

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра філософії і педагогіки



«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Директор ННІГСН

Грищак С.В.

«30» серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Педагогічна майстерність та прикладна психологія»

Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	132 Матеріалознавство
Рівень вищої освіти.....	Третій (освітньо-науковий)
Освітня програма	Матеріалознавство
Статус	Обов'язкова
Загальний обсяг	3 кредити ЄКТС (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Термін викладання	2 семестр (4 чверть)
Мова викладання	Українська

Викладач: доц. Пазиніч Ю.М., зав. каф. Нестерова О.Ю.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДПУ»
2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Педагогічна майстерність та прикладна психологія» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти освітньо-наукової програми «Матеріалознавство» спеціальності 132 Матеріалознавство / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. філос. і пед. – Д. : НТУ «ДП», 2024. – 13 с.

Розробники:

– Нестерова Ольга Юріївна - завідувачка кафедри філософії і педагогіки, кандидат педагогічних наук, доцент;

– Пазиніч Юлія Миколаївна - доцент кафедри філософії і педагогіки, кандидат політичних наук, доцент.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки здобувачів вищої освіти до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 132 Матеріалознавство (протокол № 1 від 26.08.2024р.).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	6
6.1 Шкали	6
6.2 Засоби та процедури.....	6
6.3 Критерії.....	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-науковій програмі «Матеріалознавство» спеціальності 132 Матеріалознавство здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Б2 «Педагогічна майстерність та прикладна психологія» віднесено такі результати навчання

ПРН3	Організовувати і здійснювати освітній процес за спеціальністю 132 Матеріалознавство, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти, в тому числі з застосуванням новітніх навичок психолого-дидактичних основ навчального процесу.
------	---

Мета дисципліни – формування у здобувачів концептуальних знань щодо визначення актуальних наукових завдань прикладної педагогіки і психології, що спрямовані на формування педагогічної майстерності, базуючись на психологічних закономірностях розвитку, виховання і навчання здобувачів, і розробка на цій основі шляхів удосконалення процесу підготовки кваліфікованого спеціаліста.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Замінити РН на ПРН

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	Зміст
ПРН3	ПРН3.1-Б2	Розробляти і викладати загальноінженерні та спеціальні навчальні дисципліни з матеріалознавства у закладах вищої освіти
	ПРН3.2-Б2	Застосовувати сучасні інноваційні педагогічні техніки в професійній та викладацькій діяльності

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Додаткових вимог до базових дисциплін не встановлюється. Міждисциплінарні зв'язки: вивчення курсу ґрунтується на знаннях, отриманих з вивчених дисциплін за попереднім рівнем освіти.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		Денна		Вечірня		Заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота

Лекційні	30	14	16				
Практичні	60	28	32				
Лабораторні	-	-	-				
Семінари	-	-	-				
РАЗОМ	90	42	48				

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	30
ПРНЗ.1-Б2 ПРНЗ.2-Б2	1. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА Специфіка діяльності викладача. Завдання, права та обов'язки викладача. Основні напрями діяльності викладача в закладі вищої освіти. Структура педагогічної діяльності. Педагогічний професіоналізм викладача закладу вищої освіти	5
ПРНЗ.2-Б2	2. СКЛАДОВІ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ Сутність педагогічної майстерності. Професійна компетентність. Педагогічна техніка. Психотехніка. Педагогічні здібності. Педагогічна культура. Педагогічний такт	5
ПРНЗ.1-Б2 ПРНЗ.2-Б2	3. ПЕДАГОГІЧНЕ СПІЛКУВАННЯ Спілкування у ході проведення занять. Стили педагогічного спілкування. Моделі спілкування та установка викладача. Розвиток комунікативних здібностей викладача	5
ПРНЗ.2-Б2	4. ПЕДАГОГІЧНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧА Основні компоненти педагогічної культури. Шляхи формування загальної і педагогічної культури викладача закладу вищої освіти	5
ПРНЗ.2-Б2	5. МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧА Правильність, точність і логічність мови викладача. Виразність мови. Мовна культура у науковому і навчальному спілкуванні викладача	5
ПРНЗ.2-Б2	6. ПРИКЛАДНА ПСИХОЛОГІЯ В ПЕДАГОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ Психологія педагогічної діяльності та професійного спілкування. Методологічні принципи педагогічної психології. Проблеми і завдання педагогічної психології. Психологічні основи індивідуалізації та диференціації навчання	5
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	60
ПРНЗ.1-Б2 ПРНЗ.2-Б2	1. Педагогічна майстерність викладача загальноінженерних та спеціальних навчальних дисциплін	10
ПРНЗ.1-Б2 ПРНЗ.2-Б2	2. Мовлення викладача як засіб педагогічної діяльності	10
ПРНЗ.1-Б2 ПРНЗ.2-Б2	3. Педагогічна техніка викладача вищої школи. Педагогічна етика. Педагогічний такт.	10
ПРНЗ.1-Б2 ПРНЗ.2-Б2	4. Психологічна характеристика особистості юнацького віку Здобувач освіти як об'єкт – суб'єкт педагогічної діяльності	10

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ПРНЗ.1-Б2	5. Психолого-педагогічні основи підготовки та проведення викладачем занять з загальноінженерних та спеціальних навчальних дисциплін	10
ПРНЗ.1-Б2 ПРНЗ.2-Б2	6. Соціально-педагогічні аспекти спілкування викладача зі здобувачами освіти	10
Разом		90

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувачів вищої освіти за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень аспірантів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних аспірантів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо аспірант отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії здобувача за вимогами НРК до 8-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувач на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються здобувачам на контрольних заходах у

вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач вищої освіти під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням здобувача
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань.

Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня за НРК, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня за НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання здобувача вищої освіти ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії здобувача для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 8-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
– Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; – критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	95-100
	Відповідь містить не грубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
	<i>Уміння/навички</i>	

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<p>– 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;</p> <p>– започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності;</p> <p>– критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей.</p>	<p>Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виявляти проблеми; – формулювати гіпотези; – розв’язувати проблеми; – оновлювати знання; – інтегрувати знання; – провадити інноваційну діяльність; – провадити наукову діяльність 	95-100
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками</p>	90-94
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги</p>	85-89
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог</p>	80-84
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог</p>	74-79
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог</p>	70-73
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком</p>	65-69
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями</p> <p>Рівень умінь/навичок незадовільний</p>	60-64 <60
Комунікація		
<p>– Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому;</p> <p>– використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях.</p>	<p>Зрозумілість відповіді (доповіді).</p> <p><i>Мова:</i> правильна; чиста; ясна; точна; логічна; виразна; лаконічна.</p> <p><i>Комунікаційна стратегія:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – послідовний і несуперечливий розвиток думки; – наявність логічних власних суджень; – доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; – правильна структура відповіді (доповіді); – правильність відповідей на запитання; – доречна техніка відповідей на запитання; – здатність робити висновки та формулювати пропозиції; – використання іноземних мов у професійній діяльності 	95-100
	<p>Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибам</p>	90-94
	<p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
– Демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; – здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.	Відмінне володіння компетенціями: – використання принципів та методів організації діяльності команди; – ефективний розподіл повноважень в структурі команди; – підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); – стресовитривалість; – саморегуляція; – трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	95-100
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Мультимедійне та комп'ютерне обладнання. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365, ОС Windows, Microsoft Office: Teams, Дистанційна платформа Moodle

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література:

1. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. 472 с.
2. Мухіна Г. В. Педагогіка та психологія вищої школи. – К.: Дакор, 2020. 178 с.
3. Козинець І.І., Шабанова Ю.О. Словник новітніх освітянських термінів і понять. – Дніпро: НТУ «ДП», 2021. – 69.
4. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / О.І. Федоренко, В.О. Тюріна, С.П. Гіренко, С.М. Бойко, М.О. Котелюх, П.Д. Червоний, О.В. Медведєва; за заг. ред. О.І. Федоренко. – Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 240 с.
5. Пазиніч, Ю.М. Психологія: навч. посібник (електроний ресурс), 2020 / <http://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=650>
6. Пазиніч Ю.М. Концептуальні засади реалізації ідеї безперервної освіти // Сучасні технології у філософії освіти: Європейська практика та національні перспективи: монографія / Г.Я. Врайт, Р.В. Губань, С.С. Єрмакова, І.А. Кадієвська та ін.. – Харків: Факт, 2020.– с. 15-33.
7. Психологічний тлумачний словник найсучасніших термінів: близько 3000 слів / сост. В.Б. Шапарь.- Х.: Прапор, 2016. – 672 с.
8. Психологія особистості : навч. посіб. / укладачі І. О.Петухова, Р. А. Калениченко, О. Г. Льовкіна [та ін.] ; за заг. ред. Є. М. Суліми ; Ун-т ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 338 с.
9. Приходько Ю. О., Юрченко В. І. Психологічний словник-довідник: Навч. посіб., 4-те вид., випр. і доп. – К.: Каравела, 2020. – 418 с.
10. Руденко Л. А. Основи психології та педагогіки : навч. посібник. Львів : ЛДУ БЖД, 2020. 146 с.
11. Філатова Л. С. Педагогічна майстерність : навчальний посібник для здобувачів вищої освіти педагогічних університетів. Харків : ХНПУ, 2021. 90 с

Додаткова література :

1. Nesterova, O., Nakaznyi, M., Berdnyk, L., ...Cherkashchenko, O., Medvedovskaya, T. Responsibility development as academic integrity tool for

translation and public administration students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 2019, 14(3), pp. 436–444

2. Nesterova, O. Lifelong learning competence development of mining students and academic integrity: Case study of language courses. *Mining of Mineral Deposits*, 2019, 13(1), pp. 80–85

3. Пазиніч Ю.М. Симптоми професійного вигорання педагогічних працівників // Філософсько-світоглядні та культурологічні контексти неперервної освіти, Матеріали конференції 12-13 квітня, 2019, Дніпро. – с. 125-127.

4. Polyanska, A., Pazynich, Y., Sabyrova, M., Verbovska, L. Directions and prospects of the development of educational services in conditions of energy transformation: The aspect of the coal industry // *Polityka Energetyczna*, 2023, 26(2), pp. 195–216

8. Pylypenko, H.M., Pylypenko, Y.I., Dubiei, Y.V., ...Pazynich, Y., Smoliński, A., Magdziarczyk, M Social capital as a factor of innovative development // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2023, 9(3), 100118

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Педагогічна майстерність та прикладна психологія»
для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
освітньо-наукової програми Матеріалознавство
спеціальності 132 Матеріалознавство

Розробники:
Юлія Миколаївна Пазиніч
Ольга Юріївна Нестерова

В авторській редакції

Підготовлено до друку
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19