю, підсумковий контроль - екзамен

			демонстрування; в) практичні методи навчання: вправи, практичні роботи, графічні роботи.	
		ОК6. Геоінформаційні системи в маркшейдерії	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) наочні – спостереження, ілюстрація, демонстрація, в) практичні – вправи, лабораторні роботи, графічні роботи.	Письмові контрольні роботи, поточне тестування, оцінка за індивідуальне виконання лабораторних робіт, підсумковий контроль – залік.
		ОК9. Фотограмметрія	а) лекції - словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання: ілюстрування, демонстрування. б) лабораторні роботи - словесний метод навчання як інструктаж з поєднанням наочних методів навчання - ілюстрування та демонстрування.	Для контролю засвоєння лекційного матеріалу: письмові модульні контрольні роботи; поточне тестування; оцінка за індивідуальне науково-дослідне завдання; для контролю і оцінювання лабораторних робіт: практична перевірка, оцінювання і захист кожної лабораторної роботи; підсумковий контроль - екзамен
<i>РН13. Моделювати технологічні процеси в прогнозованих гірничо-геологічних умовах, оцінювати точність і достовірність прогнозів</i>	<input type="checkbox"/>	ОК7. Геометрія надр	а) словесні методи: лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія; б) наочні методи: навчання: ілюстрування, демонстрування; в) практичні методи навчання: вправи, практичні роботи, графічні роботи.	Поточний контроль, система підсумкового контролю, підсумковий контроль - екзамен
		ОК6. Геоінформаційні системи в маркшейдерії	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) наочні – спостереження, ілюстрація, демонстрація, в) практичні – вправи, лабораторні роботи, графічні роботи.	Письмові контрольні роботи, поточне тестування, оцінка за індивідуальне виконання лабораторних робіт, підсумковий контроль – залік.
		ОК5. Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) практичні – вправи, практичні роботи, графічні роботи; в) проведення самостійних досліджень; г) критичний аналіз літератури.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. Підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК11. Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві	а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання; в) практичні заняття - детальний розгляд окремих питань; г) самостійна робота студентів.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
<i>РН12. Аналізувати, систематизувати і інтерпретувати гірничо-геологічні</i>	<input type="checkbox"/>	ОК7. Геометрія надр	а) словесні методи: лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія; б) наочні методи: навчання:	Поточний контроль, система підсумкового контролю, підсумковий контроль - екзамен

та гідрогеологічні умови розробки родовищ корисних копалин та гірничо-технічні дані, і виконувати моделювання покладів корисних копалин на їх основі			ілюстрування, демонстрування; в) практичні методи навчання: вправи, практичні роботи, графічні роботи.	
		ОК5. Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) практичні – вправи, практичні роботи, графічні роботи; в) проведення самостійних досліджень; г) критичний аналіз літератури.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
РН11. Використовувати нормативні документи, що стосуються маркшейдерської служби гірничого підприємства, під час здійснення професійної діяльності	<input type="checkbox"/>	ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК11. Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві	а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання; в) практичні заняття - детальний розгляд окремих питань; г) самостійна робота студентів.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
		ОК10. Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) наочні – спостереження, ілюстрація, демонстрація, в) практичні – вправи, лабораторні роботи, графічні роботи.	Лекції - письмові модульні контрольні роботи; поточне тестування; практичні заняття - модульні практичні роботи, оцінка за семінарські виступи; підсумковий контроль – екзамен.
РН9. Розробляти проектну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи	<input type="checkbox"/>	ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК12. Науково-виробнича практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з науково-виробнича практика, підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК10. Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) наочні – спостереження, ілюстрація, демонстрація, в) практичні – вправи, лабораторні роботи, графічні роботи.	Лекції - письмові модульні контрольні роботи; поточне тестування; практичні заняття - модульні практичні роботи, оцінка за семінарські виступи; підсумковий контроль – екзамен.
		ОК6. Геоінформаційні системи в маркшейдерії	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) наочні – спостереження, ілюстрація, демонстрація, в) практичні – вправи, лабораторні роботи, графічні роботи.	Письмові контрольні роботи, поточне тестування, оцінка за індивідуальне виконання лабораторних робіт, підсумковий контроль – залік.
РН10. Організовувати виробничі процеси і	<input type="checkbox"/>	ОК11. Планування маркшейдерських і гірничих робіт та	а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання; в) практичні заняття -	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання

технічне керівництво системами та технологіями гірничих і геобудівельних підприємств		управління технологічними процесами в гірництві	детальний розгляд окремих питань; г) самостійна робота студентів.	самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК10. Гірничий аудит, розробка та погодження проектною документації	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) наочні – спостереження, ілюстрація, демонстрація, в) практичні – вправи, лабораторні роботи, графічні роботи.	Лекції - письмові модульні контрольні роботи; поточне тестування; практичні заняття - модульні практичні роботи, оцінка за семінарські виступи; підсумковий контроль – екзамен.
		ОК1 Охорона праці в галузі	а) при проведенні лекційних занять – словесні методи навчання: лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання: ілюстрування, демонстрування; б) при проведенні практичних робіт – поєднання як словесних методів навчання (інструктаж, пояснення, розповідь), так і наочних (ілюстрування та демонстрування) та практичних (вправи, розрахункові та розрахунково-графічні роботи, безпосередні вимірювання параметрів) методів; в) самостійна поза аудиторна робота студентів	Поточний контроль - письмові та усні опитування на заняттях, результати експрес контролю; модульний контроль - тести, виконання письмових завдань, виконання індивідуальних завдань, розв'язання виробничих ситуацій; підсумковий контроль - екзамен.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
РН6. Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності	<input type="checkbox"/>	ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК12. Науково-виробнича практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з науково-виробнича практика, підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК2. Цивільний захист	а) словесні: лекції, пояснення, бесіди, інструктаж, метод роботи з книгою. б) наочні: методи демонстрації та ілюстрації в) практичні методи: практичної роботи, метод вправ.	Модульні контрольні роботи, виконання самостійної роботи, підсумковий контроль – залік.
		ОК11. Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві	а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання; в) практичні заняття - детальний розгляд окремих питань; г) самостійна робота студентів.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.



<i>РН7. Виконувати теоретичні та експериментальні дослідження параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та геобудівельних підприємств</i>	<input type="checkbox"/>	ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК5. Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) практичні – вправи, практичні роботи, графічні роботи; в) проведення самостійних досліджень; г) критичний аналіз літератури.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
<i>РН1. Діяти в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК4. Інтелектуальна власність	а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання (фото та відеоматеріали; плакати та моделі); в) практичні заняття (детальний розгляд окремих питань, підготовка доповідей, виступ на семінарах); г) самостійна робота студентів.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - залік.
		ОК5. Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) практичні – вправи, практичні роботи, графічні роботи; в) проведення самостійних досліджень; г) критичний аналіз літератури.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
		ОК8. Вища геодезія	а) словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія, інструктаж; б) наочні методи навчання: ілюстрування, демонстрування.	Письмові модульні контрольні роботи, поточне тестування, оцінка за індивідуальне навчальне завдання, захист КП, підсумковий контроль - екзамен.
		ОК12. Науково-виробнича практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з науково-виробнича практика, підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
				ОК3. Іноземна мова фахового спрямування
<i>РН2. Вільно спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань</i>	<input type="checkbox"/>	ОК10. Гірничий аудит, розробка та погодження проектної документації	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) наочні – спостереження, ілюстрація, демонстрація, в) практичні – вправи, лабораторні роботи, графічні роботи.	Лекції - письмові модульні контрольні роботи; поточне тестування; практичні заняття - модульні практичні роботи, оцінка за семінарські виступи; підсумковий контроль – екзамен.
		ОК12. Науково-виробнича практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з науково-виробнича практика, підсумковий контроль – диференційований залік.

		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>РН8. Розробляти та реалізувати інноваційні продукти й заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності</i>	<input type="checkbox"/>	ОК5. Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	а) словесні – лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж; б) практичні – вправи, практичні роботи, графічні роботи; в) проведення самостійних досліджень; г) критичний аналіз літератури.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - екзамен.
		ОК4. Інтелектуальна власність	а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання (фото та відеоматеріали; плакати та моделі); в) практичні заняття (детальний розгляд окремих питань, підготовка доповідей, виступ на семінарах); г) самостійна робота студентів.	Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - залік.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>РН4. Діяти соціально відповідально та свідомо.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК1 Охорона праці в галузі	а) при проведенні лекційних занять – словесні методи навчання: лекція, пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання: ілюстрування, демонстрування; б) при проведенні практичних робіт – поєднання як словесних методів навчання (інструктаж, пояснення, розповідь), так і наочних (ілюстрування та демонстрування) та практичних (вправи, розрахункові та розрахунково-графічні роботи, безпосередні вимірювання параметрів) методів; в) самостійна поза аудиторна робота студентів	Поточний контроль - письмові та усні опитування на заняттях, результати експрес контролю; модульний контроль - тести, виконання письмових завдань, виконання індивідуальних завдань, розв'язання виробничих ситуацій; підсумковий контроль - екзамен.
		ОК2. Цивільний захист	а) словесні: лекції, пояснення, бесіди, інструктаж, метод роботи з книгою. б) наочні: методи демонстрації та ілюстрації в) практичні методи: практичної роботи, метод вправ.	Модульні контрольні роботи, виконання самостійної роботи, підсумковий контроль – залік.
		ОК14. Кваліфікаційна робота магістра	а) індивідуальна робота; б) консультації.	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК13. Переддипломна практика	а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.	Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.

<p><i>РН3. Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК3. Іноземна мова фахового спрямування</p>	<p>а) комунікативний метод; б) інтерактивний метод; в) метод з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій</p>	<p>Поточний і модульний контроль, проведення підсумкового контролю - залік</p>
		<p>ОК12. Науково-виробнича практика</p>	<p>а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.</p>	<p>Захист звіту з науково-виробнича практика, підсумковий контроль – диференційований залік.</p>
		<p>ОК13. Переддипломна практика</p>	<p>а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.</p>	<p>Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.</p>
		<p>ОК14. Кваліфікаційна робота магістра</p>	<p>а) індивідуальна робота; б) консультації.</p>	<p>Публічний захист кваліфікаційної роботи</p>
<p><i>РН5. Дотримуватися норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної системи правової охорони інтелектуальної власності.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК14. Кваліфікаційна робота магістра</p>	<p>а) індивідуальна робота; б) консультації.</p>	<p>Публічний захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОК13. Переддипломна практика</p>	<p>а) практичні заняття; б) індивідуальна робота; в) консультації.</p>	<p>Захист звіту з переддипломної практики. підсумковий контроль – диференційований залік.</p>
		<p>ОК4. Інтелектуальна власність</p>	<p>а) навчальні лекції; б) наочні методи навчання (фото та відеоматеріали; плакати та моделі); в) практичні заняття (детальний розгляд окремих питань, підготовка доповідей, виступ на семінарах); г) самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний і модульний контроль (опитування на заняттях, оцінювання самостійної роботи, письмові контрольні роботи), підсумковий контроль - залік.</p>