НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"**
Освітня програма	**36779 Гірництво**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**184 Гірництво**

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	**202**
Повна назва ЗВО	**Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070826**
ПІБ керівника ЗВО	**Ляшок Ярослав Олександрович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**www.donntu.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/202

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**36779**
Назва ОП	**Гірництво**
Галузь знань	**18 Виробництво та технології**
Спеціальність	**184 Гірництво**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Вид освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Термін навчання на освітній програмі	**4 р. 0 міс.**
Форми здобуття освіти на ОП	**очна денна, очна вечірня, заочна**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Гірничий факультет**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	***Кафедра розробки родовищ корисних копалин, кафедра охорони праці, кафедра геології, розвідки та збагачення корисних копалин, кафедра мовної підготовки, кафедра філософії, кафедра прикладної математики і інформатики, кафедра електричної інженерії***
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**пл. Шибанкова, 2, Покровськ, Донецька область**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**80936**
ПІБ гаранта ОП	**Сахно Іван Георгійович**

Посада гаранта ОП	**професор**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**ivan.sakhno@donntu.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(050)-165-98-52**
Додатковий телефон гаранта ОП	*відсутній*

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

Освітньо-наукова програма була започаткована в ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» у 2016 році. Це обумовлено декількома причинами.
По-перше, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» після евакуації з м. Донецьк до м. Покровськ має потребу у відновлені науково-педагогічних кадрів. Підготовка науково-педагогічних кадрів високої кваліфікації, які б мали необхідні дослідницькі навички для наукової кар'єри, викладання спеціальних дисциплін в області гірництва, а також впровадження результатів дослідницької діяльності було основною метою започаткування освітньо-наукової програми «Гірництво».
По-друге, ДВНЗ ДонНТУ розташований в регіоні з розвинутим гірничо-видобувним комплексом. В районі зосереджені основні потужності вугільно-промислового сектору України. Наприклад, підприємства ПРАТ «Донецьксталь» і ДТЕК мають високий технічний потенціал з великою долею впровадження інноваційних проектів світового рівню. Супроводження цих проектів і забезпечення ефективної роботи складних технологічних процесів потребує фахівців, аналітиків і менеджерів, здатних вирішувати складні наукові, дослідницько-інноваційні задачі в галузі гірництва. Підготовка таких кадрів забезпечується при реалізації освітньо-наукової програми «Гірництво» в ДВНЗ ДонНТУ.
До відкриття програми спонукало також те, що на кафедрі розробки родовищ корисних копалин гірничого факультету ДонНТУ багато років велась підготовка фахівців за спеціальністю "Гірництво", випускники якої після отримання кваліфікації «гірничий інженер» працювали на відповідних посадах і потребували поглиблених спеціальних знань, глибоких фундаментальних та практичних знань та використання сучасних методів моделювання та експериментальних досліджень.
Розробкою освітньо-наукової програми займалися та займаються фахівці з гірництва і охорони праці в гірництві. При її розробці з метою забезпечення якісної підготовки фахівців проводилися консультації та обговорення освітньої програми з колегами з інших вищих навчальних закладів, науково-дослідних організацій, які спеціалізуються на питаннях гірництва, а також на гірничопромислових підприємствах області.
Це дозволило розробити та впровадити освітньо-наукову програму, на основі якої ведеться підготовка докторів філософії за спеціальністю 184 «Гірництво».

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

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	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2019 - 2020	3	2	0	1	0	0	0
2 курс	2018 - 2019	3	1	2	0	0	0	0
3 курс	2017 - 2018	3	0	0	0	0	0	0
4 курс	2016 - 2017	3	2	1	0	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	**9093 Гірництво**
другий (магістерський) рівень	**7397 Охорона праці в гірництві** **8373 Розробка родовищ та видобування корисних копалин** **10299 Збагачення корисних копалин**

	16522 Маркшейдерська справа **18672 Управління гірничими підприємствами** **18673 Шахтне та підземне будівництво** **31317 Розробка родовищ та видобування корисних копалин**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	***36779 Гірництво***

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

	Загальна площа	**Навчальна площа**
Усі приміщення ЗВО	18684	7156
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	18684	7156
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	338	58

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	*36779OsvitnProg.pdf*	IBcfbKiELz8AMQonI9zVeTPgM/H7xZEnThYxkqGiEIQ=
Навчальний план за ОП	*36779navchPlan(d).pdf*	ia2jZ/YyaltcjpBuR4tDsCo3ITIlqxHqqrPwMRZvG5s=
Навчальний план за ОП	*36779navchPlan(z).pdf*	lTAL7YvGSlY+dKez1x1u3wDpmSNCCnPE/IZIpfwBmFg=
Рецензії та відгуки роботодавців	*36779rezensija1.PDF*	QcWW4ybv5UDnDkRQmCiwEnDAQ4gwE/xdgVx3Y6k20Q4=
Рецензії та відгуки роботодавців	*36779rezensija2.pdf*	Rd7KfjrLIQyh20EoAAgBmi8go02FMvImwW3toDehkTE=
Рецензії та відгуки роботодавців	*36779rezensija3.PDF*	4dF+Gk+ov+Q24T5/HiiEyV7/Fd33+pkdSgAh0bPRtRM=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Освітня програма спрямована на досягнення таких цілей:
- підготовка висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів до викладацької, управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері гірництва, які в якості пріорітету будуть мати ефективність технологічних рішень в умовах наявної ресурсної бази і стратегічного розвитку галузі з врахуванням світових тенденцій розвитку;
- підготовка фахівців до розв’язування комплексних задач в галузі гірничого виробництва та технологій видобування, переробки, збагачення корисних копалин та раціонального використання надр;
- формування у аспірантів навичок і набуття досвіду проведення наукової та дослідницько-інноваційної діяльності, а також впровадження отриманих результатів, в умовах недосконалості вихідних даних і стохастичного характеру небезпек.
Особливі риси освітньої програми визначені наступними чинниками:
- програма зорієнтована переважно на підприємства вугілевидобувної галузі, які є потенційним джерелом енергетичної сировини. Ефективне використання наявної ресурсної бази сприяє формуванню енергетичної незалежності країни;
- програма не тільки сприяє формуванню комплексу знань і навичок для вирішення сучасних проблем

розробки родовищ, а й орієнтується на специфічні гібридні загрози, що актуальні для Донецької та Луганської областей на сьогоднішній час, зокрема при закритті шахт, їх затопленні, а також подальшому відновленні гірничодобувних та інших промислових підприємств Донецької і Луганської областей.
Зазначені особливості корелюють з цілями освітньо-наукової програми.

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

Цілі освітньої програми в цілому корелюють з місією і стратегією ДВНЗ ДонНТУ.
Формування висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців, створення умов для їх професійного зростання, є головною метою освітньої програми, одночасне це закріплено і місією ДВНЗ ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/about/mission]
Підготовка висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів до викладацької, управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері гірництва, що визначено як ціль ОП, повністю відповідає стратегічній цілі ВНЗ з задоволення потреб економіки у висококваліфікованих кадрах [https://donntu.edu.ua/about/strategia]. Інтеграція ж університету у світовий освітній та науковий простір яка визначена стратегією ДВНЗ ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/about/strategia] неможлива без висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів з досвідом проведення наукової та дослідницько-інноваційної діяльності, підготовка яких є ціллю ОП.
Пріоритетні напрямки наукової діяльності розміщені на офіційному сайті [https://science.donntu.edu.ua/naukova-dialnist/]

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

Освітня програм була започаткована в 2016 році, а цикл навчання є чотирьохрічним, тому випускники програми поки що відсутні. Таким чином врахувати їх інтереси поки що неможливо. Пропозиції здобувачів вищої освіти за результатами вивчення окремих дисциплін, враховуються при складанні робочих програм на основі зворотного зв'язку при викладанні відповідних курсів.
Зокрема, за пропозиціями здобувачів вищої освіти було включено у програму аналіз перспектив вугілля на енергетичному ринку світу, аналіз ризиків пов'язаних з консервацією і реконсервацією гірничих підприємств.

- роботодавці

При складанні освітньої програми проводилися консультації з фахівцями з дирекції проектного та науково-дослідного центру ПрАТ «Донецьксталь», Інституту фізики гірничих процесів НАН України, які є потенційними роботодавцями. Вони в цілому підтримали впровадження освітньо-наукової програми. Пропозиції роботодавців щодо привертання особливої уваги до врахування ризиків при проектуванні сучасних технологічних схем ведення робіт і виборі оптимальних проектно-технологічних рішень в умовах динамічної зміни умов функціонування підприємств і невизначеності вихідних даних враховані при викладанні відповідних дисциплін, передбачених ОП.

- академічна спільнота

При складанні освітньої програми її складові обговорювались з фахівцями та науковцями з гірництва, які брали участь у освітньому процесі інших закладів вищої освіти України. Зокрема, це були співробітники НТУ «Дніпровська політехніка» (м. Дніпро), Інституту фізики гірничих процесів НАН України (м. Дніпро). Пропозиції академічної спільноти стосувались формування загального науково-дослідного поля з гірництва в світі сучасних світових тенденцій і місця в них української науки. При формуванні програмних результатів освітньої програми ці пропозиції стейкхолдерів враховувались.

- інші стейкхолдери

При складанні освітньої програми було враховано зауваження та пропозиції департаменту освіти і науки Донецької державної обладміністрації.

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

Попри потужний розвиток відновлюваних джерел енергії, вугілля забезпечує 27% світової генерації електрики, і за оцінками експертів до 2040 року буде мати стабільний попит на ринку енергоносіїв. В Україні наявні розвідані запаси вугілля, велика частина яких розкрита і навіть підготовлена до видобутку. В умовах відсутності в достатній кількості запасів нафти і газу вугілля є стратегічно важливим ресурсом, ефективне використання якого сприяє енергетичній незалежності країни. Проте, світові тенденції розвитку гірництва спрямовані на удосконалення технологічних процесів видобутку і переробки корисних копалин, збільшення ступеню автоматизації. Вказані чинники зумовлюють зміну

вектору розвитку спеціальності в бік енергоефективних наукоємних технологій, впровадження варіативних методів прийняття рішень з пріоритетом на ефективне використання наявних ресурсів. Зазначені вище тенденції поступово знаходять втілення на провідних підприємствах галузі. Про це свідчать контакти з їх керівниками і фахівцями. Для впровадження існуючого світового досвіду, пристосування його до особливостей галузі і специфічних гірничо-геологічних умов необхідні висококваліфіковані наукові кадри. Розробка національного інноваційного продукту потребує патріотично налаштованих амбітних науковців, здатних керуватися в першу чергу інтересами держави. Підготовка сучасних фахівців, менеджерів і керівників в гірничій галузі в університеті має також вестись кваліфікованими науково-педагогічними кадрами.
Цілі та програмні результати ОП відбивають ці тенденції.

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

Освітньо-наукова програма має чітку прив'язку до паливно-енергетичної галузі і реалізується в контексті основних пріоритетів Мін-ва енергетики та захисту довкілля в рамках енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність». До таких напрямів слід віднести ефективне використання ресурсів, комплексне використання надр, зниження навантаження на навколишнє середовище. Вказані фактори є складовими при формуванні цілей ОП.
ДонНТУ після евакуації знаходиться в м. Покровськ Донецької обл. – в центрі вуглепромислового району, де сконцентровані найпотужніші підприємства галузі - ШУ «Покровське», ДТЕК «Добропіллявугілля». Саме тому при формуванні цілей і програмних результатів навчання за ОП основний освітній вектор спрямовано на вуглевидобувний сектор. Це є однією з особливих рис ОП. При цьому особлива увага при провадженні ОП приділяється аналізу і мінімізації ризиків, виникаючих при підробці територій гірничими роботами, консервації старих шахт та їх затопленні.
Втрата частини території на Сході України внаслідок окупації та умови збройного конфлікту призвели до значного витоку висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів з підконтрольної частини Донецької області в центральні і західні області України. Щоб задовольнити кадровий голод, необхідно підготувати власних фахівців, які б забезпечили кадровий резерв, сприяли вирішенню виникаючих виробничих проблем, вели наукові консультації і супровід інноваційних проектів. Підготовку таких фахівців забезпечує ОП.

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОП «Гірництво» взято до уваги досвід подібних програм за спеціальністю 184 "Гірництво" в інших ЗВО України: ДВНЗ "Криворізький національний університет", НТУ "Дніпровська політехніка". Додатково було залучено фахівців з гірництва у якості стейкхолдерів, які мають досвід викладання за відповідною спеціальністю та керування дослідженнями аспірантів у НТУ «Дніпровська політехніка» (м. Дніпро), Інституту фізики гірничих процесів НАН України (м. Дніпро).

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

Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 184 "Гірництво" відсутній. Але з моменту ліцензування до моменту прийняття Стандарту вищої освіти України у ДВНЗ ДонНТУ розроблено та діє Тимчасовий стандарт вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 184 Гірництво.
Освітня програма повністю відповідає Тимчасовому стандарту та Національній рамці кваліфікацій.

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?

Програмні результати навчання ОП «Гірництво» відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій за такими дескрипторами:
- знання (концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності) – РН1, РН6, РН7, РН8, РН9, РН10, РН11;
- уміння (спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв’язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей) – РН1, РН2, РН3, РН4, РН6, РН8, РН11, РН12, РН13, РН14, РН15;
- комунікація (вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому; використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях) – РН1, РН2, РН3, РН4, РН5, РН6;
- автономія і відповідальність (демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь

самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення) – РН1, РН3, РН4, РН5, РН6, РН7, РН9, РН10, РН11, РН13,РН14 РН15. Таким чином, ОП «Гірництво» повністю відповідає основним вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікації.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

48

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)?

36

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

12

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

Зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності 184 «Гірництво». Програмні результати навчання забезпечуються відповідними освітніми компонентами ОП. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних проблем гірництва на локальному, регіональному та національному рівнях. Дисципліни програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов’язані з практичними навичками. Теоретико-методологічні, науково-методичні та прикладні засади досягаються при формуванні загальних та професійних (фахових) компетентностей. Освітні компоненти складаються з навчальних дисциплін, практики та підсумкової атестації. Перелік обов’язкових освітніх компонентів містить 6 позицій (36 кредитів), у тому числі наукова \ педагогічна практика (4 кредити). Теоретичний зміст предметної області забезпечується освітніми компонентами з циклу професійної і практичної підготовки та вибіркових дисциплін (28 кредитів разом). Робочі програми кожної дисципліни містять теми, які визначають понятійний апарат, концепції та принципи їх використання. Основний теоретичний матеріал викладається на лекційних заняттях, які в цілому складають 64% від загального аудиторного часу. Для оволодіння практичними навичками передбачено практичні та лабораторні заняття, на які відводиться 36% аудиторного часу. Освітні компоненти, що є навчальними дисциплінами, за своїм змістом мають безпосередній зв’язок зі спеціальністю 184 «Гірництво».

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

Структура ОП «Гірництво» передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів через вільний вибір навчальних дисциплін, для чого програмою передбачено 12 кредитів (25%).
Відповідно до п. 3.8 Положення про організацію освітнього процесу у ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rabh6sb) та розділу 5 Положення про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти у ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rxgptp4) в освітній програмі «Гірництво» вибір дисциплін реалізовано у формі переліків, з яких студент самостійно вибирає одну або декілька дисциплін, відповідно до умов, передбачених навчальним планом.

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

Відповідно до розділу 5 Положення про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти у ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rxgptp4) запис на вибіркові дисципліни здійснюється впродовж двох місяців після зарахування до аспірантури Університету. Крім дисциплін з переліків, що додаються до відповідного навчального плану освітньої програми, аспірант має право записатись на слухання дисциплін(и), що викладаються на інших рівнях вищої освіти, які вважатиме корисними з огляду на тематику дисертаційного дослідження.
Аспірант надає заяву до докторантури, аспірантури про обрання дисциплін вільного вибору. Обрані аспірантом дисципліни відображаються в індивідуальному навчальному плані.

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

Науково-педагогічна практика є обов’язковим компонентом ОП і має на меті оволодіння навичками проведення аудиторних занять, підготовки навчально-методичної документації, організації позааудиторної роботи студентів. Практика провадиться, як правило, на однієї з кафедр факультету, під організаційно-методичним керівництвом наукового керівника аспіранта або іншого викладача. Проходження науково-педагогічної практики сприяє набуттю наступних компетентностей: здатність працювати у великій науковій групі, розуміючи відповідальність за отримані результати роботи, а також беручи до уваги бюджетні витрати та персональні зобов'язання; набуття навичок міжособистісної взаємодії (ЗК2), здатність ефективно спілкуватися зі спеціальною та загальною аудиторіями, а також представляти складну інформацію у зручний та зрозумілий спосіб усно і письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи, здатність і готовність використання основних інформаційних технологій, способів та засобів одержання, збереження, обробки інформації (бази експериментальних даних), методології наукової та педагогічної діяльності, представлення результатів роботи та комунікації із міжнародною спільнотою (ЗК4), спроможність мотивувати слухачів та рухатися до спільної мети, проводити навчання студентів першого та другого освітньо-наукових рівнів на лекційних, практичних та лабораторних заняттях (ЗК7), здатність застосовувати сучасні програмні продукти для вирішення науково-професійних задач (ФК5).

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

Наведені в ОП компетентності сприяють набуттю певного набору соціальних навичок, що відповідають заявленим цілям: креативність, здатність генерувати нові ідеї, навички спілкування, навички міжособистісних відносин, уміння вирішувати проблемні ситуації, здібність адаптуватись, вміння працювати в команді, проявляти за необхідності лідерські та особистісні якості, виступати публічно та ін.
Здобуття соціальних навичок забезпечують освітні компоненти через формування інтегральних і загальних компетентностей ЗК1-ЗК5, ЗК7, ЗК8 в межах наступних освітніх компонентів: Іноземна мова для наукового та ділового спілкування, Філософія та наукове пізнання, Сучасне наукове дослідження: організація, виконання, результат, а також через практичну підготовку (Науков-педагогічна практика).
При вивченні вказаних освітніх компонентів заплановано досягнення відповідних результатів навчання: РН1-РН4, РН6.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній

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

У ДВНЗ ДонНТУ розподіл обсягу окремих освітніх компонентів за видами навчальної роботи (за фактичним навантаженням) встановлюється Інструкцією щодо складання навчальних планів, відповідно до якої на третьому рівні вищої освіти частка годин аудиторних занять у загальному обсязі годин, відведених на вивчення дисципліни (для денної форми) може становити від 25 до 33%. Відповідно, на самостійну роботу виділяється від 67 до 75% часу. Навчальним планом ОП «Гірництво» передбачається 352 годин аудиторних занять (25% загального обсягу), відповідно 1088 годин відведено на самостійну роботу (75%). В структурі аудиторних годин 64% припадає на лекції та 36% на практичні роботи. Навчальний план за заочною формою навчання є не самостійним планом, а адаптованою до меншої тривалості аудиторних занять версією навчального плану для денної форми навчання. Перелік дисциплін, їх кредитний вимір, вид навчальних занять і заключні форми контролю співпадають з планом денної форми. Відсоток скорочення кількості аудиторних занять (порівняно з планом денної форми навчання) повинен бути пропорційним за всіма дисциплінами навчального плану.

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

За ОП «Гірництво» не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

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://donntu.edu.ua/abit - загальний портал абітурієнта
https://science.donntu.edu.ua/aspirantura/вступнику-2019/ - для вступників в аспірантуру
https://donntu.edu.ua/abit/vstup-do-dontu/pravila-prijomu-2020-r - загальні правила прийому 2020
https://donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Правила-прийому-2020-Додаток-1.pdf - правила прийому в аспірантуру 2020

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

Згідно з Правилами прийому в аспірантуру ДВНЗ ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Правила-прийому-2020-Додаток-1.pdf] для вступу на ОП «Гірництво» освітньо-наукового ступеня доктора філософії приймаються особи, які здобули ОС "магістр" або ОКР "спеціаліст".
При проведенні конкурсного відбору університет проводиться вступне випробування у формі письмового іспиту із спеціальності 184 Гірництво (в обсязі навчальної програми освітнього рівня магістра). Крім того за спеціальністю «Гірництво» здобувачі готують презентацію дослідницьких пропозицій чи досягнень, яка оцінюється відбірковою комісією [https://tinyurl.com/tt2lj4m]. Іспит зі спеціальності має питому вагу 0,4 у загальному конкурсному балі, оцінка за дослідницьку пропозицію - 0,2.
Програма вступних випробувань за ОП формується на основі оновлених нормативних документів, інструкцій, положень та з урахуванням специфіки освітньої програми. Програма включає в себе орієнтовний перелік питань, рекомендовану літературу та критерії оцінювання [https://science.donntu.edu.ua/aspirantura/programi-aspirantura/].
Для вступників на ОП відсутні обмеження та привілейований доступ до навчання.

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється Правилами прийому, Положенням про організацію освітнього процесу у ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів [https://tinyurl.com/soht2rf]. Визначення академічної різниці і перезарахування результатів навчання здійснюється на підставі поданих документів про виконання освітньої програми (академічна довідка, виписка із навчальної картки, тощо) відповідно до «Положення про порядок визначення та ліквідації академічної різниці і перезарахування навчальних дисциплін»: [https://tinyurl.com/qt84hvr]
Доступність учасників освітнього процесу до документів ДВНЗ ДонНТУ, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, забезпечується розміщенням їх на веб-сайті університету: [https://donntu.edu.ua/educationalprocess], [https://science.donntu.edu.ua/aspirantura/]

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

Практики застосування вказаних правил на ОП «Гірництво» не було

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

Розробку внутрішнього положення ДонНТУ про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, відтерміновано до затвердження Національним агентством кваліфікацій вимог щодо визнання неформального та інформального навчання (Закон України «Про освіту», п. 2 ст. 38, п. 5 ст. 8)

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

Практики застосування вказаних правил на ОП «Гірництво» не було

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ДВНЗ ДонНТУ навчання за ОП

здійснюється за очною та заочною формами. Освітній процес на ОП здійснюється за такими формами: лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, виконання індивідуальних робіт, проходження практики, консультації, самостійна робота. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання - таблиця 3 додатку. Освітні компоненти пов’язані між собою, вивчаються в певній логічній послідовності на основі застосування різних методів навчання. При застосуванні пояснювально-ілюстративного методу аспіранти отримують знання, сприймають і осмислюють факти та концепти. На основі репродуктивного методу діяльність аспірантів носить алгоритмічний характер (аспіранти виконують поставленні завдання за допомогою інструкцій, розпоряджень і правил в аналогічних ситуаціях). Застосовується метод проблемного викладання: викладач ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, розкриває систему доказів, порівнюючи точки зору, різні підходи, та показує спосіб рішення задачі. Дослідницький метод: проведення спостережень, виконання дій пошукового характеру після аналізу матеріалу, постановка проблем і завдань. Освітня програма «Гірництво» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 18, робочі навчальні програми та критерії оцінювання освітніх компонентів ОП: [https://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво_(ОНП,_доктор_філософії)]

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?

Студентоцентрований підхід полягає у виборі форм і методів навчання. За кожною дисципліною формується набір методів навчання, які наведені в робочих програмах, що представлені в каталозі електронної енциклопедії ДонНТУ, де здобувачі можуть з ними ознайомитись: [https://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво_(ОНП,_доктор_філософії)]. Методичні матеріали та необхідна навчальна література є у вільному доступі – в бібліотеці і on-line: у електронному каталозі бібліотеки (http://89.185.3.253:9080/), у репозиторії (http://ea.donntu.edu.ua/): Вибір методів і форм навчання відповідає принципам академічної свободи для всіх учасників освітнього процесу. В ОП передбачені дисципліни вільного вибору аспіранта. Це дозволяє формувати індивідуальну освітню траєкторію, яку відображено в індивідуальних планах аспірантів. Результати навчання ОП досягаються через практичні і лабораторні роботи; виконання ІНДЗ (тематику яких аспірант може пропонувати самостійно, за узгодженням з керівником); самостійну роботу аспіранта (з можливістю обирати тему із запропонованого переліку). Можливий вибір форми проходження науково-педагогічної практики. Для оцінки якості викладання окремих дисциплін в університеті проводяться опитування. За його результатами 95% слухачів ОП оцінили рівень викладання позитивно або більшою мірою позитивно. Зауважень чи пропозицій у коментарях не було. На колективних заходах з участю аспірантів заслуховуються також їх думки про форми і методи викладання, якість навчального процесу, змістовну частину освітніх компонентів.

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

Академічна свобода здобувачів ОП і науково-педагогічних працівників ДонНТУ полягає у самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної та наукової діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Університет не обмежує свободу викладача обирати форми та методи викладання, оновлювати зміст дисциплін, залучати аспірантів до науково-дослідної роботи. У науковій творчості науковопедагогічний працівник університету має право на вільний вибір теми дослідження, методів дослідження, місця здійснення наукової діяльності, способів та засобів представлення результатів дослідження, право щодо власних міркувань і наявності різних думок відносно одержаних наукових результатів та право на рівний доступ до засобів та джерел інформації, які є в Університеті. Інтереси здобувачів вищої освіти враховуються через вільний вибір тем дисертаційного дослідження, індивідуально – дослідних робіт, право на реалізацію академічної мобільності (у т. ч. міжнародної), участю у формуванні індивідуального навчального плану, вибором керівника, вибором форми проходження практики. Під час підготовки наукової роботи здобувач обирає методи дослідження, об'єкт і предмет дослідження, самостійно готує тези доповіді на конференції.

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 *

Викладач на перших заняттях обов’язково має проінформувати аспірантів про спосіб, у який вони можуть ознайомитись з програмою курсу, цілями та результатами навчання, а також надати інформацію про порядок та критерії оцінювання. Відповідні роз’яснення також надаються перед виконанням конкретних видів робіт, під час консультацій, в тому числі – перед проведенням підсумкових форм контролю. В друкованому вигляді відповідна інформація наявна у робочих навчальних програмах, критеріях оцінювання, а також у навчальних посібниках, методичних рекомендаціях до проведення практичних занять, самостійної роботи. В електронному вигляді інформація щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку, критеріїв оцінювання за освітніми компонентами надається через розміщення робочих програм освітніх компонентів відповідної ОП в каталозі курсів електронної енциклопедії ДонНТУ

[https://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво_(ОНП,_доктор_філософії)]. Інформування про організацію навчального процесу здійснюється через структурні підрозділи ДВНЗ ДонНТУ та через відповідний розділ офіційного сайту [https://science.donntu.edu.ua/en/aspirantura/], де розміщено інформацію: про графік навчального процесу, розклад занять, тощо.

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

Здобувачі ОП з першого року навчання поєднують навчання з науковими дослідженнями. Відбувається це при виконанні лабораторних експериментів, моделюванні, натурних спостереженнях і експериментах згідно з тематикою дисертаційного дослідження. При цьомі під час вивчення відповідних дисциплін аспіранти можуть обирати тематику індивідуальних робіт відповідно до напрямку власного дисертаційного дослідження. Результати проведених досліджень аспіранти презентують на конференціях, семінарах, форумах як в Україні так і за кордоном. В процесі дискусій на перелічених наукових заходах формуються комунікаційні навички, soft skills, закріплюються набуті під час навчання за ОП компетентності. Найбільш значущі результати проведених досліджень аспіранти публікують в наукових жірналах, долучаючись до наукової спільноти. Робота в групі співавторів при підготовці публікації сприяє розвитку здатностей працювати у великій науковій групі, розуміючи відповідальність за отримані результати роботи, а також беручи до уваги бюджетні витрати та персональні зобов'язання доводити власну думку і відстоювати свої наукові результати. Отриманий досвід може бути удосконалений, розвинутий і формалізований під час вивчення відповідних дисциплін, що є складовими компонентами ОП.

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

ОП проваджується четвертий рік, оновлення освітніх компонентів було запроваджено в 2018 і 2019 роках. Оновлення змісту освітніх компонентів може відбуватися за ініціативою лектора з урахуванням інтересів здобувачів вищої освіти. На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення і сучасні практики доносити до здобувачів під час навчання. Наприклад в робочу програму «Сучасні методи моделювання в гірництві» в 2019 р. були внесені наступні зміни в робому програму: тема 7 була розширена підтемою «Метод граничних елементів», тема 15 (інші методи моделювання) була об’єднана з темою структурні моделі. До робочої програми навчальної дисципліни ДВП 1 «Техніка проведення натурного експерименту» було внесено зміни у теми: 2. Методика досліджень гірничого тиску в шахтних стволах, 3. Методика досліджень гірничого тиску в капітальних виробках, 4. Методика досліджень гірничого тиску в підготовчих виробках, було додано підтеми 2.3, 3.3 та 4.3 щодо типових форм обробки та подання результатів шахтних досліджень.

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

Здобувачі ОП мають можливість участі у різних програмах обміну, так як університетом підписано ряд угод про академічну мобільність викладачів і здобувачів вищої освіти з іноземними ЗВО (понад з двадцятьма зарубіжними університетами - партнерами). Документом, що регламентує процеси інтернаціоналізації в Університеті є Стратегія інтернаціоналізації ДВНЗ ДонНТУ на 2018-2025 р.р. [https://tinyurl.com/vgml5b4] Інформацію щодо програм обміну, стажування та навчання розміщено на офіційному сайті Університету [https://donntu.edu.ua/international]
Учасники освітнього процесу мають доступ до наукометричних баз Scopus і WoS та самі публікують наукові статті у міжнародних виданнях, що індексуються в цих базах (в тому числі у науковій співпраці із закордонними науковцями). Є договір про співробітництво із Сілезською політехнікою (Польща). В грудні 2019 делегація ДонНТУ відвідала з візитом Сілезький технічний університет, де зустрічались з деканом факультету гірничої справи, техніки безпеки та промислової автоматики Ф. Плева. Під час зустрічі обговорювалися питання спільної стратегії і можливих напрямків наукового співробітництва, проведення спільних наукових досліджень роботи над підготовкою монографій та наукових публікацій. Співпраця з Сілезською політехнікою ведеться вже не одне десятиліття. Після евакуації ДВНЗ ДонНТУ з Донецька в 2014 році співпраця дещо уповільнилась і наразі триває відновлення науково-педагогічних зв'язків в повному обсязі.

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?

Форми контрольних заходів та порядок оцінювання у межах освітніх компонентів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rabh6sb), Положення про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти у ДВНЗ ДонНТУ [https://tinyurl.com/rxgptp4], Положенням про семестровий контроль у

ДВНЗ ДонНТУ (https://donntu.edu.ua/2015/publ/polog_pro_sem_kontrol.pdf), що оприлюднені на офіційному сайті (https://donntu.edu.ua/educationalprocess) та передбачають: поточний контроль, семестровий підсумковий контроль (основна форма – екзамен або залік), підсумкову атестацію. Загальний опис системи оцінювання: [https://wiki.donntu.edu.ua/view/Система_оцінювання_у_ДонНТУ] Строки проведення контрольних заходів регламентуються графіком навчального процесу та розкладом екзаменаційних сесій, які оприлюднюються на сайті Університету, інформаційних стендах та на сторінці аспірантури та докторантури. Форма проведення контрольних заходів, зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), та критерії оцінювання визначаються у робочих програмах, які оприлюднюються у каталозі курсів з посиланнями зі сторінки опису ОП. Зміст білетів має охоплювати програму дисципліни та бути спрямованим на оцінювання знань і вмінь, отримання яких передбачене програмними результатами навчання. Для оцінювання результатів навчання в університеті застосовують 100-бальну та 4-бальну університетську шкалу. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять і система оцінювання рівня знань з певної дисципліни зазначаються у робочій програмі дисципліни. При цьому максимальний бал, що може отриманим аспірант за результатами поточного контролю дорівнює 40 балів для дисциплін з підсумковим контролем у формі екзамену, та 100 балів – для дисциплін з підсумковим контролем у формі заліку. Оцінюванню підлягають всі практичні та лабораторні роботи, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни. Екзамени проводяться у письмовій або усній формі, максимальна кількість балів, що може отримати аспірант – 60.

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

Навчальні дисципліни мають форму контролю «екзамен» і «залік». Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти визначені ОП. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання здобувачів забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в РПНД, структура та зміст яких регламентується Положенням про організацію освітнього процесу [https://tinyurl.com/rabh6sb], Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти [https://tinyurl.com/rxgptp4], Методичними рекомендаціями до складання навчальних та РПНД та Методичними рекомендаціями щодо складання програм практик студентів. Структура і зміст завдань поточного і підсумкового контролю визначаються викладачем в залежності від особливостей навчальної дисципліни та програмних результатів навчання, передбачених її РПНД. У РПНД наведений розподіл балів за видами занять, вказані максимальні та мінімальні бали з урахуванням їх ваги та трудомісткості, а також своєчасності виконання. До РПНД додаються критерії оцінювання екзаменаційних робіт, в яких співвіднесені якісно-змістовні характеристики відповідей з бальними оцінками. Результати підсумкового контролю оцінюються за 100-бальною та чотирибальною або двобальною шкалою. РПНД представлені в електронній енциклопедії ДонНТУ, де здобувачі можуть з ними ознайомитись [https://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво_(ОНП,_доктор_філософії)]

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

Інформація про форми контрольних заходів (поточний, семестровий контроль) та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти кожного семестру на початку вивчення нової дисципліни під час проведення лекційних, лабораторних та практичних занять. Відповідна інформація також міститься у РНПД. Робочі програми представлені у каталозі курсів на сторінці опису ОП в електронній енциклопедії ДонНТУ, де здобувачі мають можливість з ними ознайомитись. [https://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво_(ОНП,_доктор_філософії)]. Інформація про строки проведення контрольних заходів міститься у графіку навчального процесу, у розкладі екзаменаційних сесій (на офіційному сайті, на інформаційному стенді аспірантури і докторантури). Розклад екзаменів оприлюднюється не пізніше, ніж за місяць до початку сесії (п. 4.15.1 Положення про організацію освітнього процесу).

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

Стандарт вищої освіти для третього рівня вищої освіти спеціальності 184 Гірництво відсутній.

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

Процедура проведення контрольних заходів у ДВНЗ ДонНТУ визначена:
- Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rabh6sb),
- Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти [https://tinyurl.com/rxgptp4],
- Положенням про семестровий контроль у ДВНЗ ДонНТУ (https://donntu.edu.ua/2015/publ/polog_pro_sem_kontrol.pdf),
Ці документи оприлюднені на офіційному сайті (https://donntu.edu.ua/educationalprocess та https://science.donntu.edu.ua/en/aspirantura/).

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 на вступних іспитах забезпечується комісійною формою прийняття екзамену. Об’єктивність та неупередженість екзаменаторів під час навчання забезпечується у випадку письмового екзамену письмовою формою проведення семестрового контролю, а у випадку усного – публічною формою проведення іспиту. Процедури проведення контрольних заходів передбачають ознайомлення здобувачів вищої освіти з прикладами завдань поточного і семестрового контролю та критеріями оцінювання результатів освітнього процесу на початку семестру. Також встановлені єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації (https://tinyurl.com/rxgptp4 , https://donntu.edu.ua/2015/publ/polog_pro_sem_kontrol.pdf). Захист ІНДЗ в випадках, передбачених робочими програмами, відбувається публічно. При апеляційному перескладанні контрольного захисту викладач, що є стороною конфлікту, до участі у комісії не залучається.
Випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було.

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

Згідно з Положенням про семестровий контроль у ДВНЗ ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/2015/publ/polog_pro_sem_kontrol.pdf] та Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти у ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rxgptp4) аспіранти, які одержали під час сесії більше двох незадовільних оцінок за результатами складання екзаменів, відраховуються. Аспірантам, які одержали під час сесії не більше трьох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість, як правило, – до початку наступного семестру. Повторне складання екзаменів і заліків допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий - комісії, яка створюється деканом факультету. Аспіранти, які не з’явились на екзамен або залік без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку. За наявності об’єктивних (поважних) документально підтверджених підстав розпорядженням завідувача аспірантури аспіранту може бути встановлений індивідуальний графік ліквідації академічної заборгованості або складання тих екзаменів (заліків), які він не мав (не матиме) можливості скласти у період сесії, тривалістю не більше трьох тижнів після закінчення зимової екзаменаційної сесії, а після літньої екзаменаційної сесії - до початку нового навчального року. Забороняється повторне складання екзамену або заліку з будь-якої навчальної дисципліни у період екзаменаційної сесії, або перескладання з метою підвищення оцінки.
На ОП повторних перездач не було.

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

Порядок оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів регламентується Положенням про семестровий контроль у ДВНЗ ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/2015/publ/polog_pro_sem_kontrol.pdf] та Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти у ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rxgptp4). Результати складання екзамену заносяться у відомість обліку успішності та індивідуальні навчальні плани аспірантів і доводяться до відома аспірантів не пізніше наступного дня після його проведення. Аспірант має право звернутися до викладача для одержання пояснень щодо його екзаменаційної оцінки та ознайомитися із своєю роботою. У випадку незгоди з оцінкою, він має право звернутися з письмовою обґрунтованою апеляцією до завідувача аспірантурою і докторантурою. Розгляд апеляції здійснюється комісією у складі декана факультету, відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти третього рівня та, за його розпорядженням, одного-двох викладачів відповідного профілю (екзаменатор до складу комісії не включається). Після розгляду апеляції приймається рішення: залишити оцінку без змін або змінити. Подача і розгляд апеляції відбувається не пізніше наступного дня після оголошення результатів іспиту. Випадків оскарження процедури і результатів контрольних заходів на ОП не було.

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

Загальні етичні принципи та правила поведінки учасників освітнього процесу ДВНЗ ДонНТУ, політику і процедури забезпечення дотримання академічної доброчесності в Університеті встановлює Кодекс академічної доброчесності ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/wlevq3f), розроблений відповідно до заходів, передбачених Положенням про внутрішнє забезпечення якості освіти ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/taxpvd2). Зобов’язання здобувачів вищої освіти у дотриманні академічної доброчесності передбачені також п. 3.8.5 Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rabh6sb) та п 2.11 Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти у ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/rxgptp4). Порядок перевірки академічних і наукових праць учасників освітнього

процесу на плагіат визначений відповідним положенням (https://tinyurl.com/qwtx72u)

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

В ДонНТУ для перевірки академічних текстів на наявність некоректних запозичень використовуються сервіси Unicheck та StrikePlagiarism. Наукові керівники мають доступ до обох сервісів. Обов'язковій перевірці на плагіат підлягають всі дисертаційні роботи аспірантів, наукові праці здобувачів вищої освіти та працівників університету (від статей до дисертацій та монографій). Перевірку наукових робіт здійснюють редактори збірок наукових праць, відповідальні секретарі або редактори наукових видань університету, секретарі спеціалізованих вчених рад. При цьому дисертаційні роботи перевіряються обома сервісами. Сервіс Unicheck використовується з 2018 року і має сформовану локальну базу публікацій.

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

Загальні етичні принципи та правила поведінки учасників освітнього процесу ДВНЗ ДонНТУ, політику і процедури забезпечення дотримання академічної доброчесності в Університеті встановлює Кодекс академічної доброчесності ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/wlevq3f). ОП містить дисципліну «Сучасне наукове дослідження: організація, виконання, результат», в рамках якої висвітлюються також питання наукової етики. Наукові керівники аспірантів під час консультування аспірантів ведуть роз'яснювальну роботу з важливості дотримання наукової доброчесності. До популяризації також долучається Рада молодих вчених ДВНЗ ДонНТУ. Бібліотека Університету проводить публічні просвітницькі заходи з питань академічного письма, правил оформлення бібліографічних списків та належного цитування, загальних принципів академічної доброчесності. Інформації про відповідні заходи публікується на сайті університету, розміщуються та оприлюднюються інформаційно-роз’яснювальні матеріали, зокрема – бюлетені Проекту сприяння академічній доброчесності (SAIUP). https://donntu.edu.ua/quality/integrity

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

Порушення академічної доброчесності (відповідно до Кодексу академічної доброчесності - https://tinyurl.com/wlevq3f) науково-педагогічним, педагогічним або науковим працівником університету підлягає службовому розслідуванню Комісією, що створюється відповідно до Положення про порядок врегулювання конфліктних ситуацій (https://tinyurl.com/wko6d69). Відповідальність в разі підтвердження факту порушення академічної доброчесності визначається відповідно до посадових інструкцій та чинного законодавства (від відмови до прийняття статті до публікації або відхилення індивідуальної роботи аспіранта до відрахування здобувача вищої освіти/звільнення викладача). За період існування ОП прецедентів порушення академічної доброчесності виявлено не було.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів на вакантні посади науково-педагогічних працівників в ДонНТУ ґрунтується на: законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказі МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», Статуті ДонНТУ та Положенні про порядок конкурсного відбору на посади науковопедагогічних працівників ДонНТУ (https://donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/konkurs_pr.pdf). Забезпечення необхідного рівня професіоналізму викладачів здійснюється шляхом реалізації чітко сформованої процедури конкурсного добору викладачів ОП. Основним критерієм відбору є професіоналізм претендента; наявність наукового та вченого звання; відповідність освіти претендента посаді, на яку оголошується конкурс; стаж науково-педагогічної роботи; науково-теоретичний рівень викладання дисциплін; авторство підручників, посібників, іншої методичної літератури, монографій, статей; участь претендента у конференціях. Відкритий конкурс дає можливість залучити кращих викладачів на ОП. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на відповідній кафедрі. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття.

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

ЗВО забезпечує участь роботодавців, які інституцій, так і представників роботодавців, як експертів-практиків у відповідній галузі, до реалізації освітнього процесу наступним чином:

- освітнім процесом передбачена можливість проходження наукової практики аспірантами ОП на базі підприємств та інших суб’єктів господарювання, що сприяє тісному контакту здобувачів освіти та роботодавців;
- роботодавці залучаються до участі та організації науково-практичних конференцій з проблем галузі, публікації наукових статей у фаховому видані гірничого факультету;
- виконання наукових досліджень в натурних умовах проводяться аспірантами на підприємствах галузі. Під час цього відбуваються консультації і обговорення задач, що вирішуються з фахівцями відповідних підприємств.

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

На Гірничому факультеті практикується запрошення діючих професіоналів-практиків для проведення лекцій з окремих тем. Наприклад д.т.н. Левіт В.В. директор дирекции по капитальному строительству ПрАТ "Донецьксталь", в лютому 2019 р виступив з відкритою лекцією перед здобувачами вищої освіти (https://donntu.edu.ua/podii/na-girnichomu-fakulteti-donntu-projshla-vidkrita-lekciya-vidomogo-shaxtobudivnika-viktora-levita.html). У жовтні 2019 д.т.н. Левіт В.В. брав участь у роботі II Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми розвитку гірничопромислових районів», він виступив з докладом про основи проектного менеджменту в капітальному будівництві на прикладі блоків 11 та 12 ШУ «Покровське». Слід зазначити, що ПрАТ "Донецьксталь" є потенційним роботодавцем аспірантів, що навчаються за ОП Гірництво.

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

Стратегією розвитку ДВНЗ ДонНТУ (2017-2022)» (https://donntu.edu.ua/about/strategia) передбачено, зокрема, такі стратегічні цілі: «…створювати комфортне середовище для навчання, професійної діяльності й особистісного зростання…», «…підтримувати високий рівень якості науково-педагогічного потенціалу університету, створивши систему стимулювання творчої активності як окремих викладачів, так і структурних підрозділів на основі ефективного механізму рейтингової оцінки їхньої діяльності». Щороку ННІ післядипломної освіти організовує курси підвищення кваліфікації (https://donntu.edu.ua/ipo/cpk) та разом з факультетами сприяє проходженню курсів або стажувань на базі інших ЗВО, наукових установ та підприємств (зокрема, в рамках чинного меморандуму про співробітництво із ПрАТ "Донецьксталь" декілька викладачів гірничого факультету проходили тренінги на ШУ "Покровське"). Також викладачі мають можливість брату участь у програмах обміну, стажування та навчання у іноземних вишах-партнерах університету [https://donntu.edu.ua/international] Періодичність підвищення кваліфікації – не рідше одного разу на п’ять років або за професійною необхідністю. Планування професійного розвитку викладачів ОП здійснюється за перспективним і річним планами підвищення кваліфікації, які формуються за поданнями кафедр та враховують потреби у відповідності кваліфікації науково-педагогічного персоналу цілям та змісту ОП.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Університет стимулює розвиток викладацької майстерності науково – педагогічних працівників шляхом матеріального та морального заохочення. Цей процес регламентується Статутом, Колективним договором (https://tinyurl.com/wbqujm2 , додаток № 11 до розділу V Оплата праці «Положення про порядок преміювання працівників ДВНЗ ДонНТУ), Положенням щодо визначення рейтингу науково педагогічних працівників ДВНЗ ДонНТУ (https://tinyurl.com/s7lyhzz). Викладачі проводять відкриті заняття, результати яких обговорюються на кафедральних семінарах, за результатами обговорень надаються висновки та рекомендації щодо вдосконалення викладацької майстерності. Кожного семестру завідуючим та викладачами кафедри проводяться взаємне відвідування занять, результати яких також обговорюються на засіданнях кафедри. Молодим викладачам надається консультативна та менторська допомога професорів та досвідчених викладачів.
За підтримки ПрАТ «ШУ «Покровське», що є потенційним роботодавцем для здобувачів вищої освіти за даною ОП, з 1 по 5 жовтня в Центрі професійного навчання був проведений тренінг «Школа тренерів. Інтерактивні методи навчання». Аудиторний курс складав 60 академічних годин і був зосереджений на сучасних інтерактивних методах навчання.

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?

Університет має власні навчальні корпуси та гуртожитки, приміщення не орендує. Бібліотека має фонд у 86833 прим. навчальної та наукової літератури, передплачується 113 періодичних видань. Є

читальна зала на 100 місць з відкритим доступом. Всі освітні компоненти забезпечені фаховою літературою, наявний доступ до баз Scopus та Web of Science. Забезпеченість університетських навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням становить – 27 аудиторій та кабінетів, що складає 36%, всі доступні для загального використання. Є 8 комп'ютерних класів (один закріплений за гірничим факультетом) із 114 ПК, які мають ліцензійне програмне забезпечення. Навчально-методичне забезпечення відповідає вимогам щодо навчально-методичного забезпечення дисциплін на кафедрах ДВНЗ ДонНТУ (наказ №432-03 від 14.11.2017) та доступне в бібліотеці та в електронному вигляді. Фінансове забезпечення освітньої програми формується в рамках загального кошторису університету та кошторису вартості підготовки здобувачів вищої освіти за ОП. Матеріально-технічне забезпечення здійснюється централізовано, відповідно до заявок випускових кафедр та факультетів. Інформація про фінансову діяльність є загальнодоступною на сайті університету [https://donntu.edu.ua/publicinfo]. Досягненню визначених ОП результатів навчання сприяє наявна лабораторна база. Виконання наукових досліджень за ОП ведеться у двох профільних лабораторіях: «Лабораторія гірничого тиску та зрушень гірських порід». ауд. 2.108, «Лабораторія фізики гірських порід» ауд. 1.119 .

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?

Виявлення потреб та інтересів аспірантів здійснюється шляхом тісної співпраці підрозділу аспірантури та докторантури з Радою молодих вчених, та створення загальнодоступних можливостей для реалізації творчого, спортивного та наукового потенціалу. Відповідні питання також обговорюються на регулярних зустрічах із проректором з наукової роботи. На базі університету організована робота спортивних секцій та можливість участі у спортивних змаганнях [https://donntu.edu.ua/category/sport], діє студентський спортивний клуб «Тайфун» [https://sctaifun.jimdofree.com/]. Надання психологічної підтримки забезпечує штатний психолог (https://donntu.edu.ua/pidrozdily/psychology). Молодіжний Хаб ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/tag/hub-donntu] є базою бізнес-інкубатора Yep!ДонНТУ та стартап-школи Sikorsky Challenge, надає площадку для проведення тренінгів, майстер-класів, роботи гуртків тощо. Бібліотека університету постійно поповнює фонд й сучасною художньою, науково-популярною та бізнес-літературою. На всій території університету забезпечено вільний доступ до мережі інтернет. Центр кар'єри та маркетингу проводить регулярні ярмарки вакансій, у співробітництві із Державною службою зайнятості організовує тренінги з питань працевлаштування, запрошує до університету представників роботодавців для зустрічей із аспірантами.

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

У структурі університету є відділ охорони праці, який опікується проблемами забезпечення відповідності освітнього середовища нормативним вимогам. Проводяться планові та позапланові інструктажі з охорони праці, заходи із забезпечення дотримання належних санітарно-технічних умов навчання та проживання у гуртожитках. Відділ також організовує та контролює своєчасне проходження періодичних медичних обстежень здобувачами вищої освіти. Разом із підрозділом виховної роботи організовуються періодичні профілактичні зустрічі з представниками органів внутрішніх справ, юридичних та медичних установ. Проводяться навчання з використання засобів пожежогасіння та навчальні евакуації. Відповідні питання також обговорюються на регулярних зустрічах із ректором. Кафедри опікуються проблемою створення безпечних умов під час навчального процесу та проходження практики. Для кожної лабораторії розроблено відповідні інструкції з техніки безпеки. Санітарно-технічний стан будівель і споруд, а також приміщень та навчальних аудиторій відповідає правилам експлуатації, в них забезпечується необхідний санітарний, тепловий та протипожежний режим. Здійснюється систематичний контроль за санітарним станом гуртожитків. Надання психологічної підтримки забезпечує штатний практичний психолог (https://donntu.edu.ua/pidrozdily/psychology), який організовує також регулярні профілактичні заходи, групові зустрічі тощо. В університеті також працює служба охорони, всі корпуси обладнано системою відеоспостереження.

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?

Інформування аспірантів щодо організації освітнього процесу здійснюється шляхом оприлюднення всієї необхідної нормативної документації та інформаційних матеріалів на офіційному сайті університету (розділ «Наука і інновації»). Захист прав і інтересів, участь аспірантів у громадському житті та в колегіальних органах управління університетом забезпечує рада молодих вчених. Вони також є важливою ланкою комунікації з аспірантами. Загальними питаннями організаційної та соціальної підтримки опікується відділ аспірантури і докторантури. Освітню підтримку здобувачі вищої освіти за ОП отримують, спілкуючись безпосередньо з викладачами випускової кафедри, та кафедр, залучених до реалізації ОП, завідувачем кафедри, керівництвом факультетів. Комунікація викладачів із здобувачами ОП здійснюється безпосередньо під час лекцій, практичних та лабораторних занять. Навчальним навантаженням викладачів передбачено надання консультацій, у

тому числі індивідуальних. На кафедрах на кожний семестр складаються графіки консультацій з навчальних дисциплін, що сприяє розв’язанню проблем академічної заборгованості здобувачів вищої освіти, підвищенню рівня їх успішності. Організаційною підтримкою на рівні факультету опікується декан факультету та його заступники. Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти у випадку скрутного мат положення реалізується через надання матеріальної допомоги.
Під час проведеного круглого столу з аспірантами гірничого факультету було проведено опитування щодо задоволення соціальною підтримкою. За результатами опитувань здобувачів вищої освіти 72,2% вважають рівень підтримки задовільним, 16,7% швидше задовільним, ніж незадовільним, 11,1% - не визначились.

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)

Для забезпечення реалізації права здобувачів з особливими освітніми потребами на освіту в ДонНТУ створені необхідні і достатні умови. Зокрема, для доступу до корпусу ззовні передбачений сталевий пандус. В разі необхідності маломобільні особи можуть скористатись супроводом (https://tinyurl.com/sgneur4). За необхідності студенти можуть скористатись послугами практичного психолога (https://donntu.edu.ua/pidrozdily/psychology). Для забезпечення дистанційного доступу до освітніх ресурсів використовується портал додаткових освітніх ресурсів (http://study.donntu.edu.ua/). Аспіранти мають безкоштовний доступ до електронних навчально-методичних матеріалів (електронний каталог бібліотеки з можливістю завантаження документів: http://89.185.3.253:9080/ , електронний архів: http://ea.donntu.edu.ua/). Передбачена організація за необхідності індивідуальних консультацій для здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами через електронне листування, або через портал додаткових освітніх послуг. На даний час приклади навчання осіб з особливими освітніми потребами відсутні.

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?

Політику і процедури врегулювання конфліктних ситуацій визначено відповідним Положенням: https://tinyurl.com/wko6d69 . Алгоритм дій досить простий та не переобтяжений формальностями. Врегулювання конфліктних ситуацій передбачає розгляд звернень (скарг), в тому числі анонімних, із залученням тимчасових комісій. Звернення до адміністрації можливе як особисте, так і шляхом подання письмових повідомлень через електронну скриньку довіри (в тому числі – електронною поштою), через звернення до ради молодих вчених або відділу аспірантури та докторантури, до юрисконсульта та іншими способами. Надання психологічної допомоги забезпечує штатний практичний психолог (https://donntu.edu.ua/pidrozdily/psychology). Практикується запрошення до університету представників органів внутрішніх справ, служб психологічної підтримки для проведення публічних заходів, консультування здобувачів вищої освіти на зазначені теми та ознайомлення їх з чинними положеннями відповідних законодавчих актів України. Доступність політики та процедур забезпечується шляхом розміщення на сайті університету (https://donntu.edu.ua/vregulyuvannya-konfliktiv) та регулярного інформування учасників освітнього процесу про доступні способи врегулювання конфліктів керівництвом університету та його структурних підрозділів. Під час реалізації ОП подібних ситуацій не виникало.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюється п. 3.4 Положення про організацію освітнього процесу [https://tinyurl.com/rabh6sb] та наказами про організацію розроблення освітніх програм (https://donntu.edu.ua/quality/sp). Чинний наказ №80 від 04.02.2019 (https://tinyurl.com/w8evyny) встановлює, зокрема вимоги щодо форми та опису ОП (https://tinyurl.com/r8wt5av). Періодичний перегляд освітніх програм передбачений Положенням про внутрішнє забезпечення якості освіти ДонНТУ (https://tinyurl.com/taxpvd2)

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

ОП розробляється робочою групою, до складу якої входять провідні фахівці зі спеціальності. ОП розглядається та затверджується Вченою Радою ДонНТУ, з попереднім узгодженням із відділом забезпечення якості вищої освіти та навчально-методичним відділом. Залучаються також представники роботодавців. Плановий перегляд ОП має відбуватись не рідше, ніж раз у п’ять років за

результатами регулярного щорічного моніторингу. Перегляд ОП відбувається за результатами зворотного зв’язку з науково-педагогічними працівниками, випускниками та роботодавцями, а також прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. ОП введена в 2016 році, перегляд програми відбувся у 2018 році. Було уточнено компетенції і програмні результати навчання. Зміст компонентів ОП – переглядається регулярно з урахуванням тем дисертаційних досліджень, пропозицій здобувачів вищої освіти і роботодавців (із внесенням змін у робочі програми). Наприклад, з врахуванням зворотного зв'язку були внесені зміни в робочі програми «Сучасні методи моделювання в гірництві» і «Техніка проведення натурного експерименту». Наступний перегляд даної освітньої програми запланований після першого випуску аспірантів, а також в разі затвердження державного стандарту зі спеціальності 184 «Гірництво».

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 вищої освіти залучені до участі у роботі ради молодих вчених, Вченої ради університету. Здобувачі висловлюють свою думку та пропозиції стосовно змісту ОП та процедур забезпечення її якості під час очних обговорень за участі представників випускової кафедри та гаранта освітньої програми, а також шляхом анкетування.

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

Функції органу студентського самоврядування для аспірантів виконує Рада молодих вчених. Рада молодих вчених ДонНТУ діє на підставі Положення про Раду молодих вчених ДВНЗ ДонНТУ [https://tinyurl.com/rkzgau5]. Аспіранти є повноцінними партнерами у всіх процесах забезпечення якості освітніх програм в ДонНТУ. Аспіранти приймають участь в управлінні університетом через представництво керівників Ради молодих вчених у вчених радах ДонНТУ; висувають пропозиції щодо організації навчального процесу, поліпшення якості навчального процесу. Активна співпраця Ради молодих вчених з керівництвом навчального закладу дозволяє належним чином забезпечити якість ОП, поліпшити якість навчального процесу.

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

При складанні освітньої програми проводилися консультації з фахівцями з ПрАТ «Донецьксталь», Інституту фізики гірничих процесів НАН України, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, які є потенційними роботодавцями. Вони в цілому схвалили зміст ОП. Для вивчення актуальних питань гірництва в Донецькій області з подальшим врахуванням їх в освітніх програмах співробітники ДонНТУ неодноразово брали участь у засіданнях та нарадах на вуглевидобувних підприємствах галузі. Форматом урахування інтересів роботодавців за ОП є також щорічне проведення науково-практичних конференцій, які проводяться на базі ДВНЗ ДонНТУ. На даний момент змістовний перегляд освітньої програми не здійснювався, оскільки програма запроваджена вперше і випуску здобувачів не було. Пропозиції, що надходять від роботодавців в міру надходження узагальнюються і будуть розглянуті під час запланованого перегляду освітніх програми.

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

Збір інформації щодо кар’єрного шляху випускників відбувається шляхом опитування як самих випускників, так і роботодавців. Випуску за даною ОП іще не було, але в подальшому отримані дані при збиранні інформації щодо кар’єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП та думки роботодавців, щодо рівня їх підготовки, будуть використані при подальшому перегляді ОП.

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

Освітня програма акредитується вперше

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?

Освітня програма акредитується вперше

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

В ДонНТУ здійснюються заходи, спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти, яка діє на підставі Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти ДонНТУ (https://tinyurl.com/taxpvd2). ДонНТУ сприяє залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП:
- відділ забезпечення якості вищої освіти виконує моніторинг сприйняття та оцінки якості серед учасників освітнього процесу, за участю Центру кар'єри, випускників та працедавців, надає рекомендації щодо покращення навчальних курсів, освітніх програм, організації та планування освітнього процесу; забезпечення академічної доброчесності та збереження вектору студентоцентрованого навчання;
- факультети та кафедри забезпечують постійне вдосконалення курсів дисциплін, оновлення змісту освітніх програм та підтримання високої якості викладання, підвищують якість наукової компоненти;
- відділ міжнародних зв'язків сприяє академічній мобільності аспірантів та викладачів та ін.;
- центр кар'єри та маркетингу налагоджує контакти з працедавцями, сприяє працевлаштуванню;
- рада молодих вчених ДонНТУ захищає та представляє інтереси аспірантів, бере безпосередню участь у процесі забезпечення якості вищої освіти ДонНТУ.

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

Відповідно до Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти ДонНТУ (https://tinyurl.com/taxpvd2) передбачений наступний розподіл повноважень та відповідальності у зазначеному контексті: 5-й рівень - реалізується Наглядовою Радою, ректором, Вченою Радою і передбачає загальну організацію освітнього процесу; 4-й - реалізується такими підрозділами та робочими органами: підрозділ із забезпечення якості вищої освіти; навчально-методичний відділ; навчальний відділ; аспірантура/докторантура; відділ міжнародних зв'язків; обчислювально-інформаційний центр; ННІ післядипломної освіти; бібліотека; центр кар'єри і маркетингу; приймальна комісія; відділ кадрів; 3-й - реалізується вченою радою факультету/інституту, деканом/директором, науково-методичними комісіями спеціальностей, органами ради молодих вчених; 2-й - реалізується завідувачем кафедри, гарантами освітніх програм, викладачами; 1-й – реалізується здобувачами освіти. Відповідні функції за рівнями визначені Положенням.

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?

До документів, якими регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу у ДВНЗ ДонНТУ належать: Статут ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/statut1.pdf], Положення про організацію освітнього процесу у ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2019/03/Положення-про-організацію-освітнього-процесу-у-ДонНТУ-3-2019-03-04.pdf], Положення про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти у ДВНЗ ДонНТУ [https://tinyurl.com/rxgptp4], Правила внутрішнього розпорядку ДВНЗ ДонНТУ [https://donntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2018/05/Правила-внутр-розпорядку.pdf]. Усі вищезазначені документи знаходяться у загальній доступності на сайті університету: https://donntu.edu.ua/docs , і на сторінці аспірантура та докторантури https://science.donntu.edu.ua/aspirantura/

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 ОП був опублікований під час проходження процедури ліцензування на сторінці https://donntu.edu.ua/licenziya

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

https://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво_(ОНП,_доктор_філософії)

10. Навчання через дослідження

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

Зміст компонентів освітньої програми корелюється щорічно до напрямів дисертаційних досліджень здобувачів вищої освіти шляхом коригування змістової частини робочих програм дисциплін

«Планування та проведення наукового експерименту», «Сучасні методи моделювання в гірництві» і вибіркових дисциплін.
Наприклад особлива увага в дисципліні «Сучасні методи моделювання в гірництві» приділяється методу моделювання коректному для наукового дослідження в рамках написання дисертації конкретним аспірантом. Аналогічно дисципліна «Планування та проведення наукового експерименту» орієнтується під наукові інтереси аспіранта, його об'єкт, предмет і методи дослідження.
Формуванню наукового світогляду майбутнього науковця сприяють дисципліни з циклу загальної підготовки, зокрема «Сучасне наукове дослідження: організація, виконання, результат», і циклу професійної підготовки.
Достатній рівень англомовного академічного письма формується в процесі вивчення дисципліни «Іноземна мова для наукового та ділового спілкування». Закріплення набутих навичок відбувається під час публікації англомовних статей і участі в міжнародних наукових конференціях і семінарах.

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

Освітня програми передбачає обов'язкове вивчення наступних дисциплін: «Сучасне наукове дослідження: організація, виконання, результат», «Планування та проведення наукового експерименту», «Сучасні методи моделювання в гірництві», що формують базу знань і навичок, необхідних науковцю в галузі гірництва. Загальна кількість кредитів по цим дисциплінам становить 18. Окрім цього набуття практичного досвіду відбувається під час проходження науково-педагогічної практики, що передбачає ще 4 кредити. Написання кваліфікаційної роботи вимагає регулярного проведення досліджень в лабораторіях гірничого факультету. Все це створює умови для повноцінної підготовки аспірантів.

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

Обов’язковим компонентом освітньої складової освітньо-наукової програми для здобуття ступеня доктора філософії є науково-педагогічна практика, яка має на меті набуття аспірантом викладацьких компетентностей.
Метою науково-педагогічної практики є оволодіння навичками підготовки навчально-методичної документації, проведення аудиторних занять, організації позааудиторної роботи здобувачів вищої освіти.
Практика провадиться, як правило, на однієї з кафедр факультету, відповідального за реалізацію освітньо-наукової програми, або в інших наукових та освітніх установах. Практика проходить під організаційно-методичним керівництвом викладача відповідної кафедри. Тривалість практики за програмою, що акредитується – 4 тижні, обсяг – 4 кредити

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад’юнктів) напрямам досліджень наукових керівників

Загальний вектор освітньої програми спрямовано переважно на дослідження проблем, що виникають при видобутку вугілля або внаслідок цього, що в цілому співпадає з напрямами наукових досліджень на гірничому факультеті ДВНЗ ДонНТУ. Теми наукових досліджень аспірантів формуються відповідно до пріоритетного напряму досліджень їх наукових керівників. Разом з тим наукові інтереси наукових керівників можуть формувати нові напрями досліджень, які віддзеркалюються в тематиці дисертаційних робіт. В цьому разі результатом співпраці в новому напрямку і свідоцтвом дотичності наукових інтересів є сумісні публікації аспірантів з науковим керівником.

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

На гірничому факультеті щорічно проводяться конференції: «Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві» і «Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми розвитку гірничопромислових районів», в яких можуть брати участь аспіранти ДонНТУ. Аспіранти факультету презентують результати власних досліджень на семінарах факультету і засіданнях кафедри. Цими організаційними заходами надається можливість апробації наукових досліджень, обговорення і коригування їх напрямів. Аспіранти мають вільний доступ до користування науковими лабораторіями, проведення наукових досліджень з використанням приладів і обладнання факультету. При цьому університет забезпечує надання витратних матеріалів для досліджень. Здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до мережі інтернет, наукової літератури в бібліотеці ДонНТУ, наукометричних баз Scopus s WoS.
Цим організаційно і матеріально забезпечується можливість проведення наукових досліджень аспірантів.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад’юнктів) до

міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Аспіранти орієнтовані на підготовку публікацій у міжнародних виданнях, ДонНТУ забезпечує можливість аналізу і моніторингу сучасних наукових досліджень шляхом надання вільного доступу до міжнародних наукометричних баз. Долучення до міжнародної наукової спільноти можливо в рамках угод з університетами-партнерами, зокрема за ОП Гірництво - з Сілезською політехнікою (Польща).

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

Наукові керівники аспірантів приймають участь проектах прикладних досліджень, що виконуються за рахунок видатків загального фонду державного бюджету, держтем і досліджень за господарчою договірною тематикою. Наприклад проф. Єфремов І.О. був виконавцем НДР 0117U004316 «Удосконалення способів підвищення стійкості гірничих виробок в умовах глибоких шахт», що дотична до тематики досліджень його аспірантів. Проф. Костенко В.К. був керівником НДР 0117U003955 «Обґрунтування параметрів технології використання геотермальної енергії для інтенсивної рекультивації вироблених просторів кар'єрів», в якій його аспіранти Чепак О.П. і Гамій Ю.В. брали участь в якості відповідального виконавця і виконавця відповідно. Аспіранти долучені до виконання наукових проектів керівників через роботу над сумісними науковими публікаціями, оприлюднення результатів цих досліджень на наукових заходах різних рівнів.

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

Загальні етичні принципи та правила поведінки учасників освітнього процесу ДВНЗ ДонНТУ, політику і процедури забезпечення дотримання академічної доброчесності в Університеті встановлює Кодекс академічної доброчесності (https://tinyurl.com/wlevq3f). Всі публікації науково-педагогічних працівників та аспірантів перевіряються на плагіат у порядку, визначеному відповідним Положенням (https://tinyurl.com/qwtx72u)
Санкції за недотримання академічної доброчесності передбачені згідно до чинного законодавства. На сьогодні фактів порушення академічної доброчесності за даною ОП виявлено не було.

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

Особи, щодо яких доведені факти порушення академічної доброчесності не допускаються до керівництва аспірантами. Наукові керівники аспірантів не є особами, щодо яких рішенням НАЗЯВО або відповідно до встановлених в університеті процедур встановлено факт порушення академічної доброчесності.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони: ОП має контекст, що враховує регіональну і галузеву специфіку та особливості сучасного стану вітчизняного видобувного сектору, є перспективною з точки зору працевлаштування із зайнятістю у професійній групі «керівники, службовці, професіонали та фахівці». Цілі ОП відповідають місії та стратегічним цілям університету. Кадрове забезпечення навчально-виховного процесу ОП відповідає ліцензійним вимогам. Науково-педагогічний персонал має високу кваліфікацію, займається науковою діяльністю та сприяє формуванню у аспірантів наукового світогляду, сприяє участі у науково-дослідних роботах та представленні результатів роботи на науково-практичних конференціях. Викладачі регулярно підвищують кваліфікацію, в тому числі в рамках передбаченого законодавством у сфері гірництва функціонального навчання. Факультет та випускова кафедра мають багаторічний досвід підготовки аспірантів за спеціальністю 184 «Гірництво», який дозволяє забезпечувати також й високий рівень підготовки докторів філософії за ОП, що акредитується. Підготовка аспірантів за ОП відбувається згідно державних вимог та потреб ринку праці. Матеріально-технічна база достатня для забезпечення освітніх компонентів ОП.
Слабкі сторони ОП: експерти і професіонали-практики слабо залучені до аудиторних занять за ОП; обмежені фінансові можливості для залучення зовнішніх стейкхолдерів у навчальний процес; недостатня активність учасників освітнього процесу за ОП у програмах міжнародної академічної мобільності; відсутність стандарту вищої освіти на момент розробки та реалізації ОП.

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

Перспективи: удосконалення цілей та змісту ОП на основі тенденцій розвитку галузі, та накопиченої інформації під час впровадження ОП; інтернаціоналізація навчання; підвищення академічної мобільності аспірантів; удосконалення лабораторної бази для проведення наукових досліджень

аспірантами.
Заходи для реалізації перспектив:
– залучення до робочої групи для перегляду освітньої програми випускників, їх роботодавців, представників дослідницьких та академічних установ;
- впровадження стажування викладачів та аспірантів в іноземних закладах – партнерах в рамках міжнародних проектів;
- організація залучення професіоналів-практики до до аудиторних занять за ОП;
- розширення партнерських відносин з іншими закладами вищої освіти України з метою забезпечення доступу аспірантів до різноманіття можливостей до апробації результатів наукових досліджень;
- розширення можливостей для реалізації індивідуальної траєкторії навчання через перегляд вибіркових дисциплін та можливість запису на магістерські дисципліни;
- продовження розвитку матеріально технічної бази ДонНТУ;
- розвиток системи підтримки і мотивації здобувачів вищої освіти.

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: Ляшок Ярослав Олександрович

Дата: 16.04.2020 р.

Таблиця 1. Інформація про обов’язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Іноземна мова для наукового та ділового спілкування	навчальна дисципліна	*36779RPNDOND1.pdf*	ILiEYk5HmAqJ/dvmAqx4j8zoXN4d/8wJMtrsdkA5+Qo=	*Дисципліна «Іноземна мова для наукового та ділового спілкування». Лінгвістична лабораторія кафедри мовної підготовки (ауд. 3.220) – 48 м2. Обладнання: 16 шт. – моноблок Lenovo Idea Centre 310-20 (FOCL 0077 UA); 16 шт. – навушники Koss SB 40; програмне забезпечення – Nibelung 16*
Сучасне наукове дослідження: організація, виконання, результат	навчальна дисципліна	*36779RPNDOND3.pdf*	FeVNisMQPGnkRDPRcrmGXGPnw6Hvz1cYCZXydVgBaoY=	*Предметна аудиторія кафедри ПМІ, (ауд.3.202) – 60 м2 10 шт. - комп’ютер HP ProDesk 400 G1 MT. Проектор NEC M322H*
Філософія та наукове пізнання	навчальна дисципліна	*36779RPNDOND2.pdf*	SzP3FoF+g4Ubc5Yg9lEXVuv3Jr54B2djj+oFFTkAkU0=	*Предметна аудиторія з проектором*
Планування та проведення наукового експерименту	навчальна дисципліна	*36779RPNDOND4.pdf*	rOtM6AyqlcyGrFEHQMWH/PnaHtaLD9VSm58pAaY9eMk=	*Предметна аудиторія кафедри РРКК, (ауд. 2.208) – 52,8 м2 11 шт. - комп’ютер AMD A4-6320 FPU with RADEON (tm) HD Grafics 3/80 JH. Проектор BENQ 1080P*
Сучасні методи моделювання в гірництві	навчальна дисципліна	*36779RPNDOND5.pdf*	uwQ9jfc/V1UTaS8imHJoVn3GHrH8q3Ut886p87pSlzk=	*Предметна аудиторія кафедри РРКК, (ауд. 2.208) – 52,8 м2 11 шт. - комп’ютер AMD A4-6320 FPU with RADEON (tm) HD Grafics 3/80 JH. Проектор BENQ 1080P*
Наукова/педагогічна практика	практика	*36779PologPract.pdf*	YL0ISbIIC9TThJJiLNK4F2TUW++8mWYHnbWsytY/j68=	

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
134614	Кабанець	завідувач			0	Іноземна	Має вищу педагогічну освіту,

	Марина Миколаївна	кафедри				мова для наукового та ділового спілкування	кваліфікація "Викладач англійської мови" та науковий ступінь доктора педагогічних наук. Має багаторічний досвід викладання іноземної мови. Має: наукові публікації у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних, та у фахових виданнях: 1). наявність за останні п’ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до Scopus: 1. Vovna O.V., Laktionov I.S., Dobrovolska L.O., Kabanets M.M., Lebediev V.A. (2019). Evaluation of Metrological Characteristics of a Computerized Conductivity Meter of Irrigation Solution Based on the Uncertainty Theory. Journal Européen des Systèmes Automatisés. Vol. 52, No. 4, August, 333–340. DOI: 10.18280/jesa.520401 2. Vovna, O., Laktionov, I., Sukach, S., Kabanets, M., Cherevko, E. (2018). Method of adaptive control of effective energy lighting of greenhouses in the visible optical range. Bulgarian Journal of Agricultural Science. Volume 24, Issue 2, 335-340. наукові публікації відповідного профілю у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Кабанець М. М. Фасилітація творчої діяльності на заняттях з англійської мови як фактор формування професійної компетентності майбутнього фахівця. Наукові праці Вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет». Серія: «Педагогіка, психологія і соціологія». Випуск 1 (20). Покровськ: ДВНЗ ДонНТУ, 2017. С. 42–47. 2. Кабанець М. М. Педагогічна підтримка обдарованих дітей та молоді у регіональному вимірі. Духовність особистості: методологія, теорія і практика: зб. наук. праць. Гол. редактор Г. П. Шевченко. Вип. 2 (89). Сєвєродонецьк: вид-во СНУ імені Володимира Даля, 2019. С. 107–118. 3. Кабанець М. М. Форми залучення до науково-дослідницької роботи обдарованих школярів у східноукраїнському регіоні. Педагогічний дискурс. Хмельницький: Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, 2019. С. 44–49. 4. Кабанець М. М. Наступність педагогічної підтримки обдарованих школярів у комплексі «ліцей – заклад вищої освіти». Наукові праці Вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет». Серія: «Педагогіка, психологія і соціологія». Випуск 1 (22). Покровськ: ДВНЗ ДонНТУ, 2018. С. 60–68. 5. Kabanets M. Regional Policy in Gifted Education in Donetsk Region. Духовність особистості: методологія, теорія і практика: зб. наук. праць. Гол. редактор Г. П. Шевченко. Вип. 1 (70). Сєвєродонецьк: вид-во СНУ імені Володимира Даля, 2016. С. 51–59. Монографію за профілем: Кабанець М. М. Педагогічна підтримка обдарованих школярів: східноукраїнський досвід. Монографія. Покровськ: ДВНЗ «ДонНТУ», 2019. 310 с. 3 підготовлених здобувачі, які одержали дипломи кандидатів педагогічних наук: 2016 – Піскурська Г. В. (наказ МОН України від 28.02.2017 № 331), 2018 – Скирда А. Є. (наказ МОН України від 18.12.2018 № 1411), 2018 – Адарюкова Л. Б. (наказ МОН України від 05.03.2019 № 308); Є членом редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України: - Наукові праці Вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет». Серія:

							«Педагогіка, психологія і соціологія» (відповідальний секретар), - Журнал «Вісті Донецького гірничого інституту» (член редколегії); Постійно бере участь в атестації наукових працівників як офіційний опонент: - Афанасьєвої О. С. (спеціалізована вчена рада Д 73.053.02 в Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького, 27.06.2017), - Бєлкіної С. Д. (спеціалізована вчена рада Д 29.053.01 у Луганському національному університеті імені Тараса Шевченка, 22.04.2014)
18980	Нікульчев Микола Олександрович	завідувач кафедри			0	Філософія та наукове пізнання	Має вищу педагогічну освіту, та науковий ступінь з філософії Має досвід викладання філософії більше 10 років. Має: наукові публікації відповідного профілю у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Нікульчев М. О. Феномен соборності в метафізиці всеєдності // Філософські дослідження : Збірник наукових праць Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. Випуск № 20. – Луганськ : вид-во СНУ ім. В. Даля, 2014. – С. 70–79 2. Нікульчев М. О., Смирнова М. С. Святость как ключевая философская категория христианского дискурса // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : філософські науки. – Житомир : ЖДУ, 2016. – С. 96–100. 3. Нікульчев М. О., Макаров Л. Ідеологічні витоки Візантійського іконоборства // Проблеми гуманітарних наук: збірник наукових праць ДДПУ імені Івана Франка. Серія «Філософія». Випуск 37. 2017. – С. 60–70. 4. Нікульчев М. О., Єлякіна О. С. Святе письмо як основа педагогічних концепцій // Збірник «Наукові праці Вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет». Серія: «Педагогіка, психологія і соціологія». – № 1 (24), 2019; 5. Нікульчев М. О. Інтерсуб’єктивність людського духу П. О. Флоренського як соціальний аспект принципу всеєдності // Вісник Прикарпатського університету. Філософські і психологічні науки. Випуск XVII. – Івано-Франківськ, 2013. – С. 41–48. навчально-методичні посібники за профілем: Нова філософія XIX століття: методичний посібник / Нікульчев М.О., Гончаров В. В. – Донецк : ДонНТУ, 2013. – 40 с. методичні вказівки/рекомендації: 1. Методичні рекомендації до виконання курсових і кваліфікаційних (дипломних і магістерських) робіт: навч.-метод. посіб. для студ. напрямів підготовки (спеціальностей): 6.020301 Філософія, 7(8).02030102 Релігієзнавство / Нікульчев М.О., Фесенко А. М., Хрімлі П. Є.– Красноармійськ : ДонНТУ, 2015. – 24 с. 2. Методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи з дисципліни «Філософія» для студентів всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання/ М. О. Нікульчев, О. І. Блащишин, Н. І. Дяченко, А. М. Фесенко, П. Є. Хрімлі.– Покровськ : ДонНТУ, 2019.– 38 с. Є виконацем наукової теми. Займається організаційною роботою у ДВНЗ на посаді завідувача кафедри.
124136	Башков Євген Олександрович	проректор			0	Сучасне наукове дослідження: організація, виконання, результат	Має баготорічний досвід викладання дисципліни аспірантам при загальному педагогічному стажі 50 років. Має: наукові публікації у виданнях, що

							індексуються у наукометричних базах даних: 1. Zori S., Vovna O., Bashkov E., Sukach S. Organization of Pseudo Volumetric Visualization of Specialized Information for Radio-electronic Environment Analysis Systems. Proceedings of the International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2017.- Kremenchuk M. Ostrogradskyi National University, Ukraine, November 15-17, 2017.- pp. 412-415 (Scopus) 2. Bashkov, E.A., Zori, S.A., Al-Oraiqat, A.M., Tleshova, A., Kisała, P. Realistic stereo visualization system architecture using ray tracing. - Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2018 SPIE Proceedings Volume 10808, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2018; 108080X (2018) https://doi.org/10.1117/12.2501601 (Scopus) 3. O.V. Vovna, I.S. Laktionov, Y.O. Bashkov, R.N. Akhmedov, A.A. Zori Development of Software Component of the Optical Methane Concentration Meter Based on LabVIEW. - Journal of Engineering Science and Technology (JESTEC). – Putrajaya, 2018. – Vol. 13 (12). – P. 3932 – 3950. (ISSN: 1823-469 (Scopus) 4. Al-Oraiqat, A.M., Bashkov, E.A., Zori, S.A. Specialized Computer Systems for Environment Visualization 3D Research, June 2018, Issue 2, Article 16. ISSN: 2092-6731 (Scopus) наукові публікації відповідного профілю у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Башков Е.А., Зори С.А. Организация синтеза объемных изображений дискретных воксельных сцен в системах объемной пространственной визуализациию- Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія “Інформатика, кібернетика і обчислювальна техніка”. Випуск 1 (22) – Красноармійськ: ДВНЗ « ДонНТУ». – 2016.– С.5-12 2. Башков Е.А., Костюкова Н.С., Головін А.О. Модифікований алгоритм розпізнавання обличчя людини на фотографії.- Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія “Інформатика, кібернетика і обчислювальна техніка”. Випуск 2 (23) – Красноармійськ: ДВНЗ « ДонНТУ». – 2016.– С.52-61 3. Башков Е.А., Непочатая С.А. Алгоритм вокселизации сферического треугольника . Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія “Інформатика, кібернетика і обчислювальна техніка”. Випуск 1 (19) – Донецьк: ДонНТУ. – 2014.– С.27-31 4. Башков Е.А., Іващенко В.П., Г.Г.Швачич Ткач М.А. Перспективы применения современных коммуникационных технологий и исследование их влияния на эффективность многопроцессорных кластерных систем. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія “Інформатика, кібернетика і обчислювальна техніка”. Випуск 14 (188) – Донецьк: ДонНТУ. – 2011.– С.100-112 5. Башков Є.О., Костюкова Н.С. Грант Erasmus+ GameHUB - суттєва підтримка ДонНТУ на новому етапі розвитку.- Управління розвитком складних систем. Збірник наукових праць. Випуск 35. 2018 – стор. 76-82 (ISSN 2219-5300) монографії: 1. Башков Е.А., Вовк О.Л., Костюкова Н.С. Поиск изображений по содержимому в графических базах данных. Монография.- Донецк ГВУЗ «ДонНТУ» 2014.- 120 с. 2. Башков Е.А., Зори С..А.

							Реалистическая пространственная визуализация с использованием технологий объемного отображения. Монография.- Донецк ГВУЗ «ДонНТУ» 2014.- 120 с. 3. Башков Е.А., Зори С..А. Високопродуктивні засоби організації реалістичної об'ємної візуалізації в системах тривимірної комп'ютерної графіки: монографія / Є.О.Башков, С.А.Зорі. – Покровськ: ДВНЗ "ДонНТУ", 2017. – 215 с. 4. В.П.Иващенко, Е.А.Башков, Г.Г.Швачичь, М.А.Ткач. Современные коммуникационные технологии в модульных многопроцессорных системах.- Монография, Днепропетровск, ІМА-пресс, 2012.- 140 с. Підготовленого докторанта, який одержав диплом доктора технічних наук - Зорі Сергій Анатолійович (2017 р). і 9 здобувачів, які одержали дипломи кандидатів технічних наук Є головним редактором наукового видання "Наукові праці Донецького національного технічного університету "Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка". Голова спеціалізованої вченої ради Д11.052.03
213286	Конопелько Євген Іванович	професор			0	Планування та проведення наукового експерименту	Має вищу освіту за спеціальністю «Физика» та науковий ступінь кандида фізико-математичних наук Має 11 річний досвід викладання і 16 річний досвід наукової експериментальної роботи у Науково-дослідному інституті гірничорятувальної справи та пожежної безпеки "Респіратор". Має: наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Подкопаев С В., Конопелько Е.И., Иорданов И.В., Чепига Д.А., Смоланов И.Н. «Исследование проявлений горного давления в подготовительных выработках с учетом жесткости охранных сооружений» Вісті Донецького гірничого інституту, м. Покровськ, 2018-№1(42)-с.84-95 2. Подкопаев С.В., Конопелько Е.И., Иорданов И.В., Чепига Д.А., Симонова Ю.В. «О влиянии жесткости податливой опоры на состояние кровли угольного пласта при внезапных обрушениях расслоившейся толщи». Сучасні ресурсоенергосберігаючі технології гірничого виробництва. Науково-виробничий журнал м. Кременчук, 2018-в.1(21)-с.66-90. 3. О применении податливых средств охраны для горных выработок при расслоении боковых пород / С.В.Подкопаев, Е.И.Конопелько, И.В. Иорданов, Д.А.Чепига, В.А. Коломиец // Сучасні ресурсоенергозберігаючі технології гірничого виробництва – Науково-виробничий журнал: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2017. – Випуск 1(19). – с.79-90. 4. К вопросу о поддержании горных выработок при разработке угольных пластов в сложных горно-геологических условиях / Д.А. Чепига, И.В. Иорданов, С.Н. Александров, Е.И. Конопелько, С.В. Подкопаев, В.А. Коломиец / Вісті Донецького гірничого інституту, 1, 2017, Покровск, стр. 39-49. 5. Конопелько Е.И.Повышение безопасности горняков за счет обеспечения их эффективными средствами индивидуальной защиты /Е.И. Конопелько, А.Ф. Долженков /Вісті Донецького гірничого інституту, м. Красноармійськ, 2016.- №2 (39).- с. 67-79. авторські свідоцтва та патенти: 1. Пристрій для провітрювання виробок: евакуації гірників в аварійний ситуації. Булгаков Ю.Ф.,

							Сахно І.Г. Патент № 104194. Опубл. 10.01 2014, бюл. № 1. 2. Пристрій контролю відпрацювання регенеративного патрона дихального апарата з хімічно зв'язаним киснем. Агеєв В.Г., Ільїнський Є.Г., Плетенецький Р.С. Патент № 91479 Опубліковано 10.07.2014 Бюл. № 13. 3. Груповий ізольований дихальний апарат хімічно зв'язаним киснем. Агеєв В.Г., Говжеєв В.В., Ільїнський Є.Г., Пашковський П.С., Плетенецький Р.С., Шип Ю.А. Патент № 68688. Опубл. 10.04.2012. Бюл. №7. 4. Пусковий пристрій дихального апарата з хімічно зв'язаним киснем. Ільїнський Е.Г., Овчаров В.К. Заявка № 200512776 від 29.12.2005. Патент №15234 від 15.06.2006. Бюл. № 6. 5. Ізолюючий дихальний апарат з хімічно зв'язаним киснем. Зборщик Л.О., Овчаров В.К., Ільїнський Е.Г., Лучко В.М. Заявка № 2004032296 від 29.03.2004 Патент №74932 від 15.02.2006. Бюл. № 2. методичні вказівки/рекомендації: 1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт магістрів (для студентів спеціальності ОПГ) / Александров С.М, Подкопаєв С.В., Конопелько Є.І., Сімонова Ю.І. – Покровськ: ДВНЗ «ДонНТУ», 2017. – 47 с. 2. Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів освітнього ступеню «бакалавр» усіх форм навчання // укладачів Білої Н.С., Конопелько Є.І., Тюрін Є.А. - Покровськ: ДВНЗ ДонНТУ, 2018р. – 83 с." Є членом редакційної колегії наукового видання: Журнал «Вісті Донецького гірничого інституту» (член редакційної колегії) / (журнал включений до «Переліку наукових фахових видань України», затвердженого рішенням Атестаційної колегії МОН України щодо діяльності спец. вчених рад, наказ №374 від 13 березня 2017р.) Виконавець теми Н-2-15 0117U004316 «Удосконалення способів підвищення стійкості гірничих виробок в умовах глибоких шахт».
80936	Сахно Іван Георгійович	професор			0	Сучасні методи моделювання в гірництві	Має гірничу вищу освіту та вчений ступінь доктора технічних наук. В рамках досліджень, результати яких відображено у кандидатській і докторській дисертаціях та у низці пов'язаних публікацій, займався моделюванням як математичними так і фізичними методами. Має: наукові публікації відповідного профілю у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних: 1. Sakhno, I., Sakhno, S., Isaienkov,O. & Kurdiumow, D. (2019). Laboratory studies of a high-strength roof bolting by means of self-extending mixtures. Mining of Mineral Deposits. 13 (2), 17-26. 2. Sakhno I.G. Identification of material parameters for numerical simulation of the behavior of rocks under true triaxial conditions / I.G. Sakhno, A.V. Molodetskyi, S.V. Sakhno // Naukovyi Visnyk NHU, 2018, № 5 pp. 48-53. 3. Sakhno, I., Sakhno, S., Kurdiumow, D., & Shvets I. (2018). Studies of new nonadhesive anchoring. Mining of Mineral Deposits. 12 (2), 85-94. 4. Nehrii, S., Sakhno, S., Sakhno, I., & Nehrii, T. (2018). Analyzing kinetics of deformation of boundary rocks of mine workings. Mining of Mineral Deposits, 12(4), 115-123. 5. Sakhno S., Kobylianskyi B., Sakhno I. (2016). Destruction of rocks by the non-explosive depleting compounds during mining. Mining of Mineral Deposits. 10 (1), 25-30. публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань:

							1. Негрей, С.Г. Установление зон активных обрушений пород непосредственной кровли на концевых участках лав / С.Г. Негрей, И.Г. Сахно Т.А. Негрей, В.А. Коломиец // Вісті Донецького гірничого інституту. – 2017. - №1. С. 5-18. 2. Ісаєнков, О.О. Обґрунтування параметрів локального укріплення підошви за рахунок консолідації порід сумішами, що саморозширюються / О.О. Ісаєнков, І.Г. Сахно // Вісті Донецького гірничого інституту. – 2017. - №1. С. 35-40. 3. Сахно, І. Г. Нова концепція анкерного кріплення в світлі сучасного стану та найближчих перспектив розвитку / І. Г. Сахно, С. В. Сахно // Вісті Донецького гірничого інституту. – 2017. - №2. С. 25-32. 4. Сахно И.Г. Перспективы разрушения горных пород невзрывчатыми разрушающими смесями при подземной угледобыче / И.Г. Сахно // Науковий вісник Донецького національного технічного університету. – 2016. - №1. – С. 123-131. 5. Негрій Т.О., Сахно І.Г., Негрій С.Г. Вплив енерговитрат шахтарів на рівень безпеки праці// Вестник НТУ «ХПИ», Серия: Новые решения в современных технологиях. – Харьков: НТУ «ХПИ». – 2017. – № 7 (1229). – С. 81-90. – doi: 10.20998/2413-4295.2017.07.11 монографію: Підвищення безпеки робіт у вугільній галузі шляхом удосконалення систем аерогазового контролю шахтної атмосфери: монографія / Я.О. Ляшок, О.В. Вовна, С.В. Подкопаєв та ін. – Покровськ: ДВНЗ «ДонНТУ», 2018. – 358 с. патенти: 1. Пат. вин. № 121043, МПК ((2020.01) E21D 20/02 (2006.01) E21D 21/00 Спосіб установки анкерів в гірничих виробках / І.Г. Сахно, С.В. Сахно (Україна). – а 2017 09578; заявл. 02.10.2017, опубл. 25.03.2020, Бюл.№ 6. – 5с.:іл. 2. Пат. вин. № 116603, МПК (2006) E21D 20/00, E21D 11/00 Спосіб укріплення підошви гірничої виробки / І.Г. Сахно, О.О. Ісаєнков, Я.О. Ляшок, С.В. Родзін (Україна). – а201703370; заявл. 07.04.2017, опубл. 10.04.2018, бюл. № 7. – 5с.:іл. 3. Пат. вин. № 116602, МПК (2006) E21D 20/00, E21D 11/00 Спосіб підвищення стійкості порід підошви гірничих виробок / І.Г. Сахно, О.О. Ісаєнков, Я.О. Ляшок (Україна). – а201702782; заявл. 24.03.2017, опубл. 10.04.2018, бюл. № 7. – 5с.:іл. 4. Пат. вин. № 106072, МПК(2014.01) E21D 11/00, E21C 41/18 (2006.01) Спосіб управління первинною посадкою важкообвалювальної покрівлі в лаві / І.Г. Сахно, М.М. Касьян (Україна). – а201112658; заявл. 28.10.2011, опубл. 25.07.2014, бюл. № 14– 8с.:ил. 5. Пат. вин. № 106094, МПК(2014.01) E21D 11/00, E21C 41/18 (2006.01) Спосіб охорони підготовчої виробки / І.Г. Сахно, М.М. Касьян (Україна). – а201112658; заявл. 29.05.2012, опубл. 25.07.2014, бюл. № 14– 8с.:ил. Був науковим керівником 2 здобувачів, які одержали документ про присудження наукового ступеня: Ісаєнков О.О. захистив дисертацію на здобуття наук. ступ. к.т.н. в 2018 році; Негрій Т.О. захистила дисертацію на здобуття наук. ступ. к.т.н. в 2018 році. Є заступником головного редактора Журналу «Вісті Донецького гірничого інституту» (https://jdmi.donntu.edu.ua/redaktsijna-kolehiia/) Журнал внесено до “Переліку наукових фахових видань України“, в яких можуть

							публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук: в категорії “Б” – спеціальності 184- “Гірництво” та 263- “Цивільна безпека” (рішення Атестаційної колегії МОН України щодо діяльності спеціалізованих вчених рад, наказ №975 від 11 липня 2019 р. діє з 11.07.2019 р.) Заступник голови спеціалізованої вченої ради Д11.052.05 з захисту докторських і кандидатських дисертацій за спеціальностями: 05.26.01 «Охорона праці» 05.15.02 «Підземна розробка родовищ корисних копалин», Наказ МОН України № 1714 від 28.12.2017 р., період повноважень: 28.12.2017 – 28.12.2020

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

Програмні результати навчання ОП	**Методи навчання**	**Форми оцінювання**
Іноземна мова для наукового та ділового спілкування		
РН2. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. Вміння перекладати та використовувати іноземну спеціалізовану науково-технічну літературу, а також працювати з періодичними виданнями закордонних наукометричних баз даних. РН 4. Здатність вести спеціалізовані наукові семінари та публікувати наукові статті в основних фахових журналах та збірниках у вказаній предметній області.	МН1 – словесний метод (розповідь, пояснення, бесіда, лекція, інструктаж); МН2 – наочний метод (метод ілюстрацій) МН3 – практичний метод (практичні заняття) МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування) МН5 – самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв’язанні програмних завдань).	Іспит
Сучасне наукове дослідження: організація, виконання, результат		
РН1. Використання інформаційних ресурсів, теоретичних та технічних методів, програмних засобів та комунікаційних технологій у науковій діяльності. РН3. Здатність ясно та ефективно описувати інтенсивні, глибокі й деталізовані результати наукової роботи. РН 4. Здатність вести спеціалізовані наукові семінари та публікувати наукові статті в основних фахових журналах та збірниках у вказаній предметній області. РН5. Здатність робити огляд та пошук інформації в спеціалізованій літературі, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, он-лайн ресурси.	МН1 – словесний метод (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); МН2 – наочний метод (метод ілюстрацій і спостереження) МН3 – практичний метод (практичні заняття) МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування) МН5 – самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв’язанні програмних завдань). МН6 – науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	Іспит
Філософія та наукове пізнання		
РН3. Здатність ясно та ефективно описувати інтенсивні, глибокі й деталізовані результати наукової роботи. РН 4. Здатність вести спеціалізовані наукові семінари та публікувати наукові статті в основних фахових журналах та збірниках у вказаній предметній області.	МН1 – словесний метод (розповідь, пояснення, бесіда, лекція, інструктаж); МН2 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій, спостереження) МН3 – практичний метод (практичні заняття, розрахункова робота) МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування) МН5 – самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв’язанні програмних завдань).	Іспит
Планування та проведення наукового експерименту		
РН6. Здатність підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу на основі індивідуальних досліджень, а також використати (та визнати) результати інших членів наукової групи та/або інших наукових шкіл. РН7. Знати та розуміти сучасні методи проведення наукових досліджень в гірничій галузі. РН8. Досягнення відповідних знань, розумінь та здатностей використання методів планування експериментальних робіт. РН9. Здатність до вирішення професійних завдань сучасними методами наукових досліджень у	МН1 – словесний метод (розповідь, пояснення, бесіда, лекція, інструктаж); МН2 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій, спостереження) МН3 – практичний метод (практичні заняття, розрахункові, графічні роботи) МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування) МН5 – самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв’язанні програмних завдань). МН6 – науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за	Залік

гірництві та готовність до здійснення професійних досліджень в гірничій галузі	відповідним освітнім компонентом).	
Сучасні методи моделювання в гірництві		
РН6. Здатність підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу на основі індивідуальних досліджень, а також використати (та визнати) результати інших членів наукової групи та/або інших наукових шкіл. РН7. Знати та розуміти сучасні методи проведення наукових досліджень в гірничій галузі. РН9. Здатність до вирішення професійних завдань сучасними методами наукових досліджень у гірництві та готовність до здійснення професійних досліджень в гірничій галузі	МН1 – словесний метод (розповідь, пояснення, бесіда, лекція, інструктаж); МН2 – наочний метод (метод ілюстрацій) МН3 – практичний метод (практичні заняття, розрахункова робота) МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування) МН5 – самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв’язанні програмних завдань). МН6– науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	Іспит
Наукова/педагогічна практика		
РН6. Здатність підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу на основі індивідуальних досліджень, а також використати (та визнати) результати інших членів наукової групи та/або інших наукових шкіл. РН9. Здатність до вирішення професійних завдань сучасними методами наукових досліджень у гірництві та готовність до здійснення професійних досліджень в гірничій галузі	МН2 – наочний метод (метод демонстрацій, спостереження) МН3 – практичний метод МН4 – робота з навчально-методичною літературою МН5 – самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв’язанні програмних завдань).	Залік