

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського
Освітня програма	40794 Середня освіта: фізика, математика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	014 Середня освіта

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	261
Повна назва ЗВО	Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського
Ідентифікаційний код ЗВО	02125444
ПІБ керівника ЗВО	Будак Валерій Дмитрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.mdu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/261>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	40794
Назва ОП	Середня освіта: фізика, математика
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.08 Фізика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра фізики та математики
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>відсутня</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	54006, м. Миколаїв, вул. Нікольська 24, корпус 2
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Вчитель фізики, вчитель математики
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	10832
ПІБ гаранта ОП	Манькусь Ірина Володимирівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	mankusiv@mdu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-734-18-58
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(097)-718-39-50

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Освітньо-професійна програма підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) (далі – ОПП Середня освіта: фізика, математика) розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, та Концепції розвитку педагогічної освіти від 16 липня 2018 р. № 776 з урахуванням вимог, постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року» від 06.08.2014 № 385, на період 2021-2027 роки (05.08.2020 №695), Стратегії економічного та соціального розвитку Миколаївської області до 2020 року та до 2027 року, затвердженої рішенням Миколаївської обласної ради, Стратегічних пріоритетів та плану розвитку університету на 2014-2022 р.р. тощо. ОПП Середня освіта: фізика, математика розроблена робочою групою Університету Сухомлинського у складі керівника групи (гаранта ОПП) Манькусь Ірини Володимирівни, доктора філософії в галузі освіти, доцента, а також членів групи: Дінжоса Романа Володимировича, доктора технічних наук, професора, завідуючого кафедрою фізики та математики та Недбаєвської Людмили Степанівни, доктора філософії в галузі освіти, доцента. Рецензентами ОПП виступили: директор ЗССО № 3 м. Миколаєва Зінченко Д.Є., заслужений працівник освіти, відмінник освіти України, вчитель методист, вчитель методист фізики; заступник директора з навчальної роботи Миколаївського муніципального колегіуму ім. В. Д. Чайки Борисенко І. А., директор науково-дослідного інституту «Миколаївська астрономічна обсерваторія» Шульга О. В., доктор фізико-математичних наук, директор міської станції юних техніків м. Миколаєва Гурська І. М. Відгуки рецензентів позитивні (посилання). ОПП Середня освіта: фізика, математика вперше була затверджена рішенням вченої ради Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського № У подальшому щорічно ОПП оновлювалася відповідно до вимог законодавства України, регіональних потреб ринку праці та з урахуванням побажань стейкхолдерів, затверджувалася відповідними рішеннями вченої ради університету та протоколами засідання кафедри фізики та математики (протокол № 15 від 28.05.2019 р., протокол № 8 від 28.12.2020 р., протокол № 11 від 27.04.2021 р.). Останній перегляд змісту ОПП здійснено в квітні 2021 року. Розробка ОПП Середня освіта: фізика, математика обумовлена необхідністю підготовки висококваліфікованих педагогічних кадрів на засадах Концепції розвитку педагогічної освіти (2018) які мають іноваційність мислення, здібності до створення сучасних освітніх середовищ, та запровадження принципу дитиноцентризму, педагогіки партнерства, здатних до професійного розвитку та успішної самореалізації в суспільстві.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2021 - 2022	40	40	26
2 курс	2020 - 2021	29	29	24
3 курс	2019 - 2020	36	36	28
4 курс	2018 - 2019	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	24634 біологія та здоров`я людини 24641 Музичний керівник дошкільних закладів 40598 Середня освіта (Фізична культура) та захист Вітчизни 19670 Англійська та друга іноземна мова (німецька) 33173 Українська мова і література 36237 Англійська та друга іноземна мова (німецька) 36917 Англійська та друга іноземна мова (російська) 40595 Середня освіта (Фізична культура) 40603 Середня освіта (Історія, правознавство) 47767 Середня освіта: біологія, хімія

	<p>40618 Англійська та друга іноземна мова (німецька) 11094 Історія, правознавство 24529 Російська мова та література 10407 Фізична культура, спортивно-масова робота та туризм 36885 Російська мова та друга іноземна (англійська) 40602 Середня освіта (Українська мова і література. Мова і література (англійська)) 40795 Середня освіта: математика, фізика 47312 Німецька та друга іноземна мова (англійська) 47365 Середня освіта (Фізична культура) та захист України 48349 Середня освіта (Англійська мова та друга іноземна (російська)) 48467 Українська мова і література. Редагування освітніх видань 10495 Хімія, біологія 40794 Середня освіта: фізика, математика 47333 Середня освіта (Музичне мистецтво) 9333 Редагування освітніх видань 9334 Російська. Додаткова спеціальність: українська мова і література 9391 Музичне мистецтво 9671 Математика, фізика 10105 Фізика, математика 10623 Українська мова і література. Мова і література (англійська) 10624 Мова і література (німецька та друга іноземна мова) 11031 Фізична культура та Захист Вітчизни 11444 Українська мова і література, редагування освітніх видань 11724 Мова і література (англійська та друга іноземна мова) 11849 основи здоров'я 14269 Біологія, хімія 19584 Мистецтво 19673 Німецька та друга іноземна мова (англійська) 19684 Захист Вітчизни 24516 Математика та фізика 24517 Фізика та математика 24528 Мова і література (англійська) 24532 Правознавство 36277 Російська мова і література 36278 Німецька та друга іноземна мова (англійська) 42731 Фізична культура, спортивно-масова робота 44602 Мова і література (англійська та друга іноземна мова) 44639 Мова і література (німецька та друга іноземна мова) 40796 Середня освіта: хімія, біологія 46096 Середня освіта: Фізична культура 54658 Середня освіта: математика, природничі науки 54656 Середня освіта (Українська мова і література. Мова і література (німецька))</p>
другий (магістерський) рівень	<p>24656 біологія та здоров`я людини 8985 Математика 10619 Фізика 11034 Фізична культура 11268 Біологія, хімія 14267 Англійська мова та література 16899 Українська мова та література 36235 англійська мова і література 36276 Російська мова та література 36279 Англійська мова та література 40731 Середня освіта (Фізична культура) 40755 Середня освіта (Українська мова і література) 40759 Середня освіта (Історія) 40789 Середня освіта: математика, фізика 40790 Середня освіта: фізика, математика 47223 Середня освіта: фізика 47225 Середня освіта: математика 47226 Середня освіта (Музичне мистецтво) 26272 англійська мова і література 9820 Музичне мистецтво 10270 Російська мова та література 10498 Історія 11848 Мова і література (англійська та друга іноземна мова) 24651 історія, правознавство 40832 Англійська мова і література</p>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<p><i>програми відсутні</i></p>

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про

самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	79861	10332
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	79861	10332
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4204	4204

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП 2019-2020.pdf</i>	AVwzQJ9ASXilge/pR1Vrx/ej9Y2SH7j9QeqvE9wMAps=
Освітня програма	<i>ОПП 2020-2021.pdf</i>	qL9PWYLvNKW8GXfpOt9IsuMkRrJDoIySl2SfXJCSass=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план з курс.pdf</i>	boINLVmDfYfs9UVJiiHtrBrMfv85cbDbAoH9zvjHMaI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>03_recenziya_mmk_17.04.20.pdf</i>	VcWNK2UQiNzeBQc+Z+ddKm6dDGZzEgk8oJWZ+QvKuxk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>05_recenziya_mmk_08.04.21.pdf</i>	DBEvdifa+YzEBxirr+cD2e3PkefpURJNWwK1T3NgxQo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>01_recenziya_zosh3_10.04.19.pdf</i>	x3+z5bOEuIqYg9fbev7oy4nQWjowra1i5aaSAHHSaGM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>06_recenziya-miska-stancziya-yut-12.04.19.pdf</i>	t8orC3vh17sIy5r0AST+sVjmRCCaBFThVq/rIEWoYKw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>08_recenziya-observatoriya-1.03.19.pdf</i>	NnbOmU9cpARD+1TbftHaDWMXTqh/p4WphPQqAdmCMbU=

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

Цілями ОП є формування здатності розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в освітній сфері з розумінням цілей, змісту та особливостей діяльності освітніх закладів, фундаментальної ролі вчителя в процесі створення освітнього середовища, а також формування творчої, національно-свідомої, гармонічно розвиненої особистості майбутнього компетентного фахівця – вчителя фізики та математики.

Унікальністю ОП є створення інноваційного освітнього середовища на засадах студентоцентрованого підходу в освітній діяльності, технологій STEM освіти та педагогіки партнерства, що забезпечує опанування студентами як загальних та фахових компетентностей вчителя фізики і математики, так і знань, умінь і навичок з теоретичної та прикладної фізики, математики, технологій створення та функціонування освітніх середовищ, та збагачує їх фаховий потенціал і підвищує конкурентноспроможність на ринку освітніх послуг. Особливістю ОП є оптимальне поєднання академічних та професійних вимог, що забезпечується введенням наскрізної, безвідривної практики студентів в університетських студіях студентоцентрованого навчально-практичного центру (<http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/presentation-stem-center.pdf>), який діє на базі науково-методичної лабораторії «Технологічної підготовки майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін» (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=2549, <http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/67449-avt-svid-akred.pdf>, <https://sites.google.com/site/testfizua/>).

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

Цілі ОП відповідають місії і стратегії МНУ ім. В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/mnu-2025.pdf>). Згідно з наведеним документом місія університету полягає у формуванні творчої, національної свідомої особистості майбутнього компетентного фахівця, здатного на високому рівні організувати та здійснювати професійну діяльність, вирішувати практичні завдання впродовж життя для прогресивного, культурного, гуманістичного, інноваційного і соціально-економічного розвитку українського суспільства.

Стратегічна мета розвитку університету полягає в упровадженні та реалізації перспективної системи підготовки сучасного фахівця, яка ґрунтується на використанні педагогічних інновацій та формуванні в нього компетентностей організатора спільної освітньої діяльності, а також рис компетентного спеціаліста, що відрізняється творчим професійним мисленням і гуманістичними рисами, а також на забезпечення якості надання освітніх і інших послуг. Стратегічні пріоритети передбачають забезпечення якості організації освітньої, наукової, міжнародної, організаційної, виховної та громадської діяльності в університеті, що забезпечує можливості становлення ОП та спеціальності.

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

При формуванні цілей та програмних результатів навчання, компонентів ОП та їх обсягу шляхом проведення щорічних анонімних опитувань та бесід було враховано пропозиції здобувачів вищої освіти. Так, у 2020 році за результатами опитування виявлено побажання здобувачів вищої освіти щодо розширення переліку дисциплін вільного вибору що є їх конкурентною перевагою на ринку праці. Ця пропозиція знайшла своє відображення в зміні навчального плану на 2020-2021 н.р. У 2020 р. здобувачі вищої освіти висловили побажання зміцнити фахову підготовку і ввести вибіркові дисципліни «Фізика полімерів», «Спеціальний фізичний практикум», «Алгебра та теорія чисел». В 2021 р. здобувачі висловили побажання ввести навчальні дисципліни «Інноваційні методики навчання математики», «Інноваційні методики навчання фізики», «Астрономія». Пропозиції здобувачів ОП враховані.

- роботодавці

У процесі розроблення ОПП було враховано рекомендації потенційних роботодавців, які можуть забезпечити працевлаштування випускників. Зворотний зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі залучення їх до кластеру соціального партнерства в рамках відкритого довгострокового проекту «Крок до науки», проведення спільних фестивалів науки, круглих столів, майстер-класів, STEM-студій, STEM-майданчиків та інших заходів із представниками підприємств і організацій за профілем спеціальності.

Пропозиції роботодавців щодо безперервної педагогічної практики студентів, починаючи з першого курсу знайшли втілення у створенні студентоцентрованого навчально-практичного центру, а саме: в роботі університетських студій центру. Пропозиції підсилити технологічну підготовку студентів надали представники бази практик ЗЗСО № 3 м. Миколаїв заслужений працівник освіти Зінченко Д.Є. та вчитель-методист з фізики Федорова О.В. Їх пропозиції враховані в змістовних модулях дисциплін «Методика навчання фізики», «Методика навчання математики», «Інноваційні методики навчання фізики».

- академічна спільнота

ОП узгоджена з директором науково-дослідного інституту Миколаївська астрономічна обсерваторія, доктором фізико-математичних наук Шульгою О.В., який підтримав введення в програму ІК (інтегральної компетентності) та запропонував розширити її зміст. В процесі рецензування монографії «Підготовка вчителя: сучасний вимір», якій висвітлено інноваційні методи і форми освітньої діяльності в рамках ОП були враховані поради завідувача кафедри теорії і методики навчання фізики та астрономії Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, доктора педагогічних наук Чумака М. Є., доцента кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання Миколаївського аграрного університету, кандидата педагогічних наук Тищенко С. І.

- інші стейкхолдери

Директор міської станції юних техніків Гурська І. М. визнала доцільним і підтримала розширення спектру вибіркових дисциплін введенням дисципліни «Астрономія».

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

Тенденції розвитку спеціальності обумовлюються основними положеннями концепції НУШ, концепції розвитку педагогічної освіти в Україні. ПРН здобувача за освітньою програмою мають відповідати вимогам НУШ, наприклад ПРН 21 Володіння психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу на основі проектною діяльності, реалізація навчально-розвивальних проектів різноманітної спрямованості. Ринку праці сьогодні потребує творчих, креативних, цілеспрямованих фахівців з інноваційним мисленням. Статистичний аналіз ринку праці Миколаївської області переконливо підтверджує цю необхідність (<http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/statistichna-informacziya-shhodo-rinku-praczi.pdf>).

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

Галузевий та регіональний контекст в ОП враховано наступним чином: 1) осучасненням змісту ОК фахової підготовки відповідно до існуючих тенденцій розвитку психолого-педагогічних та природничо-математичних наук; 2) запровадженням інноваційних форм та методів освітньої діяльності в рамках ОП (наприклад Університетські студії, STEM - центр); 3) розширенням спектру вибіркових дисциплін фахової підготовки; 4) реалізацією освітніх проектів регіонального значення відповідно до Стратегії економічного та соціального розвитку Миколаївської

області до 2020 року та 2027 року, яка визначає необхідність створення сучасного освітнього простору в області.

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

Досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм запроваджувався на основі результатів стажувань викладачів, що забезпечують освітню діяльність на ОП. Так наприклад, за результатами стажування Дінжоса Р.В. було враховано досвід Інституту полімерів Болгарської академії наук у викладанні курсу "Фізика полімерів" та "Спеціального фізичного практикума" та досвід організації і проведення експериментальних досліджень з фізики при проведенні обчислювальної практики з використанням сучасних програмних комплексів. За результатами реалізації українсько-болгарського наукового проекту «Структурні та теплофізичні властивості високотеплопровідних полімерних мікро- і нанокомпозитів для енергетичного обладнання», учасниками якого були Дінжос Р.В. та Пархоменко О.Ю., проведено модернізацію змісту ОК фахової підготовки. Протягом 2020-2021 рр в рамках гранту Технічного університету Габрово (Болгарія) на тему: «Сучасні освітні технології у мовному та спеціалізованому навчанні» (виконавець Дінжос Р.В) удосконалено технологічну підготовку здобувачів шляхом розширення спектру вибіркових дисциплін, наприклад "Інноваційні методики навчання математики", "Інноваційні методики навчання фізики". Корегування цілей та ПРН ОП здійснювалася на підставі угод про співробітництво з науково-дослідницьким інститутом «Миколаївська астрономічна обсерваторія», з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, Київським національним педагогічним університетом ім. М.П. Драгоманова, Національним університетом харчових технологій.

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

Стандарт відсутній

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

Визначені ОП програмні результати навчання відповідають 6 рівню Національної рамки кваліфікацій (бакалавр) та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

170

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

70

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

Зміст ОП (освітні компоненти) розроблено у повній відповідності до предметної області заявленої для неї спеціальності. Об'єктом вивчення є фізико-математичні дисципліни та методики їх викладання. Вивчення фізико-математичних дисциплін та методики їх викладання ґрунтується на законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», Концепції розвитку педагогічної освіти, Концепції НУШ і Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти).

Теоретичний зміст предметної області ОП включає в себе знання та розуміння основ загальної фізики, вищої математики; знання та розуміння математичних методів фізики та розділів математики, що є основою вивчення шкільних курсів фізики та математики; знання основних актуальних проблем сучасної фізики, астрономії та математики; знання психолого-педагогічних теорій навчання та виховання, інноваційні технології навчання фізики та математики, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання фізики та математики; знання форм, методів і засобів контролю та корекції знань учнів; знання та розуміння основних вимог техніки безпеки при проведенні освітньої діяльності, зокрема правила роботи з певними видами шкільного обладнання та речовинами, правила захисту учнів від дії різноманітних чинників, небезпечних для здоров'я людини.

Теоретичний зміст предметної області ОП розкрито в таких освітніх компонентах: «Психологія», «Педагогіка», «Вища математика», «Математичний аналіз», «Аналітична геометрія та лінійна алгебра», «Загальна фізика» та ін.

Здобувачі вищої освіти оволодівають такими методами, методиками та технологіями у сфері освіти: загальнонауковими і спеціальними методами пізнання; методикою оцінки поведінки чи діяльності індивідів і соціальних груп; інформаційно-комунікаційними технологіями. Компоненти: «Методика навчання фізики», «Методика навчання математики» та ін. Практична підготовка забезпечує опанування методами, методиками та технологіями предметної області ОП.

Освітні компоненти ОП спрямовані на формування вмінь та навичок використання сучасного інформаційно-комунікаційного обладнання, інформаційних ресурсів та програмних продуктів, що застосовуються в освітній діяльності. Ключовими освітніми компонентами, спрямованими на оволодіння для застосування в освітній діяльності інструментів та обладнання є «Інноваційні методики навчання фізики». Зокрема, у процесі вивчення ОК 23, ОК 24, ОК 25 здобувачі вищої освіти отримують навички застосування сучасних інтернет-технологій у професійній діяльності та вузькоспеціалізованого програмного забезпечення.

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

Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів вищої освіти в Університеті Сухомлинського формується згідно з Положенням про організацію освітнього процесу, схваленого вченою радою (протокол № 31 від 27.08.2020 (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>), Положенням про порядок та умови обрання студентами дисциплін за вибором у Миколаївському національному університеті імені В. О. Сухомлинського та Коледжі Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського, ухваленого вченою радою та затвердженого наказом №222 від 30.06.2020 (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-222.pdf>). Навчання здобувача вищої освіти здійснюється за індивідуальним навчальним планом, і включає всі обов'язкові освітні компоненти та освітні компоненти, вибрані здобувачем вищої освіти з обов'язковим урахуванням структурно-логічної схеми підготовки. Формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується через право на: самостійне обрання вибіркового дисциплін; створення індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти; гнучку організацію навчання через різні форми: денна (очна), заочна; отримання права на академічну відпустку; участь у програмах академічної мобільності; визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, неформальній освіті тощо.

У разі виникнення проблем із формуванням індивідуальної освітньої траєкторії здобувачі вищої освіти звертаються безпосередньо до кураторів груп, завідувача кафедри фізики та математики, за необхідності – до деканату механіко-математичного факультету, ректорату.

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

Право здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика) вибір навчальних дисциплін реалізується згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в університеті, схваленого вченою радою (протокол № 31 від 27.08.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>). Вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачем вищої освіти у межах, передбачених ОП «Середня освіта: фізика, математика» та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менше як 25 відсотків від загальної кількості кредитів ЄКТС, або навчальних дисциплін, що пропонуються для іншої ОП.

Порядок формування вибіркової складової індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти виконується таким чином. Кафедри, які забезпечують викладання вибіркового дисципліни, до 15 березня кожного навчального року подають до деканатів список дисциплін, які пропонуються для вибору здобувачам вищої освіти на наступний навчальний рік, анотації до них, та (за бажанням) презентації. Перелік вибіркового дисциплін оприлюднено на офіційному веб-сайті Університету (Перелік дисциплін для 1 курсу http://mdu.edu.ua/?page_id=44116), (Перелік дисциплін для 5 курсу http://mdu.edu.ua/?page_id=43935). Деканат спільно з кафедрою ознайомлюють здобувачів вищої освіти з переліком вибіркового дисциплін та інформують їх про особливості формування груп для вивчення вибіркового дисциплін на наступний навчальний рік. Нормативи чисельності здобувачів за ОП «Середня освіта: фізика, математика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на одну групу для вибіркового дисциплін становлять не менше як 13 осіб. Вибір дисциплін здобувачами вищої освіти здійснюється шляхом подачі письмової заяви на ім'я декана факультету до 30 березня кожного навчального року (для заочної форми навчання вибір дисциплін здійснюється під час заліково-екзаменаційних сесій). Заява зберігається в деканаті протягом усього терміну навчання здобувача вищої освіти.

У випадку, якщо для вивчення окремої вибіркової дисципліни не сформувалася мінімальна кількість здобувачів вищої освіти, здобувач вищої освіти з поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) не визначився з вибіркового дисциплінами та не подав письмової заяви у встановлені Положенням терміни, право здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін реалізується в інший спосіб, визначений Положенням про організацію освітнього процесу в університеті схваленого вченою радою (протокол № 31 від 27.08.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>). Після остаточного формування і погодження академічних груп з вивчення вибіркового дисциплін, інформація про вибірково дисципліни вноситься до індивідуального плану здобувача вищої освіти. Із цього моменту вибіркова дисципліна стає для нього обов'язковою.

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

Практична підготовка студентів регламентується Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти, схваленим вченою радою університету (протокол № 2 від 21.09.2020 Положення <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-359.pdf>) і наказами №305 від 30.08.2021 «Про організацію та проведення практичної підготовки» та №352 від 22.09.2021 «Про організацію та проведення практичної підготовки в умовах ковід-19». ОП і навчальний план підготовки студентів передбачають 7 компонентів практичної підготовки і таку наступність: обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1, 2 семестр, 3 кредити ЄКТС; обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2, 3 семестр, 3 кредити ЄКТС;

обчислювальна практика з використання сучасних програмних комплексів, 3, 4 семестр, 3 кредити ЄКТС; навчальна практика 1, 5 семестр, 3 кредити ЄКТС; навчальна практика 2, 6 семестр, 5 кредити ЄКТС; навчальна практика 3, 7 семестр, 3 кредити ЄКТС; виробнича практика, 8 семестр, 10 кредитів ЄКТС.

Формулювання цілей і завдань практичної підготовки, визначення її змісту з урахуванням компетентностей ОП відбувається в тісній співпраці з базами практики на основі договорів про співробітництво, (<http://math.mdu.edu.ua/?p=7165>, <http://math.mdu.edu.ua/?p=7110>). Складені здобувачами вищої освіти звіти про виконання програми практики засвідчують їх задоволеність компетентностями, здобутими під час практики.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Освітні компоненти, включені до ОП, передбачають набуття соціальних навичок (softskills) здобувачами вищої освіти. Набуття соціальних навичок сприяють використання індивідуальних, групових, фронтальних, командних форм навчання, а також такі методи освітньої діяльності, як: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі, інтерактивні. Зокрема, освітні компоненти «Філософія», «Психологія», «Педагогіка» формують навички аналізу, синтезу й критичного резюмування інформації; «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Іноземна мова» розвивають комунікативні навички, навички аргументувати власну точку зору в дискусії, роботи в команді; «Психологія», «Педагогіка» формують розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей, навички роботи в команді, міжособистісного спілкування, здатність до самокерування та саморегуляції, особистісного розвитку; обчислювальні практики з фізики та математики з використанням сучасних програмних комплексів розвивають технологічні здатності. Фахові освітні компоненти формують навички об'єктивного прийняття рішень, логічного мислення, гнучкості та адаптивності, дизайн-мислення. Під час проходження виробничої практики формуються навички планування, проєктного мислення, управлінські компетентності освітнього менеджменту, комунікації, здатності до командної роботи.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальність 014.08 Середня освіта (Фізика), не затверджено. З 2021 року враховуються вимоги професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти».

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу схваленого вченою радою (протокол № 31 від 27.08.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>) один кредит ЄКТС складає 30 годин. В одному кредиті ЄКТС для денної форми навчання для здобувачів вищої освіти аудиторне навчання складає від 33% до 50%. У навчальному плані обов'язкові дисципліни складають від 50% до 75% від загального обсягу кредитів ЄКТС. Загальний обсяг вибіркового дисциплін має бути не менше як 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС. Максимальне тижневе аудиторне навантаження не перевищує для здобувачів вищої освіти за бакалаврським рівнем – 30 годин.

Згідно з Положенням про самостійну роботу студентів (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order327.pdf>) навчальний час, відведений на самостійну роботу студента денної форми навчання, регламентується навчальним планом і складає від 1/2 до 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного на вивчення конкретної дисципліни.

Навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за ОП становить 240 кредитів. Максимальна кількість контактних годин на тиждень – 29, що не перевищує нормативних значень. Аудиторне навантаження з обов'язкових дисциплін становить 2620 години, з дисциплін за вибором студентів – 1400 години, загалом 4020 годин, що складає 55,8 % від загальної кількості годин. Співвідношення обов'язкових компонент до вибіркового становить 68,1 % до 31,8 %. У структурі загального обсягу годин аудиторні заняття становлять 55,8 %, а самостійне вивчення дисциплін – 44,2 %.

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

Дуальну освіту як форму навчання в університеті наразі не запроваджено, тому підготовка здобувачів вищої освіти за такою формою освіти на ОП «Середня освіта: фізика, математика» не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/mnu-vstup2022.pdf>

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

Предмети ЗНО обираються з огляду на програмні компетентності, а саме: здатність спілкуватися державною мовою (обов'язкове вступне випробування з української мови та літератури), математична компетентність (друге вступне випробування – з математики), володіння іноземною мовою, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (третє – з іноземної мови або фізики (за вибором абітурієнта)). Перелік вступних випробувань обговорюється за участю гаранта програми та затверджується правилами прийому в університет, розроблених на основі Умов прийому до ЗВО України на поточний рік. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на базі ОКР молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра передбачено вступні випробування; для абітурієнтів, які мають вищу освіту, – співбесіда з фаху та вступний іспит з української мови, для освітнього рівня бакалавр, спеціаліст, магістр – співбесіда з фаху. Розроблені кафедрою та затверджені ректором

Для вступу на здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти в 2022 році встановлено конкурсні предмети з відповідною вагою предметів сертифікату ЗНО: Українська мова (вага 0,25), математика (вага 0,3), предмет за вибором: історія України або іноземна мова, або біологія, або географія, або фізика, або хімія (вага 0,3). Мінімальна кількість балів для зарахування на навчання складає 100 балів (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/mnu-vstup2022.pdf>)

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюють: Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/Do%BD%Do%Bo%Do%BA%Do%Bo%Do%B7-509.pdf>), Положення про визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти України, які розміщено на офіційному веб-сайті університету у вільному доступі (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-354.pdf>), є в наявності в Приймальній комісії університету, у деканатах, на кафедрах. Перезарахування дисциплін здійснюється за підставі заяви здобувача вищої освіти та наявності відповідних документів. Умовою переведення може бути попереднє складання або включення до індивідуального навчального плану студента певних обов'язкових та/або вибіркових дисциплін ОП. Перезарахування результатів раніше складених студентом навчальних дисциплін згідно з індивідуальним навчальним планом здійснює декан факультету, шляхом їх порівняння (відповідності змісту дисципліни ОП, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю або на підставі висновку експертної комісії). Визначення академічної різниці з навчальних дисциплін здійснюється деканом факультету і має тривати не більше як 3 робочих дні з моменту подання заяви. Кількість підсумкових форм контролю, які складають академічну різницю, не повинна перевищувати 8 контрольних заходів. У разі визнання результатів навчання, отриманих студентом у ЗВО-партнері, вони зіставляються з результатами, передбаченими ОП.

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

Практика застосування вказаних правил на даній ОП відсутня.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються відповідним положенням, яке доступно для учасників освітнього процесу на веб-сайті Університету (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/n-170-new.pdf>). Згідно з Положенням, визнання результатів навчання здійснюється перед початком вивчення навчальних дисциплін. Здобувач звертається із заявою до ректора Університету з проханням про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, до якої додає документи (сертифікати, свідоцтва тощо), які підтверджують отримані результати навчання. Йому надається 10 робочих днів для підготовки до підсумкового контролю (з кожної навчальної дисципліни), який проходить у формі екзамену. Комісія, яка спеціально створюється для визнання результатів неформальної освіти цього здобувача, виставляє підсумкову оцінку за національною шкалою та шкалою оцінювання ЄКТС. Якщо здобувач отримав менше як 60 балів, то йому не зараховуються здобуті в неформальній освіті результати навчання. У разі визнання результатів навчання з відповідної навчальної дисципліни до індивідуального навчального плану (залікової книжки) вносяться: назва дисципліни, загальна кількість годин/кредитів, оцінка (за національною шкалою та шкалою оцінювання ЄКТС) та підстава щодо визнання результатів навчання (витяг з протоколу). Здобувач вищої освіти звільняється від вивчення відповідної дисципліни в наступному семестрі.

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

Звернень здобувачів вищої освіти ОП «Середня освіта: фізика, математика» щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, 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

Навчання на ОП здійснюється в таких формах: очна (денна), заочна. Освітній процес в університеті загалом та на цій ОП зокрема здійснюється за такими основними формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є: лекція; практичне заняття, лабораторне заняття, консультація. Форми і методи навчання обираються відповідно до Методичних вказівок до складання робочих програм навчальних дисциплін для кожного освітнього компоненту ОП згідно з програмними результатами і компетентностями, на досягнення яких орієнтовано його вивчення. Переважають такі методи, як: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, проблемного викладу, дослідницькі, інформаційно-комунікативні. Освітні компоненти ОП поєднують традиційні та сучасні інтерактивні методи і сприяють досягненню заявлених у ній ПРН. Науково-педагогічні працівники, які викладають дисципліни на ОП, пройшли відповідну підготовку, постійно удосконалюють свою педагогічну майстерність. Щороку під час моніторингу якості ОП та анонімного опитування здобувачів аналізуються форми та методи навчання і викладання за кожною дисципліною та в разі необхідності вносяться відповідні корективи. У таблиці з додатку наведено матрицю відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання.

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?

В Університеті реалізація студентоцентрованого підходу в освітньому процесі ґрунтується на гнучкому і доцільному використанні різноманітних форм і методів навчання і викладання; використанні інтерактивних технологій, які спрямовані на критичне й аналітичне навчання та розуміння, підвищення відповідальності студентів, розширення їх автономії. Студенти забезпечені правом вибору навчальних дисциплін, беруть участь в управлінні ЗВО, в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідній роботі, у заходах забезпечення якості освіти, призначенні стипендій (Положення про організацію освітнього процесу в МНУ ім. В.О. Сухомлинського (протокол № 31 від 27.08.2020) <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>) Положення про студентське самоврядування МНУ ім. В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/student-prolozhennya19.pdf>). Рівень задоволеності студентів методами навчання і викладання моніториться шляхом їх анонімного опитування після вивчення дисциплін. Зокрема, оцінюються ступінь використання ІКТ та інтерактивних методів навчання, практична цінність отриманих знань, об'єктивність оцінювання знань і вмінь студентів. Результати опитування в розрізі кожного викладача та навчальної дисципліни розглядаються на засіданні кафедри і є одним зі складників щорічного моніторингу якості ОП. Рівень задоволення студентами методами навчання і викладання постійно покращується і є високим.

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

Методи навчання і викладання, що застосовуються на ОП, відповідають принципам академічної свободи, які викладено в Законі України «Про вищу освіту»: свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведеної наукових досліджень і використання їх результатів, та деталізуються в університетських документах: Положенні про організацію освітнього процесу в МНУ імені В.О. Сухомлинського (протокол № 31 від 27.08.2020 (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>), Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського (http://mdu.edu.ua/?page_id=346) та іншими. В університеті створено умови як для навчання, так і для викладання з урахуванням принципу академічної свободи: умови для автономії і свободи навчання, викладання та науково-дослідної діяльності без зовнішнього втручання, право на вибір підручників, навчальних посібників, матеріалів та інших засобів навчання, відкритий доступ до інформації (вільне користування матеріалами бібліотеки (<http://library.mdu.edu.ua/>)), репозитарію (<http://dspace.mdu.edu.ua/jspui/>) та інформацією на сайтах механіко-математичного факультету (<http://math.mdu.edu.ua/>) і кафедри фізики та математики (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=509), а також право на участь у перегляді і внесенні пропозицій щодо оновлення змісту освітніх компонентів та ОП загалом усіма учасниками освітнього процесу та зовнішніми стейкхолдерами.

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

Інформація учасникам освітнього процесу щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання доводиться шляхом ознайомлення з ОП «Середня освіта: фізика, математика» та робочими програмами. В університеті передбачено різні форми інформування здобувачів вищої освіти: через розміщення інформації на веб-сайті університету, зокрема й на сторінці кафедри (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=6967/), усного повідомлення викладачем, ознайомлення з відповідними документами на кафедрі. Здобувач вищої освіти може вільно ознайомитися із зазначеною інформацією ще на етапі вибору ОП при вступі до університету Сухомлинського. Гарант та група забезпечення ОП на початку навчального року презентують для здобувачів вищої освіти першого року навчання цілі, зміст та очікувані результати навчання. Порядок та критерії оцінювання за кожним освітнім компонентом доводиться до відома здобувачів вищої освіти на початку семестру на першому лекційному, практичному та лабораторному занятті. У другому семестрі поточного року пропонуються для вибору студентам на наступний навчальний рік: робочі програми навчальних дисциплін, презентації вибіркового освітніх компонентів. Інформація щодо практик надається керівниками практик від факультету перед їх початком.

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

Новий зміст освіти вимагає урізноманітнення технологій освітнього простору, що означає зростання частки проектної, командної і групової діяльності. Тому одним із компонентів організації таких видів діяльності є створення студентоцентризованих навчально-практичних центрів, основними елементами структури яких є: студентські студії, майстер-класи, світні проекти, педагогічні майстерні, фестивалі та ін. Відтак у процесі освітньої діяльності на ОП застосовуються такі основні форми поєднання навчання і досліджень: підготовка і захист індивідуальних навчально-дослідних завдань (розробка та презентація фізичного експерименту, конструювання нових приладів та обладнання, художня творчість, використання інформаційних технологій, трансдисциплінарний підхід для забезпечення презентацій створених освітніх продуктів) з елементами наукових досліджень за тематикою навчальних дисциплін, які вивчають студенти. Оволодінню студентами методикою науково-дослідницької діяльності сприяють навчальні дисципліни: «Методика навчання фізики», «Методика навчання математики», які вивчаються у 5, 6, 7, 8 семестрах, обчислювальні практики з математики і фізики, навчальна та виробнича практики, астрономічна практика та інші дисципліни ОП. Щорічно кафедра фізики проводить Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Розвиток інноваційної діяльності в галузі технічних і фізико-математичних наук». Студенти мають можливість апробувати власні дослідження в межах роботи конференції. Крім того, під керівництвом провідних науково-педагогічних працівників, долучаються до опублікування отриманих результатів (тези доповідей) у збірниках конференцій. Наприклад, у вересні 2019 року студенти: Баранов В. О. виступив з доповіддю «Формування загальнокультурної компетентності випускників Нової української школи», Біла В. О. – «Використання проектної технології при формуванні ключових компетентностей учнів», Дерев'яно М. С. – «Проект формування ціннісних орієнтацій у учнів Нової української школи під час вивчення фізики», Коврига О. Ю. – «Реалізація ідей дитиноцентризованого навчання засобами STEM-освіти». Результатом наукового доробку Білої В.О. стало отримання свідоцтва про реєстрацію авторського права № 96725 від 19.03.2020 року (STEM-майданчик «Академія Успіх»), студентка Жикол Л.О. отримала свідоцтво про реєстрацію авторського права № 84709 від 22.01.2019 р. на твір «Глава 1 «Магічний повітряний змій» Математичної сюжетної комп'ютерної гри «Геометромагія»).

Результатом науково-дослідної роботи у студентській студії стало створення проекту-супутника в Явкінській школі Баштанського району, якій отримав гранд Євросоюзу на створення дитячо-юнацького експериментаріуму. Два рази на рік на кафедрі проводяться фестивалі творчості і натхнення «Молодіжна хвиля». Матеріали фестивалів висвітлюються у відкритому доступі в Інтернеті (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=509, <https://sites.google.com/site/testfizua/>).

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

Усі викладачі, які забезпечують освітній процес за ОП «Середня освіта: фізика, математика», постійно займаються науковою діяльністю, беруть участь у конференціях, тренінгах із запровадження інноваційних технологій в освітній процес та заходах, які розширюють їхні професійні компетентності; підвищують кваліфікацію, проходять стажування, займаються самоосвітою. Зокрема, викладачі кафедри щорічно беруть участь у роботі міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток інноваційної діяльності в галузі технічних і фізико-математичних наук» (вересень, Миколаїв, Київ).

Результати знаходять своє відображення в удосконаленні лекційного матеріалу, формуванні тематики ІНДЗ, написанню монографій (Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С. «Підготовка вчителя: Сучасний вимір» 2021 р., Манькусь І. В. Інноваційне освітнє середовище: технології створення / Манькусь, Л. С., Недбаєвська, В. М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко // Інженерні та освітні технології, 2020. – Т.8(1). – С. 85-94., Дармосюк В. М. Теорія ймовірностей та математична статистика (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання) / В. М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко, В. О. Біла: посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів. – Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В.О. Сухомлинського, 2020 – 133 с., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В. «Інноваційне освітнє середовище: технології створення» 2019 р., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Сущенко С.С. «Технології та методи навчання фізики. Теоретичні основи» 2018 р., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В. «Сучасний урок фізики в контексті STEM-освіти» 2017 р., публікації у базі СКОПУС та публікації у зарубіжних виданнях (1. The dark nature of GRB 130528A and its host galaxy, Jeong, S.; Castro-Tirado, A. J.; Bremer, M.; Guziy S. та інші, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 569, id.A93, 6 pp.(2014); 2)Dinzhos R., Fialko N., Prokopov V., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Koseva N., Korzhik V., Parkhomenko O., Zhuravskaya N. Identifying the influence of the polymer matrix type on the structure formation of microcomposites when they are filled with copper particles // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. – 2020. – № 5/6. (107) – с. 48 - 57. 3) Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Navrodska R., Alishko S., Izvorska D., Korzhik V., Lazarenko M., Mankus I., Nedbaievskaya L. Establishment of regularities of influence on the specific heat capacity and thermal diffusivity of polymer nanocomposites of a complex of defining parameters // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. – 2021. – № 6/12. (114) – с. 34 - 40.

Оновленню змісту освітніх компонентів на основі сучасних практик сприяє активна участь викладачів у програмах стажування та підвищення кваліфікації. Участь викладачів кафедри в міжнародних проектах сприяє ознайомленню з кращими іноземними практиками зокрема в межах проекту «Україна-Болгарія» «Україна-Китай».

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

Викладання та наукові дослідження в межах ОП «Середня освіта: Фізика, математика» регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Університеті Сухомлинського

(<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/%D0%BD%D0%Bo%D0%BA%D0%Bo%D0%B7-509.pdf>). Правом на стажування в межах академічної мобільності скористалися: д. техн. наук, проф. Дінжос Р.В. (Болгарія, Китай 2017, 2019 рр.), канд. фіз.-мат. наук Махровський В.М. (Болгарія 2018, 2019 рр.), канд. фіз.-мат. наук Дармосюк В.М. (Болгарія 2018 р.).

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 в Університеті Сухомлинського визначаються Положенням про організацію освітнього процесу (протокол № 31 від 27.08.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>) і включають поточний та підсумковий види контролю. Вибір форми контрольних заходів відбувається на етапі підготовки навчального плану та в разі потреби може змінюватися за процедурою щорічного моніторингу та оновлення ОП. Поточний контроль здійснюється протягом семестру для оцінювання рівня підготовленості студентів за визначеним кредитом викладачами на всіх видах аудиторних занять (лекційних, практичних), за виконання завдань із самостійної роботи, індивідуальних завдань, контрольних робіт за кредитами тощо і має на меті перевірку рівня підготовленості їх до виконання конкретної виду діяльності. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію. Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни (курсової роботи, практики) в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені графіком освітнього процесу. Атестація здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП, проводиться в кінці навчання відкрито і гласно та передбачає встановлення відповідності результатів навчання здобувачів вищої освіти вимогам освітньо-професійної програми. Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту. Критерії оцінювання (кількісні та якісні) здобувачів вищої освіти з кожного виду роботи розробляються, обговорюються та затверджуються на кафедрі фізики та математики відповідно до Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-трансферній накопичувальній системі організації освітнього процесу (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-350.pdf>). Оцінювання за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано/не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Деталізацію якісних критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлено в робочих програмах навчальних дисциплін як і необхідний обсяг. Оцінювання здійснюється за накопичувальною системою – для заліку здобувач вищої освіти може набрати до 100 балів за кредит, для екзамену – до 60 балів при поточному оцінюванні і до 40 балів на екзамені. Методичні рекомендації до вивчення всіх навчальних дисциплін ОП містять питання для самоконтролю знань, тестові питання, практичні завдання, що забезпечують можливість самостійної перевірки студентами рівня досягнення ними програмних результатів. Екзаменаційні білети й контрольні завдання повністю охоплюють зміст робочої програми дисципліни або її частину, яка виноситься на поточний, проміжний чи підсумковий контроль, та забезпечують перевірку знань, навичок і вмінь відповідного рівня.

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

По кожній дисципліні в робочій програмі, яка є у відкритому доступі на сайті кафедри та в друкованому вигляді, зазначені форми контрольних заходів і система оцінювання здобувачів вищої освіти за кожним видом роботи, з якими викладач ознайомлює здобувачів вищої освіти на першому занятті. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти передбачають різноманітні види завдань, зокрема: практичні заняття, самостійну роботу, індивідуальне навчально-дослідне завдання, контрольні роботи тощо; критерії оцінювання підсумкового контролю (залік/екзамен), критерії оцінювання за всіма видами контролю, вказані максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх вагомості та трудомісткості, а також розподіл балів за кредитами. Розподіл балів по кожному з кредитів, передбачених робочою програмою дисципліни, зазначається у окремому розділі кожної робочої програми. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. Якісні критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти представлено в робочій програмі кожної навчальної дисципліни як необхідний обсяг знань та умінь, які корелюють з компетентностями, визначеними ОП.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання міститься в робочих програмах освітніх компонентів, методичному забезпеченні до них, з якими викладач ознайомлює студентів на початку семестру на першому лекційному/практичному занятті та впродовж вивчення дисципліни. Інформація щодо практики, курсової роботи надається відповідальним під час настановчої конференції. Програму атестаційного іспиту деканат доводить до відома студентів не пізніше ніж за семестр до початку проведення атестації. Крім того, студенти можуть самостійно ознайомлюватися з інформацією про форми контрольних заходів до початку та в процесі вивчення дисципліни (графік освітнього процесу, навчальний план, розклад занять, робочі програми, розклад заліків та екзаменів), яка міститься на офіційному веб-сайті університету (Сайт університету http://mdu.edu.ua/?page_id=322, сайт факультету http://math.mdu.edu.ua/?page_id=1352) та на кафедрі. Моніторинг якості освітнього процесу, відстеження поточного стану та накопичення статистичних даних про оцінювання навчальних здобутків студентів з кожної дисципліни відображається в журналі обліку роботи академічної групи із зазначенням дати. У кінці кожного заняття викладач оголошує результати оцінювання навчальних результатів здобувачів із зазначенням кількості набраних ними балів, які фіксуються в журналі. Журнал зберігається в деканаті і є у вільному доступі.

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

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальність 014.08 Середня освіта (Фізика), не затверджено.

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

Процедури проведення контрольних заходів регулює система нормативних документів Університету Сухомлинського: Положення про організацію освітнього процесу (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>); Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-трансферній накопичувальній системі організації освітнього процесу (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-350.pdf>); Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії (http://mdu.edu.ua/?page_id=7488); Положення про внутрішню агенцію із забезпечення якості вищої освіти в Миколаївському національному університеті імені В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/agency2015.pdf>); Положення про організацію виробничої практики студентів Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order303.pdf>) та інші. Усі документи розміщено на офіційному веб-сайті університету (<http://mdu.edu.ua/>), що забезпечує їх доступність для всіх учасників освітнього процесу. Крім того, процедури проведення контрольних заходів регулюються ОП, навчальними планами, робочими програмами навчальних дисциплін та їх методичним забезпеченням, документами про організацію освітнього процесу (графіки освітнього процесу, графіки проведення сесій, розклади екзаменаційних сесій тощо), які також оприлюднено на офіційному веб-сайті університету в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін та суспільства.

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 регламентується та забезпечується положеннями про організацію і проведення комп'ютерного тестування студентів на базі Центру тестування Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського (http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/testing_center1.pdf), порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти в Миколаївському національному університеті імені В.О. Сухомлинського (http://mdu.edu.ua/?page_id=7488). Своєчасним наданням інформації щодо тривалості контрольних заходів, його змісту і кількості завдань, єдиними критеріями оцінювання для всіх здобувачів вищої освіти, урахуванням бальної оцінки як поточного, так і підсумкового контролю. У випадках конфліктної ситуації викладачі зобов'язані: вжити заходи для недопущення виникнення реального, потенційного конфлікту інтересів; не вчиняти дій та не ухвалювати рішень в умовах конфлікту інтересів; повідомляти не пізніше наступного робочого дня з моменту, коли дізналися чи повинні були дізнатися про наявність у них реального чи потенційного конфлікту інтересів. Заходи врегулювання конфлікту інтересів: усунення особи від виконання завдання (заміна викладача); застосування зовнішнього контролю за виконанням особою відповідного завдання (розпорядженням декана створюється комісія для приймання екзамену (заліку). На ОП випадків необ'єктивності оцінювання знань студентів не зафіксовано.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (протокол № 31 від 27.08.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>). Повторне проходження контрольних заходів можливе за кількох умов: студент не з'явився на попереднє складання освітнього компонента з поважних, документально підтверджених причин (хвороба, сімейні обставини тощо); студент отримав оцінку «незадовільно» під час першої спроби складання; студенти, що не з'явилися на семестровий екзамен без поважної причини і не набрали за поточний контроль 50 і більше балів, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку. Повторне складання семестрового контролю допускається не більше як два рази з кожної дисципліни: один раз викладачеві з асистентом, призначеним кафедрою, другий – комісії, що створюється розпорядженням декана факультету. Студенти, які одержали під час сесії більше як 3 незадовільні оцінки, відраховуються з університету. Студентам, які одержали під час сесії не більше 3-х незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість упродовж 10 календарних днів після закінчення зимової екзаменаційної сесії, та не пізніше 10 вересня після закінчення літньої екзаменаційної сесії. На ОП під час семестрового контролю у 2020-2021 н.р. студентка Барей І. повторно складала за затвердженими білетами семестровий екзамен з "Загальної фізики" викладачу Дінжосу Р.В. у присутності асистента Махровського В.М., визначеного кафедрою.

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

Порядок оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів в університеті регламентують Положення про організацію освітнього процесу (протокол № 31 від 27.08.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>), Кодекс академічної доброчесності науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти МНУ ім. В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order420.pdf>) та Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти та етикету академічних взаємовідносин у Миколаївському національного

університету імені В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order63.pdf>). У разі незгоди з оцінкою, отриманою під час семестрового контролю, студент може особисто подати апеляцію декану факультету в день оголошення результатів підсумкового контролю. Декан факультету організовує розгляд результату оцінювання знань студента комісією за участі представника деканату, викладача, який проводив оцінювання, з наданням здобувачеві вищої освіти роз'яснень щодо критеріїв оцінювання та обґрунтуванням виставленої оцінки. Апеляція розглядається в присутності здобувача вищої освіти. При письмовому екзамені (заліку) члени комісії, керуючись критеріями оцінювання з конкретної навчальної дисципліни, детально вивчають та аналізують письмові матеріали підсумкового контролю. При усному екзамені (заліку) студенту надається можливість повторно скласти підсумковий контроль членам комісії за новим білетом, завданнями. Випадків оскарження процедур проведення та результатів контрольних заходів за ОП не було.

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

В Університеті Сухомлинського політику, стандарти дотримання академічної доброчесності викладено в Положенні про академічну доброчесність здобувачів освіти та етикету академічних взаємовідносин у Миколаївському національному університеті імені В. О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order63.pdf>). Порядок виявлення та встановлення фактів недоброчесності, а також заходи і процедура розгляду питання про виявлення та встановлення фактів недоброчесності викладено у зазначеному положенні. Заходи організаційного характеру, спрямовані на виявлення плагіату, встановлені Інструкцією щодо процедури технічної перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату) В університеті діє комісія з питань доброчесності – це незалежний колегіальний орган, наділений правом виявляти та встановлювати факти порушення принципів та вимог доброчесності співробітників університету та здобувачів вищої освіти. Діяльність комісії регламентується Положенням про академічну доброчесність (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order63.pdf>).

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

На ОП для протидії академічному плагіату використовується система Strike Plagiarism та Unicheck від компанії ТОВ «Плагіат». Системи Strike Plagiarism та Unicheck рекомендовано Міністерством освіти і науки України згідно з укладеними з розробниками програм Меморандумів щодо їх використання в закладах вищої освіти. Технічним адміністратором і координатором використання Систем в Університеті Сухомлинського виступає бібліотека. Інструкція щодо процедури технічної перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату) визначає, як здійснюється перевірка спеціальними комп'ютерними програмами Strike Plagiarism та Unicheck для порівняння змісту текстів робіт здобувачів всіх рівнів вищої освіти. Позитивний результат перевірки є важливою умовою допуску до захисту. Перевірку на виявлення текстових запозичень за допомогою цих сервісів проходять письмові роботи здобувачів вищої освіти університету. Зазначена перевірка надається безкоштовно.

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

Відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу в Університеті Сухомлинського використовується комплекс профілактичних заходів для запобігання недотримання норм та правил академічної доброчесності: ознайомлення студентів, які навчаються за ОП «Середня освіта: фізика, математика», з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат; формування, видання та розповсюдження методичних рекомендацій до виконання ІНДЗ, написання курсових робіт тощо з визначенням відповідних вимог, проведення семінарів тощо. Наприклад, з метою популяризації культури доброчесності в Університеті всіх учасників освітнього процесу ознайомлено з проектом сприяння академічної доброчесності SAIUP (http://mdu.edu.ua/?page_id=34418), щороку студенти беруть участь в заходах до міжнародного дня академічної доброчесності (<http://mdu.edu.ua/?p=43417>). Також студенти мають можливість скористатися електронною скринькою довіри (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScLrhKcxjersUcuu2rR9uANzHFvbtckiyi4tVTaj5tLKAs8g/viewform>).

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

На порушення академічної доброчесності Університет Сухомлинського реагує відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Університету Сухомлинського (протокол №19 від 10.02.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order63.pdf>), а також учасники освітнього процесу притягуються до відповідальності відповідно до вимог чинного законодавства України. За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування із Університету Сухомлинського; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих Університетом Сухомлинського пільг з оплати навчання. За порушення академічної доброчесності науково-педагогічні працівники можуть бути притягнені до такої відповідальності: відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; позбавлення права брати участь у конкурсі на заміщення визначених законом посад. За період провадження освітньої діяльності на ОП «Середня освіта: фізика, математика» були виявлені несистемні випадки застосування здобувачами вищої освіти інформації без посилань на першоджерело. Максимальні міри, що були застосовані – повернення роботи на доопрацювання з обов'язковою повторною перевіркою на коректність та рівень унікальності.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір науково-педагогічних працівників ОП регламентується наказом ректора університету від 09.11.2018 №403 (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/n-403.pdf>) Про затвердження порядку обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників МНУ ім. В. О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/n-403d.pdf>) та Положенням про рейтингову оцінку діяльності науково-педагогічних працівників МНУ ім. В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/n-170-8.pdf>). При заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладення з ними трудових договорів (контрактів) в університеті відповідно до Положення рівень професіоналізму викладачів під час їх конкурсного добору на ОП визначається на основі критеріїв кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти (відповідно до постанови КМУ від 24.03.2021 № 365), зокрема: постійно підвищують професійний і науковий рівень, педагогічну майстерність; мають публікації у вітчизняних наукових фахових виданнях та виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science; забезпечують високий науково-методичний рівень викладання; дотримуються норм педагогічної етики і моралі, поважають честь і гідність осіб, які навчаються в університеті, дотримуються законів України та нормативних документів університету. Також до уваги беруться показники щорічного рейтингування викладачів.

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

Університет активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу за ОП у таких аспектах: розробка та вдосконалення ОП, проходження практик, впровадження спільних освітніх проєктів, проведення круглих столів, зустрічі з професіоналами-практиками, ознайомлювальні екскурсії, ініціюють участь студентів у волонтерській роботі. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу здійснюється завдяки їх участі в роботі наглядової ради (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-skladu-naglyadovoyi-radi-mikolayivskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-v-o-suhomlinskogo>, <http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/nakaz-1203-naglyadova-rada-2019.pdf>, <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-vnesennya-zmin-doskladu-naglyadovoyi-radi-mikolayivskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-v-o-suhomlinskogo>, <http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/nakaz-1342-naglyadova-rada-2021.pdf>). Стратегічним партнером та потенційним роботодавцем Університету є Департамент освіти і науки Миколаївської облдержадміністрації. Здійснюється залучення роботодавців до роботи в екзаменаційних комісіях під час атестації.

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

На кафедрі запроваджено практику залучення до роботи студентоцентрованого навчально-практичного центру в рамках відкритого довгострокового освітнього проєкту «Крок до науки» професіоналів-практиків, представників роботодавців, які є фахівцями в освітній галузі (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=2549, http://math.mdu.edu.ua/?page_id=5506). Зокрема, Зінченко Д.Є. – заслужений працівник освіти України, вчитель-методист, відмінник освіти України, директор ЗССО №3 м. Миколаєва, Федорова О.В. – вчитель методист ЗССО №3, Боярська Н.О. – директор ЗССО № 60, вчитель методист. Пшенична С.В. – вчитель фізики ЗССО № 60, вчитель методист, вчитель Зайцев К.Ю., Колечко Н.К. – вчитель методист, директор ЗССО № 18. Бережний С.В. – заслужений працівник освіти України, директор Першої української гімназії ім. Миколи Аркаса, Ліскович О.В. кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії й методики природничо-математичної освіти та ІТ Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. Клименко Л.О. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії й методики природничо-математичної освіти та ІТ Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти та інші. Студенти мають змогу вдосконалювати фахові компетентності, визначати напрям подальшого працевлаштування працюючи в університетських студіях центру спільно з провідними фахівцями області та представниками роботодавців (<http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/presentation-stem-center.pdf>).

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

Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників у Миколаївському національному університеті імені В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order11.pdf>), регламентує організацію та проведення наукових та методичних заходів, взаємовідвідування навчальних занять викладачами. Зміст навчання працівників за програмами довгострокового та короткострокового підвищення кваліфікації, наприклад, у 2017 р. викладач ОП Манькусь І.В. стажувалася в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова (Довідка про проходження стажування № 357 від 14.12.17) за програмою «Кредитно-трансферна система організації навчального процесу студентів фізичних спеціальностей», викладач ОП Дінжос Р. В. стажувався в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, (довідка про проходження стажування № 18 від 03.03.2021), тема: «Методика викладання курсів молекулярної фізики та квантової фізики з використанням засобів дистанційного навчання, Махровський Володимир Миколайович стажувався в Технічному університеті м. Габрово (Болгарія) за програмою «Вдосконалення професійної підготовки та досвіду виконання професійних обов'язків в галузі «Фізика» в умовах кредитно-трансферної системи організації навчального процесу» (Довідка про проходження стажування №1203 від 02.08.19).

Кращих фахівців університет рекомендує до членства в професійних та експертних радах, галузевих академіях наук, залучає до роботи в редакційних колегіях фахових видань (Р. В. Дінжос).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Відповідно до «Положення про встановлення та надання працівникам Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського доплат за науковий ступінь та вчене звання» (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order399.pdf>) НПП виплачуються доплати із загального і спеціального фонду університету.

Викладачі кафедри з 2016 року протягом трьох років приймали участь в Міжнародних конкурсах: VIII Міжнародна виставка «Сучасні заклади освіти – 2016» м. Київ 25-27 жовтня 2016 р. Авторами проекту був проведений круглий стіл «Інноваційні технології підготовки фахівця до розбудови нової української школи». Проект кафедри «Крок до науки» отримав перемогу в номінації «Соціальне партнерство в контексті модернізації національної освіти» - Диплом Лауреата I ступеня та медаль I ступеня;

IX Міжнародна виставка «Інноватика в сучасній освіті – 2017» м. Київ 24-26 жовтня 2017 р. Авторами проекту був проведений круглий стіл: «Формування інноваційної свідомості у майбутніх педагогів», що засвідчено отриманими сертифікатами.

X Міжнародна виставка «Інноватика в сучасній освіті – 2018» м. Київ 23-25 жовтня 2018 р. Проект «Інноватика в STEM-освіті: від прийому до системи» нагороджено Дипломом «За презентацію інноваційних технологій навчання».

Викладачі кафедри відзначені подяками та грамотами МОН за вагомий внесок у підготовку висококваліфікованих спеціалістів.

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?

Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок коштів загального та спеціального фонду університету і є достатнім для забезпечення освітнього процесу. Постійно ведеться фандрейзингова робота з пошуку міжнародних грантів і внутрішньодержавних джерел фінансування наукової та навчальної діяльності, академічної мобільності, підвищення кваліфікації тощо. Освітня діяльність за ОП забезпечується матеріально-технічною базою університету, яка відповідає ліцензійним вимогам. Повний перелік об'єктів, які є в розпорядженні університету, оприлюднено на веб-сайті <http://mdu.edu.ua/>. Студенти мають безоплатний та вільний доступ до фондів й електронних каталогів бібліотеки університету, де містяться навчально-методичні матеріали з освітніх компонентів ОП (<http://library.mdu.edu.ua/>), а також до репозитарію університету (<http://library.mdu.edu.ua/>). Університет має налагоджену соціальну інфраструктуру, яка включає гуртожитки, буфет, медичний пункт, спортивні комплекси, СОТ «Моряна» (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-349.pdf>).

Під час викладання навчальних дисциплін, за потреби, використовуються спеціальне матеріально-технічне та інформаційне забезпечення, Internet- технології. Досягнення цілей та програмних результатів забезпечується переліком і змістом освітніх компонентів ОП, змістовим наповненням робочих програм, методичних рекомендацій, навчальних посібників тощо. Більш детально досягнення ПРН розкрито в таблиці 3.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище, створене в університеті, забезпечує потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за ОП шляхом сприяння соціально-психологічній адаптації, одержання психологічної підтримки, долучення до волонтерської діяльності; перебування в комфортних умовах навчання, проживання в гуртожитках, одержання вільного і безкоштовного доступу до навчально-методичної та наукової літератури через електронний репозитарій та відкриті бібліотечні сервіси, зокрема до бази даних Web of Science. Функціонують університетські студентські студії, творчі гуртки та секції, театр. Ректор університету та представники адміністрації вишу щосеместрово проводять зустрічі зі здобувачами вищої освіти, на яких обговорюють поточні питання та враховують їхні побажання щодо організації освітнього процесу, умов проживання, студентського життя (http://mdu.edu.ua/?page_id=254). Усі питання, порушені під час зустрічей та в результаті анонімних опитувань, знаходять відображення в дорученнях відповідним структурам (http://mdu.edu.ua/?page_id=8505). Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти діє інститут студентського самоврядування та студентська профспілка, спортивні секції.

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

Університет Сухомлинського створює безпечне освітнє середовище для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Усі приміщення відповідають вимогам чинного санітарного законодавства (Акт санітарно-епідеміологічного обстеження об'єкта № 4745 від 08-11 листопада 2019 р.). Університет забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти суворим дотриманням норм техніки безпеки, постійним інструктуванням, проведенням заходів, які стосуються здорового способу життя тощо. Для посилення протипожежної безпеки в університеті видано ряд наказів: № 359 від 26.11.2019 р. про призначення відповідальних

осіб за пожежну безпеку, № 393 від 21.12.2019 р. про посилення відповідальності за пожежну безпеку, № 39 від 07.02.2020 р. про затвердження протипожежного режиму в Університеті; створено пам'ятку для учасників освітнього процесу в разі дій при надзвичайних ситуаціях (<http://mdu.edu.ua/?p=34288>). Періодично проводяться лекції та тренування на тему «Порядок дій в умовах надзвичайних ситуацій у разі загрози терористичних актів, диверсій, інших небезпек» (<http://mdu.edu.ua/?p=25828>, <http://mdu.edu.ua/?p=36530>). Освітнє середовище Університету забезпечує не тільки безпечні умови навчання та праці, а також комфортну міжособистісну взаємодію, дотримання прав і норм фізичної, психологічної, інформаційної та соціальної безпеки учасників освітнього процесу. За необхідності, психологічну консультацію надає спеціально створена в університеті Психологічна служба (http://mdu.edu.ua/?page_id=8505).

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Університет надає студентам всебічну підтримку. Комунікація зі студентами здійснюється на рівні викладачів, кураторів груп, структурних підрозділів, адміністрації університету, органів студентського самоврядування, профспілки. Комунікація здійснюється як безпосередньо (спілкування під час аудиторних занять, консультацій із викладачами, при підготовці різноманітних заходів тощо), так і опосередковано (забезпечення доступу до навчально-інформаційних матеріалів на веб-ресурсах університету; доступ до репозитарію бібліотеки; створення груп у соцмережах тощо). Комунікація зі студентами ОП відбувається у діалоговій, доброзичливій формі і спрямована на оперативне розв'язання актуальних потреб. Одним із базових принципів освітньої діяльності закладу є студентоцентризований підхід. Освітня та організаційна підтримка: створено необхідне матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення (Посилання на веб-навігатор); широко впроваджуються інноваційні освітні технології та електронний супровід освітньої діяльності; надано можливість реалізувати право на участь у програмах академічної мобільності, здійснювати навчання за індивідуальною траєкторією тощо. Інформаційна підтримка здійснюється на рівні всіх структурних підрозділів університету через систему зручного та оперативного інформування студентів технічними засобами, через веб-сайт, сторінки у соціальних мережах (<https://www.facebook.com/nik.mech.math> та https://www.instagram.com/science_corporation/) тощо. Наприклад, щотижневі консультації викладачів, надання юридичної консультації юрисконсультом університету; консультування із питань працевлаштування сприяння працевлаштуванню випускників. Консультативну й соціальну підтримку студентам надає профспілковий комітет університету (http://mdu.edu.ua/?page_id=3009) і органи студентського самоврядування (http://mdu.edu.ua/?page_id=323), які сприяють реалізації студентами своїх соціальних, економічних, творчих інтересів, зокрема, контролюють поселення студентів у гуртожитки, беруть участь в обговоренні і вирішенні питань призначення стипендій, представляють їх у вчених радах факультету та ЗВО тощо. Представницько-виконавчим органом студентського самоврядування університету є Студентська рада (http://mdu.edu.ua/?page_id=323). На консультативну і соціальну підтримку студентів ОП спрямована діяльність Психологічної служби (http://mdu.edu.ua/?page_id=8505). Питання про ступінь задоволення студентів освітньою, соціальною, інформаційною та консультативною підтримкою є предметом вивчення під час анонімного опитування на кафедральному та університетському рівнях, а також на рівні студентського самоврядування. Ступінь задоволеності є достатньо високим, що підтверджується результатами анонімного опитування, а також під час усних бесід та зустрічей з керівництвом вишу.

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)

Університет Сухомлинського створює достатні умови для реалізації права на здобуття освіти особами з особливими освітніми потребами задля їх повноцінної соціалізації і включення в освітній процес. Зокрема, у всіх навчальних корпусах створено відповідний простір, облаштовані пандуси для забезпечення маломобільним групам населення безперешкодного доступу до приміщень. Підтверджувальні документи розміщено на веб-сайті Університету (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/zvit-mnu-19.pdf>). Особи з особливими освітніми потребами мають право на вступ до університету на основі вступних випробувань у формі співбесіди у випадках, визначених Правилами прийому на навчання до Університету Сухомлинського (http://mdu.edu.ua/?page_id=11312, <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/mnu-vstup2022.pdf>). Забезпечення рівного доступу до якісної освіти особам з особливими освітніми потребами, а також створення умов для організації їх навчання на основі застосування особистісно-орієнтованих методів навчання з урахуванням їх індивідуальних особливостей, регламентується Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних громадян при навчанні та відвідуванні Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order181.pdf>). На ОП не навчаються здобувачі вищої освіти з особливими освітніми потребами.

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

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) регламентуються Положенням про порядок виявлення та встановлення фактів недоброчесності в Університеті (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order63.pdf>). Основними заходами є: ознайомлення працівників із нормативними документами, що регламентують порядок запобігання та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в університеті (у вільному доступі розміщено на веб-сайті Університету (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-356.pdf>); скринька довіри

(<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScLrhKcxjersUcuu2rR9uANzHFvbtckiy4tVTaj5tLKAs8g/viewform>) функціонування телефону довіри (http://mdu.edu.ua/?page_id=306); консультування працівників із питань дотримання антикорупційних стандартів і процедур; розгляд питань щодо запобігання проявам хабарництва й посадових зловживань на засіданнях учених рад за результатами проведення анонімного анкетування-опитування студентів; інформування молоді щодо їх правового статусу. Усі керівники структурних підрозділів та викладачі підписують заяву про наслідки корупційної діяльності. Для запобігання корупційним діянням в університеті розроблено антикорупційну програму, яка оновлюється та містить оцінку корупційних ризиків. Розгляд скарг регламентується наказом ректора від 28.11.2019 № 363. Розгляд скарг в університеті відбувається шляхом звернення громадян у вигляді листів (поштою), їх особистого прийому керівництвом університету, за допомогою звернень через поштову скриньку, засобів телефонного зв'язку, а також з використанням мережі Інтернет, електронним зверненням. Про результати розгляду скарг громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням. У разі виникнення конфліктних ситуацій для їх розгляду та ухвалення відповідних рішень в університеті створена комісія, повноваження якої визначені Положенням про академічну доброчесність (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order63.pdf>) і Положенням про порядок запобігання та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-356.pdf>). Упродовж провадження освітньої діяльності за ОП конфліктних ситуацій не було.

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 в Університеті Сухомлинського регулюються Положенням про освітні програми у Миколаївському національному університеті імені В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/n-170-7.pdf>).

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, обговорюється на засіданні кафедри фізики, розглядається на засіданні науково-методичної ради та вченої ради механіко-математичного факультету, погоджується науково-методичною радою Університету Сухомлинського. ОП ухвалюється вченою радою Університету та вводиться в дію наказом ректора.

Для підвищення якості освітньої та наукової діяльності, забезпечення відповідності освітніх програм цілям, очікуванням, потребам учасників освітнього процесу проводиться моніторинг та процедура перегляду освітньої програми.

Процедура перегляду освітньої програми здійснюється з урахуванням: вимог стандартів вищої освіти, професійних стандартів (за наявності); стратегії розвитку Університету; наявності офіційних документів, що визначають цілі навчання і характеризують програмні компетентності та результати навчання; періоду акредитації освітньої програми; оцінки актуальності освітньої програми, її цілей; відповідності назви освітньої програми її змісту в межах спеціальності; внесення змін до освітньої програми, навчального плану; запланованих результатів навчання (компетентностей); кредитного виміру освітніх компонент, що відповідає обсягу роботи здобувача вищої освіти й обґрунтованого поєднання годин аудиторних занять та самостійної роботи; оцінювання здобувачами вищої освіти рівня задоволеності освітньою програмою; висновків та пропозицій роботодавців.

Критерії, за якими відбувається перегляд та моніторинг ОП, формуються в результаті зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти і роботодавцями та внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. Гарант освітньої програми готує звіт про результати моніторингу ОП, який обговорюється на засіданні кафедри щорічно в термін з 1 березня до 1 травня, де ухвалюється рішення щодо менеджменту модернізації ОП. Перегляд ОП здійснюється за потреби, але не рідше як один раз на чотири роки.

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

Студенти долучаються до перегляду ОП кількома способами: висловлюють свої пропозиції та побажання щодо організації освітнього процесу та змісту ОП під час анонімного опитування, яке регулярно проводиться адміністрацією університету, студентським самоврядуванням, кафедрою фізики; зустрічей з кураторами, завідувачем кафедри, адміністрацією університету, участі в публічному обговоренні проекту змін до ОП, який розміщується на веб-сайті Університету (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=5864); висловлюють свої побажання та пропозиції представникам студентського самоврядування, котрі виносять їх на розгляд вченої ради факультету та/або Університету.

За результатами пропозицій, наданих у 2019-2020 н.р. щодо перегляду ОП, було враховано такі пропозиції студентів: оновити матеріально-технічне забезпечення аудиторного фонду. У зв'язку з чим кафедра придбала нове фізичне обладнання на суму 456 тис. грн. Навчально-методичне забезпечення переведено в електронний формат та розміщено в репозитарії університету (<http://library.mdu.edu.ua/>), на платформі Moodle (<http://moodle.mdu.edu.ua/course/index.php?categoryid=3>), на сайтах механіко-математичного факультету (<http://math.mdu.edu.ua/>) та кафедри фізики та математики (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=509).

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

Органи студентського самоврядування вносять пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами, студентами та представниками адміністрації або студентами та викладачами; вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм; одержують від адміністрації університету об'єктивну і повну інформацію з питань, що стосується студентів, здійснюють її аналіз та пропонують відповідні заходи, а також аналізують і узагальнюють зауваження й пропозиції студентів щодо організації освітнього процесу, соціально-побутових проблем та інших питань діяльності університету і звертаються до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення тощо (http://mdu.edu.ua/?page_id=323).

Студентське самоврядування співпрацює з центром забезпечення якості освіти МНУ імені В. О. Сухомлинського (http://mdu.edu.ua/?page_id=560). Центр забезпечення якості освіти спільно зі студентами проводить анкетування здобувачів освіти щодо якості освітнього 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

Особливої уваги набуло визначення умов впровадження педагогіки партнерства в навчальних закладах відповідно до Концепції Нової української школи. Університет співпрацює з роботодавцями в контексті розроблення та періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. До цього процесу переважно залучаються потенційні роботодавці баз практики: Миколаївський муніципальний колегіум імені В.Д. Чайки, загальноосвітні навчальні заклади м. Миколаєва: № 3, № 18, № 11, № 51, № 60, гімназія № 1 та № 4, Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Управління сім'ї та молоді Миколаївської міської ради та провідні підприємства (ТОВ «Золотий колос», дизайн-студія «Ход конем», компанія ADDRIAN та ін.

Кафедра періодично проводить консультації з роботодавцями щодо змісту ОП, необхідності її моніторингу та перегляду, вилучення чи включення нових освітніх компонентів; залучає роботодавців до рецензування ОП. Роботодавці беруть участь у проведенні кафедрою фестивалів цікавої науки та реалізації проєктів «Цікава наука-онлайн», «Цікава наука на вулицях міста», «Дискавері фест», «Молодіжна хвиля» (<https://sites.google.com/site/testfizua/>).

Упроваджено механізм надання керівниками від бази практики індивідуальних характеристик студентам-практикантам, що дозволяє визначити рівень компетентності кожного студента та виявити недоліки у їх формуванні для подальшого усунення.

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

Практика збирання та обліку інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП проводиться кураторами груп на кафедрі. Передбачена організація співпраці та одержання зворотного зв'язку від випускників, врахування їх пропозицій з метою удосконалення ОП, ураховуючи відповідний досвід університету в цьому напрямі. Зокрема, сектор сприяння працевлаштуванню випускників збирає й обробляє інформацію про випускників. Збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників реалізується шляхом проведення усних опитувань, комунікацій із роботодавцями, директорами загальноосвітніх навчальних закладів, загальноосвітніх спеціальних навчальних закладів, ЗВО міста та України. Було запроваджено нову сторінку веб-сайту Facebook.

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

Під час здійснення процедур внутрішнього моніторингу системи забезпечення якості за час реалізації ОП та в освітній діяльності з її реалізації, суттєвих недоліків виявлено не було. Водночас представниками академічної спільноти, потенційними роботодавцями та здобувачами освіти висловлювалися побажання щодо: введення до вибіркового освітніх компонентів навчальних дисциплін «Інноваційні методики навчання фізики», «Інноваційні методики навчання математики», «Методика STEM-освіти», «Астрономія», «Фізика (англійською мовою)», «Математика (англійською мовою)»; покращання навчально-методичного забезпечення всіх освітніх компонентів, які вивчаються на ОП, що було зроблено шляхом його оновлення та переведення в електронний формат. Оновлення та розширення баз практик, що здійснюється щорічно шляхом підписання нових угод (<http://math.mdu.edu.ua/?p=7165/>).

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?

Акредитація ОП «Середня освіта: фізика, математика» є первинною. Її результати будуть проаналізовані та використані для удосконалення ОП у подальшому. Проте, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій за іншими спеціалізаціями та ОП беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

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

Учасники академічної спільноти беруть участь в обговоренні ОП на науково-методичній раді університету, методичній раді факультету, засіданнях кафедри фізики та на щорічному науково-методичному семінарі «Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі» (<https://sites.google.com/site/testfizua/>, <http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/zbirnik-2016-2021.pdf>). Науково-педагогічні працівники добирають методи навчання, розробляють змістовне наповнення робочих програм навчальних дисциплін, критерії оцінювання, методичні рекомендації до практичних занять, самостійної роботи, індивідуальних навчально-дослідних завдань, тощо. За результатами участі академічної спільноти у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП здійснюється щорічне рейтингове оцінювання їхньої діяльності (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=6967).

Усі учасники освітнього процесу мають можливість сповістити про виявлені порушення, висловити побажання через скриньку довіри (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=509) або звернутися до Наглядової ради (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-vnesennya-zmin-do-skladu-naglyadovoyi-radi-mikolayivskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-v-o-suhomlinskogo>).

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

Внутрішнє забезпечення якості освіти забезпечують: ректор; 1-й проректор (ліцензування та акредитація ОНП; науково-дослідницька діяльність кафедр; наукова робота НПП та студентів; бібліотека; аспірантура; підвищення кваліфікації викладачів; кадрова політика), проректор з науково-педагогічної роботи (освітній процес, ліцензування та акредитація ОП, навчально-методичне забезпечення, практика); центр забезпечення якості освіти університету (http://mdu.edu.ua/?page_id=560) (моніторинг та управління якістю освітньої діяльності, академічної доброчесності, аналіз даних академічної діяльності, контроль рівня організації освітнього процесу, вивчення міжнародного досвіду забезпечення якості освіти), науково-методична комісія (вдосконалення змісту навчальних дисциплін, ОП, якості викладання; академічна доброчесність); кафедри, факультети, групи забезпечення ОП (якість навчальних дисциплін, ОП, викладання, академічна доброчесність); психологічна служба (опитування студентів, роботодавців; моніторинг рівня викладання дисциплін; психологічна допомога); відділ міжнародних зв'язків (http://mobility.mdu.edu.ua/?page_id=692) (навчання іноземців; академічна мобільність; зв'язки із зарубіжними стейкхолдерами; інтернаціоналізація); студентське самоврядування (просування студентських ініціатив, участь у заходах щодо забезпечення якості освіти, ухваленні важливих рішень, зворотний зв'язок студентства з ректоратом, сприяння дотриманню здобувачами вищої освіти вимог академічної доброчесності).

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?

В університеті права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами: Статут Університету Сухомлинського (http://mdu.edu.ua/?page_id=218); Правила внутрішнього розпорядку (http://mdu.edu.ua/?page_id=3006); Положення про організацію освітнього процесу (протокол № 31 від 27.08.2020 <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>), Колективний договір між адміністрацією і первинною профспілковою організацією (http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/contract_mnu_2021.pdf), Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення під час навчання та відвідування Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order181.pdf>).

У цих положеннях викладено основні аспекти організації освітнього процесу, де надано чітке і зрозуміле роз'яснення стосовно правил та обов'язків усіх учасників освітнього процесу в університеті Сухомлинського. Уся інформація що до організації освітнього процесу знаходиться у відкритому доступі на офіційному веб-сайті університету (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/nakaz-304.pdf>).

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

<http://mdu.edu.ua>

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

Освітні програми складаються у відповідності до Положення про освітні програми у Миколаївському національному університеті імені В. О. Сухомлинського (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order-170.pdf>) та наказу про затвердження змін до Положення про освітні програми (<http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/order-470.pdf>). Освітні програми оприлюднені у відкритому доступі в мережі Інтернет (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=6967/).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП «Середня освіта: фізика, математика» є:

- відповідність тенденціям розвитку спеціальності та потребам ринку праці на регіональному та загальноукраїнському рівнях, що підтверджується моніторингом ринку праці, а також стратегічним пріоритетам розвитку регіону та його кадрового потенціалу, що підтверджується відповідністю ОП пріоритетам, визначеним Концепцією розвитку педагогічної освіти (http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/list_obl_rada-1.pdf, http://math.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/list_obl_rada-2.pdf);
- наявність укладених угод про співпрацю з роботодавцями, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності (<http://math.mdu.edu.ua/?p=7110>);
- надання можливості здобувачам вищої освіти опанувати як стандартні загальні та спеціальні (освітні, фахові) компетентності вчителя фізики та математики, так і отримати додаткові професійно-практичні навички шляхом обрання вибіркових освітніх компонентів з єдиного міждисциплінарного каталогу, а також шляхом вибору професійно-орієнтованого блоку освітніх компонентів, що об'єднані однією тематикою і сформовані на основі моніторингу тенденцій розвитку ринку праці в регіоні та в державі і загалом;
- поєднання теоретичного навчання з практикою роботи в загальноосвітніх навчальних закладах із подальшою апробацією результатів на наукових конференціях, форумах тощо;
- до організації та реалізації освітнього процесу залучені професіонали-практики, представники роботодавців, які є фахівцями в галузі фізики, математики, педагогіки, психології та методики викладання, що має велике значення для високої ефективності практичної підготовки здобувачів ОП. Співпраця професіоналів практиків із здобувачами освіти здійснюється в університетських студіях в рамках реалізації довгострокового освітнього проекту «Крок до науки» (http://math.mdu.edu.ua/?page_id=2549).

Слабкими сторонами ОП «Середня освіта: фізика, математика» є недостатньо розвинена академічна мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ОП, яка, зокрема, зумовлена відсутністю матеріальних ресурсів для виїзду за кордон, низьким рівнем володіння викладачами іноземною мовою.

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

Перспективи розвитку ОП «Середня освіта: Фізика, математика» полягають у:

- постійному оновленні змісту освітніх компонентів і навчально-методичного забезпечення відповідно до сучасних практик та наукових досягнень у сфері педагогічної освіти, а також посилення їх наукової складової за рахунок проведення власних наукових досліджень, рекомендацій, отриманих від роботодавців та академічної спільноти тощо;
- розроблення та впровадження силабусів дисциплін;
- розширення участі учасників освітнього процесу у програмах академічної мобільності, зокрема шляхом пошуку грантових програм (Еразмус+ та ін.);
- постійне підвищення кваліфікації викладачів за фахом та з педагогічної майстерності, психологічної стійкості, інформаційних технологій тощо;
- постійна робота з підвищення внутрішньої системи забезпечення якості ОП, зокрема шляхом удосконалення онлайн-опитування роботодавців, учасників освітнього процесу, академічної спільноти; підвищення рівня академічної доброчесності, зокрема нульової толерантності до плагіату тощо;
- підвищення показників наукової роботи викладачів кафедри, зокрема шляхом збільшення кількості фахових статей та публікацій у наукометричних базах Scopus та Web of Science;
- заохочування поєднання навчання і досліджень шляхом активної участі здобувачів вищої освіти у наукових конференціях та круглих столах в галузі фізико-математичної освіти, спільних публікацій із викладачами у фахових виданнях, участі в студентських олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт;
- створення дієвої системи зворотного зв'язку з випускниками ОП, залучення їх до її колективного обговорення.

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: Будаk Валерій Дмитрович

Дата: 28.02.2022 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	
ОК 29 Виробнича практика	практика	<i>ОК 29 ПП.pdf</i>	oELSGKXnj4YdgPfY UrHHyknpx2rJjDlB3 TFuSIDo9wo=	
ОК 28 Навчальна практика 3	практика	<i>ОК 28 ПП.pdf</i>	oO9Jc3HL4FsI3cyVf csIKLiU5p+4edpPijs o2ioYVo=	Навчальна аудиторія № 208. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOС.043(шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)
ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	практика	<i>ОК 27 ПП.pdf</i>	PUKMUKhucwOfmIb ARYDwM4mdWRV4 J+4sqUpWcVHVbQA =	Навчальна аудиторія № 02.110, астрономічна обсерваторія ім. Н.Д. Каліненкова. 1. 702-мм телескоп-рефлектор з сіталовою оптикою (ЗТС-702), фокуси: первинний F=2806 мм, та два еквівалентних касегренівських F=13685 мм, F=34.4 м. 2. 400-мм телескоп-рефлектор системи Річі-Кретьєна (апланатичний), F=13.6 м. 3. Телескоп-рефрактор АВР-2 D=200 мм, F=3000мм з двохкоординатним окулярним мікрометром та змінною камерою для фотографічних робіт. 4. Фотографічна астрокамера "Уран-16" D=210 мм, F=741 мм. 5. ПЗЗ- приймач випромінювання SBIG CCD ST-7 з набором стандартних астрономічних світлофільтрів. 6. Фотографічна астрокамера "Індустар-51" D=100 мм, F=500 мм. 7. Телескоп-рефрактор шкільний D=80 мм, F=800 мм. 8. Телескоп-рефрактор шкільний D=60 мм, F=600 мм. 9. Телескоп-рефлектор менісковий системи Максутова шкільний D=70, F=700. 10. Координатно-вимірювальна машина "КИМ-3".
ОК 26 Навчальна практика 1	практика	<i>ОК 26 ПП.pdf</i>	aurPTcbFqHpQz3VX AedygbXObhRsBwgl wYe9MwaGbRU=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOС.043(шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)
ОК 25 Обчислювальна	практика	<i>ОК 25 ПП.pdf</i>	wJKZlITNDVVQVom ldh3nv7ANOnlEIXU	Навчальна аудиторія № 119. Мультимедійний проектор Epson

практика з використанням сучасних програмних комплексів 3			6P04MoGZ99U4=	EB-S11 (1 од.) мультимедійне обладнання. Комп'ютерний клас № 130 Мультимедійний проектор Epson EB-S11 (1 од.) мультимедійне обладнання Комп'ютери Celeron 2600/H81M DDR3 4Gb/ 500Gb (15 од.), Монітори LG 23 `` (15 од.).
ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	практика	ОК 24 ПП.pdf	fbYgoLcVdXp05QyG8Gto2Gt4BwOy5wM yUssciwe+Xl0=	Комп'ютерний клас № 130 Мультимедійний проектор Epson EB-S11 (1 од.) мультимедійне обладнання Комп'ютери Celeron 2600/H81M DDR3 4Gb/ 500Gb (15 од.), Монітори LG 23 `` (15 од.).
ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1	практика	ОК 23 ПП.pdf	o27kj8OPpjOG1jMdRqX1leW51yYxmnC8eBZWMlkM/M=	Навчальна аудиторія № 119. Мультимедійний проектор Epson EB-S11 (1 од.) мультимедійне обладнання. Комп'ютерний клас № 130 Мультимедійний проектор Epson EB-S11 (1 од.) мультимедійне обладнання Комп'ютери Celeron 2600/H81M DDR3 4Gb/ 500Gb (15 од.), Монітори LG 23 `` (15 од.).
ОК 22 Курсова робота з методики навчання	курсова робота (проект)	ОК 21-22 ПП.pdf	bAjXe3yneiYxw01uA gza+aCibXRjKZbrr/1 SEhIAKBo=	
ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	курсова робота (проект)	ОК 21-22 ПП.pdf	bAjXe3yneiYxw01uA gza+aCibXRjKZbrr/1 SEhIAKBo=	
ОК 20 Методика навчання фізики	навчальна дисципліна	ОК 20 ПП.pdf	TS18fvnY5JiBVLU6O OWkRSXwQLS/LXaiTKA+9cAJFJg=	Навчальна аудиторія № 304. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Інтерактивний навчальний комплекс: - Ноутбук Acer TMP259 NX.VEPEU.113 - Короткофокусний проектор OPTOMAX 308 STE - Інтерактивна дошка YESVISIONRBS82. 3. Цифрова документ-камера ELOAMS500A3B, багатофункціональний пристрій (принтерсканер-копір) EpsonL 3100. 4. Обладнання: геометрична оптика на магнітній дошці, гігрометр психрометричний, двоступеневий вакуумний насос (електричний), діюча модель гідравлічного пресу, дозиметр, електростатичний генератор Ван де Граафа навчальний, електрофорна машина - генератор Вімшурста, набір демонстраційний «Електростатика», машина електрична (двигун-генератор), метеостанція, модель двигуна внутрішнього згорання, модель дизельного двигуна, модель для демонстрації лінії магнітного поля в об'ємі, набір «Трансформатор універсальний», комплект лабораторний, «Електрика і

				<p>Магнетизм», набір демонстраційний «Статика», набір для вивчення газових законів, комплект лабораторний «Молекулярна фізика і термодинаміка», набір демонстраційний "Електромагнетизм", набір лабораторного обладнання «Оптика і квантова фізика», набір капілярів, набір лабораторний «Механіка» (з ящиком для зберігання), комплект лабораторний «Електромагнітна індукція», набір напівпровідникових приладів набір пружин з різною жорсткістю, набір тіл рівного об'єму, набір тіл рівної маси, набір хімічного посуду або набір шкільний, лабораторний для кабінету фізики (НШЛФ), насос вакуумний механічний (Комовського) пістолет балістичний, поляризаційний калейдоскоп, прилад для вивчення явища електромагнітної індукції, прилад для демонстрації вимушених коливань, поле набірне «Електроніка», прилад для демонстрації поверхневого натягу, прилад для демонстрації правила Ленца, прилад для демонстрації тиску в рідині, рухома карта зоряного неба, рухома модель «Сонячна система», світловод, спектроскоп двотрубний, стіл Варіньона, Телурій, терези електронні високої точності</p>
<p>OK 19 Методика навчання математики</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 19 ПП.pdf</p>	<p>EAUMbTGqLXlnR3 GsiGXDX4CLSY1Z5D gUSXnHZcW4pUM=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 208. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.)</p>
<p>OK 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 18 ПП.pdf</p>	<p>Eo3gg98DAoVA2HWe 9cvzMhQc1ZVXv+oII gBftne8rxwo=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 308. № 312. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.) 4. Обладнання лабораторії атомної і ядерної фізики: комплекс для дослідження випромінювання абсолютно чорного тіла, установка для вивчення ефекту Холла в напівпровідниках, установка для вивчення радіоактивності, установка для вивчення зовнішнього фотоефекту, установка для вивчення сцинтиляційного лічильника,</p>

				спектрограф, рефрактометр, установка для вивчення температурної залежності електропровідності металів і напівпровідників, установка для визначення довжини пробігу альфа частинок.
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	навчальна дисципліна	ОК 17 ПП.pdf	y+vQEA7SW7VZtYW QKyv1BhIMCHdrhO nuK6Pgboowrjg=	Навчальна аудиторія № 308. № 312. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.) 4.Обладнання лабораторії атомної і ядерної фізики: комплекс для дослідження випромінювання абсолютно чорного тіла, установка для вивчення ефекту Холла в напівпровідниках, установка для вивчення радіоактивності, установка для вивчення зовнішнього фотоефекту, установка для вивчення сцинтиляційного лічильника, спектрограф, рефрактометр, установка для вивчення температурної залежності електропровідності металів і напівпровідників, установка для визначення довжини пробігу альфа частинок
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	навчальна дисципліна	ОК 16 ПП.pdf	Q7DgUJlLO7+xyVoJ 4awHeFKYygK9sRL DQ13Z5hR6FRo=	Навчальна аудиторія № 308. № 414. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.) 4.Обладнання лабораторії оптики: навчальна лабораторія «Хвильові процеси»
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	навчальна дисципліна	ОК 15 ПП.pdf	kC2YQ3MeVlroEpo mLpJSBUL7IhITnK UGczXoyo1FPiU=	Навчальна аудиторія № 308. № 414. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.) 3.Обладнання лабораторії електрики та магнетизму: генератори, осцилографи, вимірювачі, амперметри, вольтметри та інші
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	навчальна дисципліна	ОК 14 ПП.pdf	LxQrNUeWxcF8kkzh QowkZgF4r743+dNh Gw4vrZp7KIk=	Навчальна аудиторія № 308. № 312. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.):

				<p>ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.)</p> <p>2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.)</p> <p>Обладнання лабораторії молекулярної фізики: обладнання для вивчення питомої теплоємності речовин, питомого пароутворення, лінійного розширення тіл, аспіратор, аналітичні ваги, віскозиметр, гальванометри, термопару.</p>
<p>OK 13 Загальна фізика (Механіка)</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 13 ПП.pdf</p>	<p>QjEYX53/kMztWsdu 5oST4r5613bNdVYA3 VL47B+OaNI=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 308. № 105.</p> <p>1. Ноутбук 15.4/СМС1.7/512/80/OnBoard/64/WiFi/DVDSM</p> <p>ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.)</p> <p>2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.)</p> <p>3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.).</p> <p>4. Обладнання: установка маятник Обербека, маятник Максвелла, машина Атвуда, аналітичні терези, осцилографи, розривна машина для дослідження різних металів.</p>
<p>OK 12 Математичний аналіз</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 12 ПП.pdf</p>	<p>xDTVprwl8SRkQo9p jxMudTwQLDqhVT9 nLQJO57V1jSA=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 208.</p> <p>1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.):</p> <p>ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.)</p> <p>2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.)</p> <p>3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)</p>
<p>OK 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 11 ПП.pdf</p>	<p>XS85uxmp6rGC+Da 83iog5WwCEJg6Rqv HSBQoZAduzVc=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 208.</p> <p>1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.):</p> <p>ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.)</p> <p>2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.)</p> <p>3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)</p>
<p>OK 10 Спеціальний фізичний практикум</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 10 ПП.pdf</p>	<p>L1XZw+qA+P7zNn4j ywMUrNAGpIdSUQj nAIWQFtT5QKI=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 002.</p> <p>1. Прилад ИТ-400</p> <p>2. Терези модель ВЛР-200</p>
<p>OK 09 Вища математика</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 09 ПП.pdf</p>	<p>qxevDr5+tnrTJaKD MG+y9EAOI1a5fxYU crAqSFkzsfA=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 208.</p> <p>1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.):</p> <p>ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.)</p> <p>2. Проектор мультимедійний EPSON EB-X 12 LCD (1 шт.)</p> <p>3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)</p>
<p>OK 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK 08 ПП.pdf</p>	<p>F5+FMYA6bqyE4+g noVhO9wl8RBVfpCb +3fHvK5spJkM=</p>	<p>Навчальна аудиторія № 308.</p> <p>1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120</p>

				LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.)
OK 07 Психологія (загальна та вікова)	навчальна дисципліна	OK 07 ПП.pdf	wuv1HkLLx0Spmw4ZUsu+DHtvfXvwRoLAdpw/ZrNUY/w=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.)
OK 06 Вибрані задачі фізики	навчальна дисципліна	OK 06 ПП.pdf	BR6305/u3RnqX/X6KdzOyjihCqXyCCBFHyHmaymFj3I=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.)
OK 05 Філософія	навчальна дисципліна	OK 05 ПП.pdf	7kiiOtxlKbGqZmGFQb2btgKHtoklJPXD8enD8xG+1To=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.)
OK 04 Іноземна мова	навчальна дисципліна	OK 04 ПП.pdf	WOiiDyPUXttH3+os/9uME2ulhQ7AohJyMaXJzjhbbLc=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.)
OK 03 Історія та культура України	навчальна дисципліна	OK 03 ПП.pdf	THrr4ubmFUP/iJMo3ezdtp2Hf/3//tXvdpHufd1gjhQ=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проекційний Elite Screens (1 шт.)
OK 02 Українська мова як іноземна / Іноземна мова	навчальна дисципліна	OK 02 ПП.pdf	cq9pybM4cHbuz9fRdYXsTORHKsz1Nfia6gnZToUPu4Y=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10;

				Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)
ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	ОК 01 ПП.pdf	fsWgndtY6SqMF+TrqMsMTYOlmnhZNXQrCwsltctr4L8=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)
ОК 30 Підсумкова атестація	підсумкова атестація	ОК 30 ПП.pdf	mtABMtSdu37wlFovZ/YKdmQ2ArYMZfxITSShThsWztc=	Навчальна аудиторія № 308. 1. Ноутбук NB Aser Aspire 5315-201G12Mi/Cel M550 2.0/15/4GMA3100/1024/120 LX.ALCOC.043(1шт.): ПЗ: Microsoft Windows 10; Microsoft Office 365; Microsoft Office 2016 (Оновлено 2019 р.) 2. Проектор мультимедійний EPSONEB-X 12 LCD (1 шт.) 3. Екран проєкційний Elite Screens (1 шт.)

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
318423	Нефьодов Дмитро Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет педагогіки та психології	Диплом магістра, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2010, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Історія, Диплом доктора наук ДД 008224, виданий 05.03.2019	5	ОК 03 Історія та культура України	П.1. наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection. 1. Nefyodov D. The Ukrainian SSR postwar working class (1946-1965) in the evaluation of the sovietology in the west. Східноєвропейський історичний вісник. Дрогобич: Гельветика, 2018. Вип. 7. – С. 160-172. Web of science. 2. Нефьодов Д. Українське робітництво повоєнного періоду (1946–1965 р.р.) в історіописанні діаспори. Сторінки історії: Збірник наукових праць. Вип.

49. 2019. – С. 179-190. Web of science.

П.2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України.

1. Nefyodov D. Social structure of Ukrainian SSR postwar working class (1946-1965) as viewed by soviet scientists of the second half of the 1960s – early 1980s. Переяславський літопис: зб. наук. статей. Вип 12 / [ред. колегія: Коцур В. П. (голов. ред.) та ін.]. Переяслав-Хмельницький, 2017. – С. 120-128.

2. Нефьодов Д.В. Соціалістичне змагання та рух за комуністичну працю в повоєнній Україні (1946-1965 р.р.) в працях радянських дослідників другої половини 1960-х – першої половини 1980-х рр. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Історія. Політологія. Збірник наукових праць. Вип. 18. 2017. – С. 65-70. (Index Copernicus).

3. Нефьодов Д.В. Підготовка кадрів та підвищення кваліфікації повоєнного робітництва УРСР (1946-1965 р.р.) у працях радянських науковців другої половини 1960-х – першої половини 1980-х рр. Емінак: науковий щоквартальник. 2017. 3 (19) (липень–вересень). Т. 1. – С. 87-91. (Index Copernicus).

4. Нефьодов Д.В. Радянська історична наука другої половини 1960-х – першої половини 1980-х р.р. про культурно-технічний рівень повоєнного робітництва УРСР (1946-1965 р.р.). Емінак: науковий щоквартальник. 2017. 4 (20) (жовтень–грудень). Т. 1. – С. 112-115. (Index Copernicus).

5. Нефьодов Д.В. Висвітлення суспільно-політичної активності повоєнного робітництва УРСР

(1946-1965 р.р.) в радянській науковій літературі другої половини 1960-х – першої половини 1980-х р.р. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Історія. Політологія. Збірник наукових праць. Вип. 19. 2017. – С. 35-40. (Index Sorernicus).

6. Нефьодов Д.В. Дослідження повоєнного робітництва УРСР (1946-1965 р.р.): становлення україноцентричної теоретико-концептуальної моделі проблеми. Інтелігенція і влада. Збірник наукових праць. Серія: Історія. Вип. 37. 2017. – С. 107-23.

7. Нефьодов Д.В. Перегляд радянських оцінок історії повоєнного робітництва УРСР (1946-1965 р.р.) сучасною українською історіографією. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Історичні науки: збірник наукових праць / за ред. проф. Миколи Шитюка. № 2 (44), листопад 2017. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2017. – С. 107-110.

8. Нефьодов Д.В. Повоєнне робітництво УРСР (1946-1965 р.р.) у сучасній російській історіографії. Емінак: науковий щоквартальник. 2018. № 1 (21) (січень-березень). Т. 2. – С. 148-152.

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії.

1. Нефьодов Д. Робітництво УРСР повоєнного двадцятиріччя (1946–1965 р.р.) в історіографії: монографія. Миколаїв: Іліон, 2018. – 404 с. (17,7 д. а.).

2. Нефёдов Д. Массовые политические репрессии в Украине в 20-30-х гг. XX ст.: современная историография

(російською мовою).
Саарбрюккен,
Германия: LAP
LAMBERT Academic
Publishing, 2016. – 135
с.

П.8. Виконання
функцій наукового
керівника або
відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної колегії
наукового видання,
включеного до
переліку наукових
фахових видань
України, або
іноземного
рецензованого
наукового видання.
Тема «Історія Півдня
України в модерний та
новітній час у
контексті
загальноісторичного
розвитку».
Реєстраційний номер:
0118U003979.

П.13. Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування.

1. Історія та культура
України. Миколаїв :
Ліон, 2016. – 252 с.

2. Історія рідного
краю: Миколаївщина.
Миколаїв: Ліон, 2015.
– 628 с. (С. 363-437;
447-463).

3. Вітовщина. Історія
рідного краю.
Миколаїв:
Видавництво Яслав,
2018. – 224 с. (Розділи
присвячені періоду
Другої світової війни,
повоєнній відбудові,
голоду 1946-1947 р.р.).

П.14. Керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на I етапі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт), або
робота у складі
організаційного
комітету/журі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт), або
керівництво постійно

діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу. Робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади: відповідальний секретар II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальної дисципліни «Історія України» (олімпіада перенесена). П.15. Наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій.

1. Освобождение Николаевщины от немецко-румынских оккупантов: нормативно-правовой аспект (російською мовою). Саарбрюккен,

Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. – 85 с.

2. Рух Опору в Південній Україні (194-1944 р.р.) в дослідженнях миколаївських істориків. ІХ Миколаївська обласна краєзнавча конференція. "Історія. Етнографія. Культура. Нові дослідження". – Миколаїв: Видавництво Ірини Гудим, 2015. – С. 12-14.

3. Євреї в антифашистському русі Опору в Південній Україні (1941-1944 рр.). Історичні мідраші Північного Причорномор'я / Голов. ред. М.М. Шитюк. – Випуск V. – Том I. – Миколаїв: Типографія Шамрай, 2016. – С. 128-133.

4. Програма «Екологія»: як запобігти катастрофі на Півдні УРСР. Аркасівські читання: історико-археологічні та етнологічні дослідження у контексті гуманітарного розвитку європейського суспільства: матеріали VI наукової конференції (15-16 квітня 2016 р.). – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2016. – С. 91-93.

5. Влада та історична наука в хрущовську добу (1953-1964 роки). Теорія і практика сучасно науки. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м.Дніпро, 24-25 лютого 2017 р.). – У 2-х частинах. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2017. – Ч. 1. – С. 201-204.

6. Робітництво повоєнної УРСР у науковому доробку діаспорного історика І. Майстренка. Аркасівські читання: історична наука на сучасному етапі розвитку української державності. Матеріали ІХ Міжнародної наукової конференції (10-11 травня 2019 р.). – Миколаїв: МНУ імені

							В.О. Сухомлинського, 2019. – С. 70-71. П.16. Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю. Голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів, молодих вчених МНУ імені В.О. Сухомлинського. Член національної спілки краєзнавців України (2020 р.)
315179	Дінжос Роман Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом магістра, Миколаївський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом доктора наук ДД 007599, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук ДК 034417, виданий 11.06.2006, Атестат доцента ДЦ 019448, виданий 03.07.2008, Атестат професора АП 001386, виданий 28.10.2019	17	ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection. 1. Alekseev O.M., Alekseev S.O., Zabashta Yu.F., Lazarenko M.M., Hnatiuk K.I., Lazarenko M.V., Dinzhos R.V., Simeonov M.S. Influence of open-porous system on the solid-state phase transition in 1-octadecene. Ukrainian Journal of Physics – 2019, Vol. 64, №4. – P. 340-347. 2. Alekseev O.N., Alekseev S.A., Zabashta Yu.F., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Lazarenko M.M., Grabovskii Y.E., Bulavin L.A. Two-Dimensional Ordered Crystal Structure Formed by Chain Molecules in the Pores of Solid Matrix. Springer Proceedings in Physics – 2019, Vol.221. – P. 387-395. 3. Lysenkov E.A., Dinzhos R.V. Theoretical Analysis of Thermal Conductivity of Polymer Systems Filled with Carbon Nanotubes. Journal of nano- and electronic physics. – 2019. – T. 11 № 4. – с. 04004-1 – 04004-6. 4. Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Sirko V.V., Zabashta Y.F., Koseva N.S., Lazarenko M.M. Melting of 1-octadecene inside the pores of open-morphology silica gel: thermodynamic model and experimental studies. Journal of

Thermal Analysis and Calorimetry. – 2019.

5. Lazarenko M.M., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Zabashta Y.F., Grabovskii Y.E., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Kolesnichenko V.G., Ushcats M.V., Bulavin L.A. Nanocrystallite-liquid phase transition in porous matrices with chemically functionalized surfaces. Physical Chemistry Chemical Physics. – 2019. – Vol. 21 № 44. – P. 24674 – 24683.

6. Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Sirko V.V., Zabashta Y.F., Koseva N.S., Lazarenko M.M. Melting of 1-octadecene inside the pores of open-morphology silica gel: thermodynamic model and experimental studies – Journal of Thermal Analysis and Calorimetry – 2020, Vol. 141, №3. – P. 1243-1250.

7. Dinzhos R., Fialko N., Prokopov V., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Koseva N., Korzhik V., Parkhomenko O., Zhuravskaya N. Identifying the influence of the polymer matrix type on the structure formation of microcomposites when they are filled with copper particles // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – № 5/6. (107) – c. 48 - 57.

8. Lazarenko M.M., Hnatiuk K.I., Alekseev S.A., Yablochkova K.S., Dinzhos R.V., Ublekov F., Lazarenko M.V., Andrusenko D.A., Alekseev A.N. Low-Temperature Dielectric Relaxation in the System Silica Gel – Undecylenic Acid // EEE International Conference on “Nanomaterials: Applications & Properties” (NAP-2020) Sumy, Ukraine, 9-13 Nov. 2020. DOI: 10.1109/NAP51477.2020.9309579

9. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Navrodska R., Izvorska D., Korzhik V., Lazarenko M., Koseva

N. Establishing patterns in the effect of temperature regime when manufacturing nanocomposites on their heat-conducting properties // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. — 2021. — № 4/5. (112) — c. 21 - 26.

10. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Navrodska R., Alosko S., Izvorska D., Korzhik V., Lazarenko M., Mankus I., Nedbaievskaya L. Establishment of regularities of influence on the specific heat capacity and thermal diffusivity of polymer nanocomposites of a complex of defining parameters // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. — 2021. — № 6/12. (114) — c. 34 - 40.

11. Lazarenko M.M., Nedilko S. G, Alekseev S. A., Tkachov S. Yu., Shevtsov D. O., Scherbatskiy V. P., Barbash V. A., Yablochkova K. S., Ushcats M. V., Kovalchuk V. I., Andrusenko D. A., Izvorska D., Dinzhos R. V., Alekseev O. M. Electric and Spectral Properties of Solid Water-Nanocellulose Systems in a Wide Range of Temperatures. Springer Proceedings in Physics – 2021, Vol.264. – P. 51-73.

12. Alekseev O.N., Lazarenko M.M., Alekseev S. A., Yablochkova K. S., Dinzhos R. V., Ushcats M. V., Vasylyuk S.V., Andrusenko D.A., Lazarenko M.M. Topological solitons in crystals formed by aliphatic molecules with dimeric rings // Molecular crystals and liquid crystals. – 2021. – V. 721, №1. – P. 74-85.

13. Lazarenko M. M., Sergei A.A., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Nizameev M.S., Koseva N. S., Ublekov F., Kuzmich A.G., Rudnikov E.G., Yablochkova K.S., Alekseev A.N. The impact of the silica gel structure and surface chemistry on the melting of aliphatic

nanocrystals:
Thermodynamic model
and experiment //
Journal of Physics and
Chemistry of Solids. –
2022. – V. 161 – 110426
(1-9).

14. Дінжос Р.В.,
Лисенков Е.А., Фіалко
Н.М. Моделювання
теплопровідності
полімерних
композитів на основі
поліметилметакрилат
у з різними типами
наповнювачів //
Восточно-
европейский журнал
передовых
технологий, 2015. – №
6. – С. 21-24.

15. Долинский А.А.,
Фіалко Н.М., Динжос
Р.В., Навродская Р.А.
Температурные
зависимости
коэффициентов
теплопроводности
полимерных микро- и
нанокомпозиционных
материалов /
Промышленная
теплотехника, 2016. –
№1. – С. 5-15.

16. Фіалко Н.М.,
Навродская Р.А.,
Динжос Р.В.,
Прокопов В. Г.,
Меранова Н.О.,
Шевчук С. И. Анализ
эффективности
использования
полимерных микро-
и нанокомпозитивов для
газоводяных
теплообменных
аппаратов //
Технологические
системы, 2017. – №3.
– С. 21-28.

17. Fialko N., Dinzhos
R., Navrotsky R.,
Prokopy V.,
Sherenkovsky Yu.,
Meranova N.
Thermalphysical
properties of polymer
micro- and
nanocomposites.
International journal
for science, technics
and innovations for the
industry. – 2018. – I. 4.
– P. 185-188.

18. Фіалко Н.М.,
Навродская Р.А.,
Динжос Р.В., Шевчук
С.И. Водогрійні
конденсаційні
теплоутилізатори із
застосуванням
нанокомпозиційних
матеріалів для
газоспоживальних
опалювальних котлів.
Науковий вісник
НЛТУ, 2018. – Т. 28 –
№2. – С. 124-129.

19. Дінжос Р.В.,
Недбаєвська Л.С.,
Манькусь І.В.

Підготовка фахівців в ЗВО: інновації в методах і формах. Науковий вісник Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського. 2018. Т.2, №3 (62). – С. 199-205.

20. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. Інноваційне освітнє середовище: технології створення (монографія). – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. – С. 155.

21. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. – Н.ж. «Фізмат. Освіта. – № 1(19). Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2019. – С. 130-134.

22. Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Університетські студії як інноваційна форма педагогічної освіти. Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 2), 10 липня, 2020 рік. Вінниця, Україна: МЦНД. – С.89.

23. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. – Н.ж. «Фізмат. Освіта. – № 1(19). Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2019. – С. 130-134.

24. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. «Технологічна компетентність майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін, як складова його професійної

підготовки» // Н. ж.
«Фізмат. освіта» 2020.
– Випуск 1(23). – С.
76-82.

25. Дінжос Р.В.,
Манькусь І.В.,
Недбаєвська Л.С.,
Дармосюк В.М.
Університетські студії
як інноваційна форма
педагогічної освіти.
Міжгалузеві диспути:
динаміка та розвиток
сучасних наукових
досліджень: матеріали
міжнародної наукової
конференції (Т. 2), 10
липня, 2020 рік.
Вінниця, Україна:
МЦНД. – С.89.

26. Недбаєвська Л.С.,
Манькусь І.В., Дінжос
Р.В., Дармосюк В.М.
Технологія
прогнозування у
професійній
діяльності майбутніх
здобувачів вищої
педагогічної освіти.
Інженерні та освітні
технології – 2021. – Т.
9., № 1. – 53-64 с.

27. Недбаєвська Л.С.,
Манькусь І.В., Дінжос
Р.В., Дармосюк В.М.
Формування
інноваційної
компетентності
майбутніх вчителів
природничо-
математичних
дисциплін, Збірник
наукових праць
АКТУАЛЬНІ
ПИТАННЯ
ПРИРОДНИЧО-
МАТЕМАТИЧНОЇ
ОСВІТИ – 2021. –
Випуск 1(17) - -86-92
ст., УДК 378.091.3:5
DOI
10.5281/zenodo.529570
2

28. Исследование
влияния на
теплопроводящие
свойства
нанокомпозитов,
Международный
научный журнал
"Интернаука". – 2021.
– №12.,
[https://doi.org/10.2531
3/2520-2057-2021-12-
7529](https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-12-7529)

П.2. Наявність одного
патенту на винахід або
п'яти деклараційних
патентів на винахід чи
корисну модель,
включаючи секретні,
або наявність не
менше п'яти свідоцтв
про реєстрацію
авторського права на
твір.
Патент на корисну
модель №133432,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46. Активатор
дисперсних

композиційних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Фіалко Н.М. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7. Патент на корисну модель №133433, (UA) Україна, МПК, Со2F 1/46. Установа для знезараження прісної води. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7. Патент на корисну модель №133434, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Активатор композиційних полімерних суспензій. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Фіалко Н.М. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7. Патент на корисну модель №133436, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор змішувач. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7. Патент на корисну модель №144792, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Маровський В.М. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20. «Відкритий освітній проект «Крок до науки» № 67449 від 26.08.2016 р. «Цікава наука на вулицях міста» № 75305 від 11.12.2017 р. «Галерея творчих особистостей» № 75304 від 11.12.2017 р. «STEM-майданчик як компонент розвитку нової української школи» № 77298 від 05.03.2018. STEM-майданчик «Кастинг професій» № 82623 від 31.10.2018 р. STEM-майданчик «Перлини світу» № 82622 від 31.10.2018 р. STEM-майданчик «Чарівні світи» № 86187 від 10.02.2019 р. STEM-майданчик «Discovery» № 86188 від 20.02.2019 р. STEM-майданчик «Майстерня митців» № 86189 від 20.02.2019 р. STEM-майданчик «Майстерня митців» № 86189 від

20.02.2019 р.
Авторське свідоцтво
№96341 від
25.02.2020 р., (UA)
Україна. Науковий
твір «Університетські
студії як інноваційна
форма педагогічної
освіти». Дінжос Р.В.,
Манькусь І.В.,
Недбаевская Л.С.
Патент на корисну
модель №144793,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46. Активатор-
змішувач. Дінжос Р.В.,
Гуйтур В.І., Дармосюк
В.М., Пархоменко
О.Ю. // опубл.
26.10.2020, бюл. №20.
Патент на корисну
модель №144811, (UA)
Україна, МПК, B28C
5/46. Змішувач-
активатор. Дінжос
Р.В., Гуйтур В.І.,
Недбаевская Л.С.,
Манькусь І.В. //
опубл. 26.10.2020,
бюл. №20.
Патент на корисну
модель №144792,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46.
Ультразвуковий
активатор-змішувач
дисперсних сумішей.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Маровський В.М.
// опубл. 26.10.2020,
бюл. №20.
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір №102297 від
03.02.2021 р., (UA)
Україна. Науковий
твір
«Студентоцентровани
й STEM – центр».
Дінжос Р.В., Манькусь
І.В., Дармосюк В.М.
Патент на корисну
модель №146587,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46.
Ультразвуковий
активатор-змішувач
наповнювальних
компонентів
полемербетонів.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Фіалко Н.М.,
Маровський В.М. //
опубл. 03.03.2021,
бюл. №9.
Патент на корисну
модель №146588,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46. Установа
для активації
композиційних
дисперсних сумішей.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Махровський
В.М., Пархоменко
О.Ю. // опубл.
03.03.2021, бюл. №9.
Патент на корисну
модель №146589,
(UA) Україна, МПК,

В28С 5/46.
Ультразвуковий
змішувач-активатор
складових полімерних
матеріалів. Дінжос
Р.В., Гуйтур В.І.,
Махровський В.М.,
Пархоменко О.Ю. //
опубл. 03.03.2021,
бюл. №9.
Патент на корисну
модель №146590,
(UA) Україна, МПК,
В28С 5/46. Змішувач-
активатор дисперсних
сумішей. Дінжос Р.В.,
Гуйтур В.І.,
Махровський В.М.,
Пархоменко О.Ю. //
опубл. 03.03.2021,
бюл. №9.
П.3. Наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше
5 авторських аркушів),
в тому числі видані у
співавторстві (обсягом
не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора)
1. Лисенков Е.А.,
Дінжос Р.В.,
Махровський В.М.
Загальна фізика.
Електрика та
магнетизм.
Навчальний посібник
/ Миколаїв: МНУ
імені В.О.
Сухомлинського,
2020. – 314 с.
2. Манькусь І.В.,
Дінжос Р.В.,
Недбаєвська Л.С..
Сучасний урок фізики
в контексті STEM-
освіти. Навчально-
методичний посібник
/ Миколаїв: МНУ ім.
В.О.Сухомлинського,
2017. – 152 с
3. Інноваційне освітнє
середовище:
технології створення:
монографія / Л.С.
Недбаєвська, І.В.
Манькусь, Р.В.
Дінжос. – Миколаїв:
МНУ, 2019. – 155 с.
4. Дінжос Р. В.,
Фиалко Н. М.,
Прокопов В. Г.,
Шеренковский Ю. В.,
Меранова Н. О.,
Навродская Р. О.
Теплофізичні
властивості і
структурутворення
полімерних мікро- і
нанокомпозиційних
матеріалів
(монографія). –
Миколаїв: 2020. – с.
128.
5. Фиалко Н. М.,

Навродская Р. О.,
Динжос Р. В., Шевчук
С. І., Меранова Н. О.,
Гнедаш Г. О.
Ефективність
використання
полімерних мікро- і
нанокомпозиційних
матеріалів в
теплоутилізаційних
технологіях.
(монографія). –
Миколаїв: 2020. – с.
182.

6. Фиалко Н.М.,
Динжос Р.В.,
Прокопов В.Г.,
Меранова Н.О.,
Шеренковский Ю.В.,
Клищ А.В., Попружук
И.О. Особенности
процесса
кристаллизации
полимерных
микрокомпозитов с
использованием
различных методов их
получения.
INTELLEKTUELLES
KAPITAL - DIE
GRUNDLAGE FÜR
INNOVATIVE
ENTWICKLUNG
INTELLECTUAL
CAPITAL IS THE
FOUNDATION OF
INNOVATIVE
DEVELOPMENT.
Monographic series
«European Science».
Book 6. Part 3.
ScientificWorld-
NetAkhataV. Karlsruhe
2021. P. 40-48.

7. Дінжос Р. В.,
Недбаєвська Л.С.,
Манькусь І.В., STEM-
освіта:
трандисциплінарний
підхід, навчально-
методичний посібник,
Миколаїв: МНУ ім.
В.О.Сухомлинського,
2021. 161 с.

8. Підготовка вчителя:
сучасний вимір:
монографія / Л.С.
Недбаєвська, І.В.
Манькусь, Р.В.
Дінжос. – Миколаїв:
МНУ, 2021. – 334 с.

П.4. Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування.

1. Дінжос Р.В.,
Недбаєвська Л.С.,
Манькусь І.В.,
Технологія
прогностичної
діяльності у навчанні
фізики, навчально-

методичний посібник,
Миколаїв: МНУ ім.
В.О.Сухомлинського,
2021. 144 с.

П.7. Участь в атестації
наукових кадрів як
офіційного опонента
або члена постійної
спеціалізованої вченої
ради, або не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад.
Входить до складу
спеціалізованої вченої
ради Д 26.199.01
Інституту хімії
високомолекулярних
сполук НАН України
(додаток 7 до наказу
Міністерства освіти і
науки України № 358
від 15.03.2019).

П.8. Виконання
функцій
(повноважень,
обов'язків) наукового
керівника або
відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної
колегії/експерта
(рецензента)
наукового видання,
включеного до
переліку фахових
видань України, або
іноземного наукового
видання, що
індексується в
бібліографічних базах.
Науковий керівник
теми НДР: «Зв'язок
структури і
теплофізичних
властивостей
полімерних
нанокомпозиційних
матеріалів».

П.10. Участь у
міжнародних та/або
освітніх проектах,
залучення до
міжнародної
експертизи, наявність
звання "суддя
міжнародної
категорії".

В рамках угоди про
наукове
співробітництво між
національною
академією наук
України та
болгарською
академією наук
(Інститут полімерів
Болгарської Академії
наук – Інститут
технічної теплофізики
НАН України)
українсько-
болгарський науковий
проект «Структурні та
теплофізичні
властивості
високотеплопровідних

полімерних мікро- і нанокомпозитів для енергетичного обладнання». Персональні учасники проекту: Дінжос Роман Володимирович, доктор технічних наук, доцент; Пархоменко Олександр Юрійович, кандидат фізико-математичних наук. Грант Технічного університету Габрово (Болгарія) на тему: «Сучасні освітні технології у мовному та спеціалізованому навчанні», виконавець Дінжос Р.В.

П.11. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою).

Наукове консультування з метою створення інноваційного освітнього середовища у ЗЗСОН[№] 25, 31 згідно з договорами.

П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій. Головний редактор щорічного науково-методичного журналу «Питання удосконалення змісту і методики видання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі»: Миколаїв МНУ імені В.О. Сухомлинського з 2018 р. по 2020 р. (Випуск 24, Випуск 25, Випуск 26). Журнал зареєстровано Міністерством юстиції України від 24.11.2016 р. №3348/5.

П.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік.

Навчальна дисципліна «Фізика англійською / Physics in English».

П.14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським гуртком/проблемною групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Параолімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту.

Керівник студента Білого Сергія Анатолійовича, який у 2018 році посів III місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Фізика».

П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Голова громадської організації «Крок до науки»

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.

Патент на корисну модель №133433, (UA) Україна, МПК, Со2F 1/46. Установка для знезараження прісної води. Дінжос

Р.В., Гуйтур В.І.,
Овчаренко А.В. //
опубл. 10.04.2019,
бюл. №7.
Патент на корисну
модель №133436,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46.
Ультразвуковий
активатор змішувач.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Овчаренко А.В. //
опубл. 10.04.2019,
бюл. №7.
П.3. Наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше
5 авторських аркушів),
в тому числі видані у
співавторстві (обсягом
не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора)
1. Чисельно-
аналітичне
розв'язання крайових
задач
магнітопружності
гнучких оболонок:
навчальний посібник
/ В.Д. Будає, Л.В.
Мольченко, А.В.
Овчаренко. –
Миколаїв: Іліон, 2016.
– 148 с.
2. Нелинейные
магнитоупругие
оболочки:
монография / В.Д.
Будає, Л.В.
Мольченко, А.В.
Овчаренко. –
Николаев: Илион,
2016. – 136 с.
3. Загальний курс
фізики. Механіка:
навчально-
методичний посібник
/ В.Д. Будає, А.В.
Овчаренко, В.М.
Січко, М.А. Рехтета; за
ред. М.А. Рехтети. –
Миколаїв: Іліон, 2016.
– 586 с.
П.14. Керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на I етапі
Всеукраїнської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт), або
робота у складі
організаційного
комітету/журі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт), або
керівництво постійно
діючим студентським
гуртком/проблемною

						<p>групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Параолімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту. Керівник підготовки студента Гузея Максима Петровича призера Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності „Фізика”, яка відбувалася у місті Дрогобич 2017 року. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Голова громадської організації «Крок до науки»</p>	
315179	Дінжос Роман Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	<p>Диплом магістра, Миколаївський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом доктора наук ДД 007599, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук ДК 034417, виданий 11.06.2006, Аттестат доцента ДЦ 019448, виданий 03.07.2008, Аттестат професора АП 001386, виданий 28.10.2019</p>	17	ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	<p>П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.</p> <p>1. Alekseev O.M., Alekseev S.O., Zabashta Yu.F., Lazarenko M.M., Hnatiuk K.I., Lazarenko M.V., Dinzhos R.V., Simeonov M.S. Influence of open-porous system on the solid-state phase transition in 1-octadecene. Ukrainian Journal of Physics – 2019, Vol. 64, №4. – P. 340-347.</p> <p>2. Alekseev O.N., Alekseev S.A., Zabashta Yu.F., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Lazarenko M.M., Grabovskii Y.E., Bulavin L.A. Two-Dimensional Ordered Crystal Structure Formed by Chain Molecules in the Pores of Solid Matrix. Springer Proceedings in Physics – 2019, Vol.221. – P. 387-395.</p>

3. Lysenkov E.A., Dinzhos R.V. Theoretical Analysis of Thermal Conductivity of Polymer Systems Filled with Carbon Nanotubes. Journal of nano- and electronic physics. – 2019. – T. 11 № 4. – c. 04004-1 – 04004-6.
4. Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Sirko V.V., Zabashta Y.F., Koseva N.S., Lazarenko M.M. Melting of 1-octadecene inside the pores of open-morphology silica gel: thermodynamic model and experimental studies. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. – 2019.
5. Lazarenko M.M., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Zabashta Y.F., Grabovskii Y.E., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Kolesnichenko V.G., Ushcats M.V., Bulavin L.A. Nanocrystallite-liquid phase transition in porous matrices with chemically functionalized surfaces. Physical Chemistry Chemical Physics. – 2019. – Vol. 21 № 44. – P. 24674 – 24683.
6. Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Sirko V.V., Zabashta Y.F., Koseva N.S., Lazarenko M.M. Melting of 1-octadecene inside the pores of open-morphology silica gel: thermodynamic model and experimental studies – Journal of Thermal Analysis and Calorimetry – 2020, Vol. 141, №3. – P. 1243-1250.
7. Dinzhos R., Fialko N., Prokopov V., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Koseva N., Korzhik V., Parkhomenko O., Zhuravskaya N. Identifying the influence of the polymer matrix type on the structure formation of microcomposites when they are filled with copper particles // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – № 5/6. (107) – c. 48 - 57.
8. Lazarenko M.M., Hnatiuk K.I., Alekseev

S.A., Yablochkova K.S., Dinzhos R.V., Ublekov F., Lazarenko M.V., Andrusenko D.A., Alekseev A.N. Low-Temperature Dielectric Relaxation in the System Silica Gel – Undecylenic Acid // EEE International Conference on “Nanomaterials: Applications & Properties” (NAP-2020) Sumy, Ukraine, 9-13 Nov. 2020. DOI: 10.1109/NAP51477.2020.9309579

9.Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Navrodska R., Izvorska D., Korzhik V., Lazarenko M., Koseva N. Establishing patterns in the effect of temperature regime when manufacturing nanocomposites on their heat-conducting properties // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – № 4/5. (112) – c. 21 - 26.

10.Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Navrodska R., Alosko S., Izvorska D., Korzhik V., Lazarenko M., Mankus I., Nedbaievskia L. Establishment of regularities of influence on the specific heat capacity and thermal diffusivity of polymer nanocomposites of a complex of defining parameters // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – № 6/12. (114) – c. 34 - 40.

11.Lazarenko M.M., Nedilko S. G, Alekseev S. A., Tkachov S. Yu., Shevtsov D. O., Scherbatskiy V. P., Barbash V. A., Yablochkova K. S., Ushcats M. V., Kovalchuk V. I., Andrusenko D. A., Izvorska D., Dinzhos R. V., Alekseev O. M. Electric and Spectral Properties of Solid Water-Nanocellulose Systems in a Wide Range of Temperatures. Springer Proceedings in Physics – 2021, Vol.264. – P. 51-73.

12.Alekseev O.N., Lazarenko M.M., Alekseev S. A., Yablochkova K. S., Dinzhos R V., Ushcats

M. V., Vasylyuk S.V.,
Andrusenko D.A.,
Lazarenko M.M.
Topological solitons in
crystals formed by
aliphatic molecules with
dimeric rings //
Molecular crystals and
liquid crystals. – 2021.
– V. 721, №1. – P. 74-
85.

13. Lazarenko M. M.,
Sergei A.A., Hnatiuk
K.I., Dinzhos R.V.,
Nizameev M.S., Koseva
N. S., Ublekov F.,
Kuzmich A.G.,
Rudnikov E.G.,
Yablochkova K.S.,
Alekseev A.N. The
impact of the silica gel
structure and surface
chemistry on the
melting of aliphatic
nanocrystals:
Thermodynamic model
and experiment //
Journal of Physics and
Chemistry of Solids. –
2022. – V. 161 – 110426
(1-9).

14. Дінжос Р.В.,
Лисенков Е.А., Фіалко
Н.М. Моделювання
теплопровідності
полімерних
композитів на основі
поліметилметакрилат
у з різними типами
наповнювачів //
Восточно-
европейский журнал
передовых
технологий, 2015. – №
6. – С. 21-24.

15. Долинский А.А.,
Фиалко Н.М., Динжос
Р.В., Навродская Р.А.
Температурные
зависимости
коэффициентов
теплопроводности
полимерных микро- и
нанокомпозиционных
материалов /
Промышленная
теплотехника, 2016. –
№1. – С. 5-15.

16. Фиалко Н.М.,
Навродская Р.А.,
Динжос Р.В.,
Прокопов В. Г.,
Меранова Н.О.,
Шевчук С. И. Анализ
эффективности
использования
полимерных микро-
нанокомпозитивов для
газоводяных
теплообменных
аппаратов //
Технологические
системы, 2017. – №3.
– С. 21-28.

17. Fialko N., Dinzhos
R., Navrotsky R.,
Prokopov V.,
Sherenkovsky Yu.,
Meranova N.
Thermalphysical
properties of polymer

micro- and nanocomposites. International journal for science, technics and innovations for the industry. – 2018. – I. 4. – P. 185-188.

18. Фіалко Н.М., Навродская Р.А., Дінжос Р.В., Шевчук С.І. Водогрійні конденсаційні теплоутилізатори із застосуванням наноконпозиційних матеріалів для газоспоживальних опалювальних котлів. Науковий вісник НЛТУ, 2018. – Т. 28 – №2. – С. 124-129.

19. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Підготовка фахівців в ЗВО: інновації в методах і формах. Науковий вісник Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського. 2018. Т.2, №3 (62). – С. 199-205.

20. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. Інноваційне освітнє середовище: технології створення (монографія). – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. – С. 155.

21. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. – Н.ж. «Фізмат. Освіта. – № 1(19). Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2019. – С. 130-134.

22. Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Університетські студії як інноваційна форма педагогічної освіти. Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 2), 10 липня, 2020 рік. Вінниця, Україна: МЦНД. – С.89.

23. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Впровадження STEM-майданчиків як

сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. – Н.ж. «Фізмат. Освіта. – № 1(19). Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2019. – С. 130-134.

24. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. «Технологічна компетентність майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін, як складова його професійної підготовки» // Н. ж. «Фізмат. освіта» 2020. – Випуск 1(23). – С. 76-82.

25. Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Університетські студії як інноваційна форма педагогічної освіти. Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 2), 10 липня, 2020 рік. Вінниця, Україна: МЦНД. – С.89.

26. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Технологія прогнозування у професійній діяльності майбутніх здобувачів вищої педагогічної освіти. Інженерні та освітні технології – 2021. – Т. 9., № 1. – 53-64 с.

27. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Формування інноваційної компетентності майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін, Збірник наукових праць АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ – 2021. – Випуск 1(17) - -86-92 ст., УДК 378.091.3:5 DOI 10.5281/zenodo.529570 2

28. Исследование влияния на теплопроводящие свойства

нанокомпозитов,
Міжнародний
науковий журнал
"Інтернаука". – 2021.
– №12.,
<https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-12-7529>

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.

Патент на корисну модель №133432, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Активатор дисперсних композиційних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Фіалко Н.М. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №133433, (UA) Україна, МПК, Со2F 1/46. Установа для знезараження прісної води. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №133434, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Активатор композиційних полімерних суспензій. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Фіалко Н.М. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №133436, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор змішувач. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №144792, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Маровський В.М. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20.

«Відкритий освітній проект «Крок до науки» № 67449 від 26.08.2016 р.

«Цікава наука на вулицях міста» № 75305 від 11.12.2017 р.

«Галерея творчих особистостей» № 75304 від 11.12.2017 р.

«STEM-майданчик як

компонент розвитку
нової української
школи» № 77298
від 05.03.2018.
STEM-майданчик
«Кастинг професій»
№ 82623 від
31.10.2018 р.
STEM-майданчик
«Перлини світу» №
82622 від 31.10.2018 р.
STEM-майданчик
«Чарівні світи» №
86187 від 10.02.2019 р.
STEM-майданчик
«Discovery» № 86188
від 20.02.2019 р
STEM-майданчик
«Майстерня митців»
№ 86189 від
20.02.2019 р.
STEM-майданчик
«Майстерня митців»
№ 86189 від
20.02.2019 р.
Авторське свідоцтво
№96341 від
25.02.2020 р., (UA)
Україна. Науковий
твір «Університетські
студії як інноваційна
форма педагогічної
освіти». Дінжос Р.В.,
Манькусь І.В.,
Недбаевская Л.С.
Патент на корисну
модель №144793,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46. Активатор-
змішувач. Дінжос Р.В.,
Гуйтур В.І., Дармосюк
В.М., Пархоменко
О.Ю. // опубл.
26.10.2020, бюл. №20.
Патент на корисну
модель №144811, (UA)
Україна, МПК, B28C
5/46. Змішувач-
активатор. Дінжос
Р.В., Гуйтур В.І.,
Недбаевская Л.С.,
Манькусь І.В. //
опубл. 26.10.2020,
бюл. №20.
Патент на корисну
модель №144792,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46.
Ультразвуковий
активатор-змішувач
дисперсних сумішей.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Маровський В.М.
// опубл. 26.10.2020,
бюл. №20.
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір №102297 від
03.02.2021 р., (UA)
Україна. Науковий
твір
«Студентоцентровани
й STEM – центр».
Дінжос Р.В., Манькусь
І.В., Дармосюк В.М.
Патент на корисну
модель №146587,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46.
Ультразвуковий

активатор-змішувач
наповнювальних
компонентів
полімербетонів.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Фіалко Н.М.,
Маровський В.М. //
опубл. 03.03.2021,
бюл. №9.
Патент на корисну
модель №146588,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46. Установка
для активації
композиційних
дисперсних сумішей.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Махровський
В.М., Пархоменко
О.Ю. // опубл.
03.03.2021, бюл. №9.
Патент на корисну
модель №146589,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46.
Ультразвуковий
змішувач-активатор
складових полімерних
матеріалів. Дінжос
Р.В., Гуйтур В.І.,
Махровський В.М.,
Пархоменко О.Ю. //
опубл. 03.03.2021,
бюл. №9.
Патент на корисну
модель №146590,
(UA) Україна, МПК,
B28C 5/46. Змішувач-
активатор дисперсних
сумішей. Дінжос Р.В.,
Гуйтур В.І.,
Махровський В.М.,
Пархоменко О.Ю. //
опубл. 03.03.2021,
бюл. №9.
П.3. Наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше
5 авторських аркушів),
в тому числі видані у
співавторстві (обсягом
не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора)
1. Лисенков Е.А.,
Дінжос Р.В.,
Махровський В.М.
Загальна фізика.
Електрика та
магнетизм.
Навчальний посібник
/ Миколаїв: МНУ
імені В.О.
Сухомлинського,
2020. – 314 с.
2. Манькусь І.В.,
Дінжос Р.В.,
Недбаєвська Л.С..
Сучасний урок фізики
в контексті STEM-
освіти. Навчально-
методичний посібник
/ Миколаїв: МНУ ім.
В.О.Сухомлинського,
2017. – 152 с

3. Інноваційне освітнє середовище: технології створення: монографія / Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, Р.В. Дінжос. – Миколаїв: МНУ, 2019. – 155 с.

4. Дінжос Р. В., Фіалко Н. М., Прокопов В. Г., Шеренковський Ю. В., Меранова Н. О., Навродская Р. О. Теплофізичні властивості і структуроутворення полімерних мікро- і наноконпозиційних матеріалів (монографія). – Миколаїв: 2020. – с. 128.

5. Фіалко Н. М., Навродская Р. О., Дінжос Р. В., Шевчук С. І., Меранова Н. О., Гнедаш Г. О. Ефективність використання полімерних мікро- і наноконпозиційних матеріалів в теплоутилізаційних технологіях. (монографія). – Миколаїв: 2020. – с. 182.

6. Фіалко Н.М., Дінжос Р.В., Прокопов В.Г., Меранова Н.О., Шеренковський Ю.В., Клиш А.В., Попружук І.О. Особенности процесса кристаллизации полимерных микрокомползитов с использованием различных методов их получения. INTELLEKTUELLES KAPITAL - DIE GRUNDLAGE FÜR INNOVATIVE ENTWICKLUNG INTELLECTUAL CAPITAL IS THE FOUNDATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT. Monographic series «European Science». Book 6. Part 3. ScientificWorld-Net Akhat AV. Karlsruhe 2021. P. 40-48.

7. Дінжос Р. В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., STEM-освіта: трансдисциплінарний підхід, навчально-методичний посібник, Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2021. 161 с.

8. Підготовка вчителя: сучасний вимір: монографія / Л.С.

Недбаєвська, І.В.
Манькусь, Р.В.
Дінжос. – Миколаїв:
МНУ, 2021. – 334 с.

П.4. Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування.

1. Дінжос Р.В.,
Недбаєвська І.С.,
Манькусь І.В.,
Технологія
прогностичної
діяльності у навчанні
фізики, навчально-
методичний посібник,
Миколаїв: МНУ ім.
В.О.Сухомлинського,
2021. 144 с.

П.7. Участь в атестації
наукових кадрів як
офіційного опонента
або члена постійної
спеціалізованої вченої
ради, або не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад.
Входить до складу
спеціалізованої вченої
ради Д 26.199.01
Інституту хімії
високомолекулярних
сполук НАН України
(додаток 7 до наказу
Міністерства освіти і
науки України № 358
від 15.03.2019).

П.8. Виконання
функцій
(повноважень,
обов'язків) наукового
керівника або
відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної
колегії/експерта
(рецензента)
наукового видання,
включеного до
переліку фахових
видань України, або
іноземного наукового
видання, що
індексується в
бібліографічних базах.
Науковий керівник
теми НДР: «Зв'язок
структури і
теплофізичних
властивостей
полімерних
нанокомпозиційних
матеріалів».

П.10. Участь у
міжнародних та/або
освітніх проектах,
залучення до

міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”.

В рамках угоди про наукове співробітництво між національною академією наук України та болгарською академією наук (Інститут полімерів Болгарської Академії наук – Інститут технічної теплофізики НАН України) українсько-болгарський науковий проект «Структурні та теплофізичні властивості високотеплопровідних полімерних мікро- і нанокompозитів для енергетичного обладнання».

Персональні учасники проекту: Дінжос Роман Володимирович, доктор технічних наук, доцент; Пархоменко Олександр Юрійович, кандидат фізико-математичних наук. Грант Технічного університету Габрово (Болгарія) на тему: «Сучасні освітні технології у мовному та спеціалізованому навчанні», виконавець Дінжос Р.В.

П.11. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою).

Наукове консультування з метою створення інноваційного освітнього середовища у ЗЗCON № 25, 31 згідно з договорами.

П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій. Головний редактор щорічного науково-методичного журналу «Питання удосконалення змісту

і методики видання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі»: Миколаїв МНУ імені В.О. Сухомлинського з 2018 р. по 2020 р. (Випуск 24, Випуск 25, Випуск 26). Журнал зареєстровано Міністерством юстиції України від 24.11.2016 р. №3348/5.

П.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік.
Навчальна дисципліна «Фізика англійською / Physics in English».

П.14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським гуртком/проблемною групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Параолімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту.
Керівник студента Білого Сергія Анатолійовича, який у 2018 році посів III місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Фізика».

П.19. Діяльність за

спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях.
Голова громадської організації «Крок до науки»

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.
Патент на корисну модель №133433, (UA) Україна, МПК, Со2F 1/46. Установка для знезараження прісної води. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.
Патент на корисну модель №133436, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор змішувач. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)

1. Чисельно-аналітичне розв'язання крайових задач магнітопружності гнучких оболонок: навчальний посібник / В.Д. Будак, Л.В. Мольченко, А.В. Овчаренко. – Миколаїв: Іліон, 2016. – 148 с.

2. Нелинейные магнитоупругие оболочки: монография / В.Д. Будак, Л.В. Мольченко, А.В. Овчаренко. – Николаев: Илион, 2016. – 136 с.

3. Загальний курс фізики. Механіка: навчально-методичний посібник / В.Д. Будак, А.В. Овчаренко, В.М. Січко, М.А. Рехтега; за

						<p>ред. М.А. Рехтети. – Миколаїв: Ліон, 2016. – 586 с.</p> <p>П.14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським гуртком/проблемною групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Параолімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубку світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту. Керівник підготовки студента Гузея Максима Петровича призера Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності „Фізика”, яка відбувалася у місті Дрогобич 2017 року.</p> <p>П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Голова громадської організації «Крок до науки»</p>	
183968	Махровський Володимир Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом кандидата наук ФМ 041659, виданий 18.12.1990, Атестат доцента ДЦАР 000272, виданий 05.04.1995	31	ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	<p>П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії. Махровський В.М., Дінжос Р.В., Лисенков Е.А. Загальна фізика. Електрика та магнетизм. Навчальний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2020. – 314 с.</p> <p>П.9. Керівництво школярем, який</p>

зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України".
Участь у журі олімпіад чи конкурсів "Мала академія наук України".
П.12. Отримання авторських свідоцтв.
1. Патент на корисну модель №144792, (UA) Україна, МПК, B28C 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Махровський В.М. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20.
2. Патент на корисну модель, номер 146587, 03.03.2021, Ультразвуковий активатор-змішувач наповнювальних компонентів полімербетонів, Дінжос Р. В., Гуйтур В. І., Фіалко Н. М., Махровський В. М.
3. Патент на корисну модель, номер 146588, 03.03.2021, Установка для активації композиційних дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.
4. Патент на корисну модель, номер 146589, 03.03.2021, Ультразвуковий змішувач-активатор складових полімерних матеріалів, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.
5. Патент на корисну модель, номер 146590, 03.03.2021, Змішувач-активатор дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.
П.13. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю

						<p>три найменування.</p> <p>1. Махровський В.М., Дінжос Р.В. Обробка результатів вимірювань. Навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2017. – 92 с.</p> <p>2. Дінжос Р.В., Махровський В.М., Лисенков Е.А., Рехтета М.А. Спеціальний фізичний практикум. Навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2017. – 72 с.</p> <p>3. Махровський В.М., Дінжос Р.В., Лисенков Е.А. Рентгеноструктурний аналіз навчальний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2019. – 150 с.</p> <p>П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.</p>
183968	Махровський Володимир Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом кандидата наук ФМ 041659, виданий 18.12.1990, Атестат доцента ДЦАР 000272, виданий 05.04.1995	31	<p>ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)</p> <p>П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії. Махровський В.М., Дінжос Р.В., Лисенков Е.А. Загальна фізика. Електрика та магнетизм. Навчальний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2020. – 314 с.</p> <p>П.9. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”. Участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”.</p> <p>П.12. Отримання авторських свідоцтв. 1. Патент на корисну модель №144792, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач</p>

дисперсних сумішей.
Дінжос Р.В., Гуйтур
В.І., Махровський
В.М. // опубл.
26.10.2020, бюл. №20.
2. Патент на корисну
модель, номер 146587,
03.03.2021,
Ультразвуковий
активатор-змішувач
наповнювальних
компонентів
полімербетонів,
Дінжос Р. В., Гуйтур В.
І., Фіалко Н. М.,
Махровський В. М.
3. Патент на корисну
модель, номер 146588,
03.03.2021, Установка
для активації
композиційних
дисперсних сумішей,
Дінжос Р.В., Гуйтур В.
І., Махровський В. М.,
Пархоменко О. Ю.
4. Патент на корисну
модель, номер 146589,
03.03.2021,
Ультразвуковий
змішувач-активатор
складових полімерних
матеріалів , Дінжос
Р.В., Гуйтур В. І.,
Махровський В. М.,
Пархоменко О. Ю.
5. Патент на корисну
модель, номер 146590,
03.03.2021, Змішувач-
активатор дисперсних
сумішей, Дінжос Р.В.,
Гуйтур В. І.,
Махровський В. М.,
Пархоменко О. Ю.
П.13. Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування.
1. Махровський В.М.,
Дінжос Р.В. Обробка
результатів
вимірювань.
Навчально-
методичний посібник.
Миколаїв: МНУ ім.
В.О. Сухомлинського,
2017. – 92 с.
2. Дінжос Р.В.,
Махровський В.М.,
Лисенков Е.А., Рехтета
М.А. Спеціальний
фізичний практикум.
Навчально-
методичний посібник.
Миколаїв: МНУ ім.
В.О. Сухомлинського,
2017. – 72 с.
3. Махровський В.М.,
Дінжос Р.В., Лисенков
Е.А.
Рентгеноструктурний
аналіз навчальний
посібник. Миколаїв:

						МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2019. – 150 с. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.	
315179	Дінжос Роман Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом магістра, Миколаївський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом доктора наук ДД 007599, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук ДК 034417, виданий 11.06.2006, Атестація доцента ДЦ 019448, виданий 03.07.2008, Атестація професора АП 001386, виданий 28.10.2019	17	ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection. 1. Alekseev O.M., Alekseev S.O., Zabashta Yu.F., Lazarenko M.M., Hnatiuk K.I., Lazarenko M.V., Dinzhos R.V., Simeonov M.S. Influence of open-porous system on the solid-state phase transition in 1-octadecene. Ukrainian Journal of Physics – 2019, Vol. 64, №4. – P. 340-347. 2. Alekseev O.N., Alekseev S.A., Zabashta Yu.F., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Lazarenko M.M., Grabovskii Y.E., Bulavin L.A. Two-Dimensional Ordered Crystal Structure Formed by Chain Molecules in the Pores of Solid Matrix. Springer Proceedings in Physics – 2019, Vol.221. – P. 387-395. 3. Lysenkov E.A., Dinzhos R.V. Theoretical Analysis of Thermal Conductivity of Polymer Systems Filled with Carbon Nanotubes. Journal of nano- and electronic physics. – 2019. – Т. 11 № 4. – с. 04004-1 – 04004-6. 4. Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Sirko V.V., Zabashta Y.F., Koseva N.S., Lazarenko M.M. Melting of 1-octadecene inside the pores of open-morphology silica gel: thermodynamic model and experimental studies. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. – 2019. 5. Lazarenko M.M., Alekseev A.N., Alekseev

S.A., Zabashta Y.F., Grabovskii Y.E., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Kolesnichenko V.G., Ushcats M.V., Bulavin L.A. Nanocrystallite-liquid phase transition in porous matrices with chemically functionalized surfaces. Physical Chemistry Chemical Physics. – 2019. – Vol. 21 № 44. – P. 24674 – 24683.

6. Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Simeonov M.S., Alekseev A.N., Alekseev S.A., Sirko V.V., Zabashta Y.F., Koseva N.S., Lazarenko M.M. Melting of 1-octadecene inside the pores of open-morphology silica gel: thermodynamic model and experimental studies – Journal of Thermal Analysis and Calorimetry – 2020, Vol. 141, №3. – P. 1243-1250.

7. Dinzhos R., Fialko N., Prokopov V., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Koseva N., Korzhik V., Parkhomenko O., Zhuravskaya N. Identifying the influence of the polymer matrix type on the structure formation of microcomposites when they are filled with copper particles // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – № 5/6. (107) – c. 48 - 57.

8. Lazarenko M.M., Hnatiuk K.I., Alekseev S.A., Yablochkova K.S., Dinzhos R.V., Ublekov F., Lazarenko M.V., Andrusenko D.A., Alekseev A.N. Low-Temperature Dielectric Relaxation in the System Silica Gel – Undecylenic Acid // EEE International Conference on “Nanomaterials: Applications & Properties” (NAP-2020) Sumy, Ukraine, 9-13 Nov. 2020. DOI: 10.1109/NAP51477.2020.9309579

9. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Navrodska R., Izvorska D., Korzhik V., Lazarenko M., Koseva N. Establishing patterns in the effect of temperature regime when manufacturing

nanocomposites on their heat-conducting properties // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. — 2021. — № 4/5. (112) — c. 21 - 26.

10. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Yu., Meranova N., Navrodska R., Aleshko S., Izvorska D., Korzhik V., Lazarenko M., Mankus I., Nedbaievska L. Establishment of regularities of influence on the specific heat capacity and thermal diffusivity of polymer nanocomposites of a complex of defining parameters // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. — 2021. — № 6/12. (114) — c. 34 - 40.

11. Lazarenko M.M., Nedilko S. G, Alekseev S. A., Tkachov S. Yu., Shevtsov D. O., Scherbatskiy V. P., Barbash V. A., Yablochkova K. S., Ushcats M. V., Kovalchuk V. I., Andrusenko D. A., Izvorska D., Dinzhos R. V., Alekseev O. M. Electric and Spectral Properties of Solid Water-Nanocellulose Systems in a Wide Range of Temperatures. Springer Proceedings in Physics – 2021, Vol.264. – P. 51-73.

12. Alekseev O.N., Lazarenko M.M., Alekseev S. A., Yablochkova K. S., Dinzhos R V., Ushcats M. V., Vasylyuk S.V., Andrusenko D.A., Lazarenko M.M. Topological solitons in crystals formed by aliphatic molecules with dimeric rings // Molecular crystals and liquid crystals. – 2021. – V. 721, №1. – P. 74-85.

13. Lazarenko M. M., Sergei A.A., Hnatiuk K.I., Dinzhos R.V., Nizameev M.S., Koseva N. S., Ublekov F., Kuzmich A.G., Rudnikov E.G., Yablochkova K.S., Alekseev A.N. The impact of the silica gel structure and surface chemistry on the melting of aliphatic nanocrystals: Thermodynamic model and experiment // Journal of Physics and

Chemistry of Solids. – 2022. – V. 161 – 110426 (1-9).

14. Дінжос Р.В., Лисенков Е.А., Фіалко Н.М. Моделювання теплопровідності полімерних композитів на основі поліметилметакрилат у з різними типами наповнювачів // Восточно-европейский журнал передовых технологий, 2015. – № 6. – С. 21-24.

15. Долинский А.А., Фіалко Н.М., Динжос Р.В., Навродская Р.А. Температурные зависимости коэффициентов теплопроводности полимерных микро- и нанокomпозиционных материалов / Промышленная теплотехника, 2016. – №1. – С. 5-15.

16. Фіалко Н.М., Навродская Р.А., Динжос Р.В., Прокопов В. Г., Меранова Н.О., Шевчук С. И. Анализ эффективности использования полимерных микро-инанокomпозитов для газоводяных теплообменных аппаратов // Технологические системы, 2017. – №3. – С. 21-28.

17. Fialko N., Dinzhos R., Navrotsky R., Prokopov V., Sherenkovsky Yu., Meranova N. Thermalphysical properties of polymer micro- and nanocomposites. International journal for science, technics and innovations for the industry. – 2018. – I. 4. – P. 185-188.

18. Фіалко Н.М., Навродская Р.А., Динжос Р.В., Шевчук С.И. Водогрійні конденсаційні теплоутилізатори із застосуванням нанокomпозиційних матеріалів для газоспоживальних опалювальних котлів. Науковий вісник НЛТУ, 2018. – Т. 28 – №2. – С. 124-129.

19. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Підготовка фахівців в ЗВО: інновації в методах і формах. Науковий вісник

Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського. 2018. Т.2, №3 (62). – С. 199-205.

20. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. Інноваційне освітнє середовище: технології створення (монографія). – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. – С. 155.

21. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. – Н.ж. «Фізмат. Освіта. – № 1(19). Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2019. – С. 130-134.

22. Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Університетські студії як інноваційна форма педагогічної освіти. Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 2), 10 липня, 2020 рік. Вінниця, Україна: МЦНД. – С.89.

23. Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. – Н.ж. «Фізмат. Освіта. – № 1(19). Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2019. – С. 130-134.

24. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. «Технологічна компетентність майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін, як складова його професійної підготовки» // Н. ж. «Фізмат. освіта» 2020. – Випуск 1(23). – С. 76-82.

25. Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Університетські студії як інноваційна форма педагогічної освіти. Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 2), 10 липня, 2020 рік. Вінниця, Україна: МЦНД. – С.89.

26. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Технологія прогнозування у професійній діяльності майбутніх здобувачів вищої педагогічної освіти. Інженерні та освітні технології – 2021. – Т. 9., № 1. – 53-64 с.

27. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Формування інноваційної компетентності майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін, Збірник наукових праць АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ – 2021. – Випуск 1(17) - -86-92 ст., УДК 378.091.3:5 DOI 10.5281/zenodo.5295702

28. Исследование влияния на теплопроводящие свойства нанокompозитов, Международный научный журнал "Интернаука". – 2021. – №12., <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-12-7529>

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір. Патент на корисну модель №133432, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Активатор дисперсних композиційних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Фіалко Н.М. // опубл.

10.04.2019, бюл. №7.
Патент на корисну модель №133433, (UA) Україна, МПК, Со2F 1/46. Установа для знезараження прісної води. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №133434, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Активатор композиційних полімерних суспензій. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Фіалко Н.М. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №133436, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор змішувач. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №144792, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Маровський В.М. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20.

«Відкритий освітній проект «Крок до науки» № 67449 від 26.08.2016 р.

«Цікава наука на вулицях міста» № 75305 від 11.12.2017 р.

«Галерея творчих особистостей» № 75304 від 11.12.2017 р.

«STEM-майданчик як компонент розвитку нової української школи» № 77298 від 05.03.2018.

STEM-майданчик «Кастинг професій» № 82623 від 31.10.2018 р.

STEM-майданчик «Перлини світу» № 82622 від 31.10.2018 р.

STEM-майданчик «Чарівні світи» № 86187 від 10.02.2019 р.

STEM-майданчик «Discovery» № 86188 від 20.02.2019 р.

STEM-майданчик «Майстерня митців» № 86189 від 20.02.2019 р.

STEM-майданчик «Майстерня митців» № 86189 від 20.02.2019 р.

Авторське свідоцтво №96341 від 25.02.2020 р., (UA)

Україна. Науковий твір «Університетські студії як інноваційна форма педагогічної освіти». Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаевская Л.С. Патент на корисну модель №144793, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Активатор-змішувач. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Дармосюк В.М., Пархоменко О.Ю. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20.

Патент на корисну модель №144811, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Змішувач-активатор. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Недбаевская Л.С., Манькусь І.В. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20.

Патент на корисну модель №144792, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Маровський В.М. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20.

Свідодство про реєстрацію авторського права на твір №102297 від 03.02.2021 р., (UA) Україна. Науковий твір «Студентоцентровани й STEM – центр». Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Дармосюк В.М. Патент на корисну модель №146587, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач наповнювальних компонентів помербетонів. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Фіалко Н.М., Маровський В.М. // опубл. 03.03.2021, бюл. №9.

Патент на корисну модель №146588, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Установа для активації композиційних дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Махровський В.М., Пархоменко О.Ю. // опубл. 03.03.2021, бюл. №9.

Патент на корисну модель №146589, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий змішувач-активатор складових полімерних

матеріалів. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Махровський В.М., Пархоменко О.Ю. // опубл. 03.03.2021, бюл. №9.
Патент на корисну модель №146590, (UA) Україна, МПК, B28C 5/46. Змішувач-активатор дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Махровський В.М., Пархоменко О.Ю. // опубл. 03.03.2021, бюл. №9.

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)

1. Лисенков Е.А., Дінжос Р.В., Махровський В.М. Загальна фізика. Електрика та магнетизм. Навчальний посібник / Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – 314 с.

2. Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Недбаєвська Л.С.. Сучасний урок фізики в контексті STEM-освіти. Навчально-методичний посібник / Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2017. – 152 с

3. Інноваційне освітнє середовище: технології створення: монографія / Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, Р.В. Дінжос. – Миколаїв: МНУ, 2019. – 155 с.

4. Дінжос Р. В., Фиалко Н. М., Прокопов В. Г., Шеренковский Ю. В., Меранова Н. О., Навродская Р. О. Теплофізичні властивості і структуроутворення полімерних мікро- і нанокмпозиційних матеріалів (монографія). – Миколаїв: 2020. – с. 128.

5. Фиалко Н. М., Навродская Р. О., Дінжос Р. В., Шевчук С. І., Меранова Н. О., Гнедаш Г. О.

Ефективність використання полімерних мікро- і наноконпозиційних матеріалів в теплоутилізаційних технологіях. (монографія). – Миколаїв: 2020. – с. 182.

6. Филалко Н.М., Динжос Р.В., Прокопов В.Г., Меранова Н.О., Шеренковский Ю.В., Клищ А.В., Попружук И.О. Особенности процесса кристаллизации полимерных микрокомполитов с использованием различных методов их получения. INTELLEKTUELLES KAPITAL - DIE GRUNDLAGE FÜR INNOVATIVE ENTWICKLUNG INTELLECTUAL CAPITAL IS THE FOUNDATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT. Monographic series «European Science». Book 6. Part 3. ScientificWorld-NetAkhataV. Karlsruhe 2021. P. 40-48.

7. Динжос Р. В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., STEM-освіта: трансдисциплінарний підхід, навчально-методичний посібник, Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2021. 161 с.

8. Підготовка вчителя: сучасний вимір: монографія / Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, Р.В. Динжос. – Миколаїв: МНУ, 2021. – 334 с.

П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.

1. Динжос Р.В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Технологія прогностичної діяльності у навчанні фізики, навчально-методичний посібник, Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2021. 144 с.

П.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад. Входить до складу спеціалізованої вченої ради Д 26.199.01 Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України (додаток 7 до наказу Міністерства освіти і науки України № 358 від 15.03.2019).

П.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах. Науковий керівник теми НДР: «Зв'язок структури і теплофізичних властивостей полімерних нанокмпозиційних матеріалів».

П.10. Участь у міжнародних та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії". В рамках угоди про наукове співробітництво між національною академією наук України та болгарською академією наук (Інститут полімерів Болгарської Академії наук – Інститут технічної теплофізики НАН України) українсько-болгарський науковий проект «Структурні та теплофізичні властивості високотеплопровідних полімерних мікро- і нанокмпозитів для енергетичного обладнання».

Персональні учасники проекту: Дінжос Роман Володимирович, доктор технічних наук, доцент; Пархоменко Олександр Юрійович, кандидат фізико-математичних наук. Грант Технічного університету Габрово (Болгарія) на тему: «Сучасні освітні технології у мовному та спеціалізованому навчанні», виконавець Дінжос Р.В.

П.11. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою). Наукове консультування з метою створення інноваційного освітнього середовища у ЗЗСОН^о 25, 31 згідно з договорами.

П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій. Головний редактор щорічного науково-методичного журналу «Питання удосконалення змісту і методики видання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі»: Миколаїв МНУ імені В.О. Сухомлинського з 2018 р. по 2020 р. (Випуск 24, Випуск 25, Випуск 26). Журнал зареєстровано Міністерством юстиції України від 24.11.2016 р. №3348/5.

П.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік. Навчальна дисципліна «Фізика англійською / Physics in English».

П.14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським гуртком/проблемною групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Параолімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту.
Керівник студента Білого Сергія Анатолійовича, який у 2018 році посів III місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Фізика».

П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях.
Голова громадської організації «Крок до науки»

П.2. наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.
Патент на корисну модель №133433, (UA) Україна, МПК, Со2F 1/46. Установка для знезараження прісної води. Дінжос Р.В., Гуйгур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

Патент на корисну модель №133436, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46.
Ультразвуковий активатор змішувач. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7.

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)

1. Чисельно-аналітичне розв'язання крайових задач магнітопружності гнучких оболонок: навчальний посібник / В.Д. Будак, Л.В. Мольченко, А.В. Овчаренко. – Миколаїв: Іліон, 2016. – 148 с.

2. Нелинейные магнитоупругие оболочки: монография / В.Д. Будак, Л.В. Мольченко, А.В. Овчаренко. – Николаев: Илион, 2016. – 136 с.

3. Загальний курс фізики. Механіка: навчально-методичний посібник / В.Д. Будак, А.В. Овчаренко, В.М. Січко, М.А. Рехтета; за ред. М.А. Рехтети. – Миколаїв: Іліон, 2016. – 586 с.

П.14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським гуртком/проблемною групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво

						студентом, який брав участь в Олімпійських, Параолімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту. Керівник підготовки студента Гузея Максима Петровича призера Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності „Фізика”, яка відбувалася у місті Дрогобич 2017 року. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Голова громадської організації «Крок до науки»	
315289	Пархоменко Олександр Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом бакалавра, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2006, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2017, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2007, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом кандидата наук ДК 066350,	11	ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	П.1. Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection. 1. О.Я. Grigorenko, O.Yu. Parkhomenko, L.Ya. Vasil'eva, M.Yu. Borisenko. Solution of the Problem of Free Vibrations of a Nonthin Orthotropic Shallow Shell of Variable Thickness in the Refined Statement. – Journal of Mathematical Sciences (United States), 229(3), 2018. – P. 253-268. 2. Magnetoelastic Deformation of Isotropic Variable-Stiffness Shells of Revolution: Allowing for Joule Heat and Geometrical Nonlinearity, International Applied Mechanics, 2020, V. 56, N 2, p. 198–207, DOI 10.1007/s10778-020-01006-w 3. IDENTIFYING THE INFLUENCE OF THE POLYMER MATRIX TYPE ON THE STRUCTURE FORMATION OF

виданий
23.02.2011,
Атестат
доцента АД
005227,
виданий
24.09.2020

MICROCOMPOSITES WHEN THEY ARE FILLED WITH COPPER PARTICLES, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020, V. 5, N 6-107, p. 49–57, DOI 10.15587/1729-4061.2020.214810

4. DISCOVERING A PATTERN IN THE FREE VIBRATIONS OF GENTLY SLOPING SHELLS OF DIFFERENT GEOMETRY IN THE CLASSIC AND REFINED STATEMENTS, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020, V. 2, N 7-104, p. 19–25

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.

1. Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 86186 від 20.02.2019 р. STEM-майданчик «Детективне агентство».

2. Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 95901 від 10.02.2020 р. STEM-майданчик «Bank of science».

3. Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 95902 від 10.02.2020 р. STEM-майданчик як технологія трансдисциплінарного підходу в освітній діяльності в Новій українській школі.

4. Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 96723 від 19.03.2020 р. STEM-майданчик «Пригоди детектива».

5. Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 96724 від 19.03.2020 р. STEAM-студія «STYLE-офіс».

6. Патент на корисну модель, номер 146588, 03.03.2021, Установка для активації композиційних дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В.

I., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.
7. Патент на корисну модель, номер 146589, 03.03.2021, Ультразвуковий змішувач-активатор складових полімерних матеріалів, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.
8. Патент на корисну модель, номер 146590, 03.03.2021, Змішувач-активатор дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.
П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.
1. Навчально-методичний посібник «Алгебра та геометрія: Вектори. Системи координат» у співавторстві з Васильєвою Л.Я., Дармосюк В.М., Рудою А.М. (протокол № 11 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 21.12.2018 р.).
2. Навчально-методичний посібник «Алгебра та геометрія. Частина III. Пряма. Площина» авторів О.Ю. Пархоменка, В.М. Дармосюк, Л.Я. Васильєвої, А.М. Рудої. (Рішенням вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського посібник було рекомендовано до друку протокол № 14 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 26.02.2019 р.).
3. Навчальний посібник "Тестові завдання з вищої математики" авторів О.Ю. Пархоменка, В.М. Дармосюк, Л.Я. Васильєвої «Аналітична геометрія» (з друкованих аркушів).

(протокол № 19 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 28.05.2019 р.).

4. Будає В. Д., Дінжос Р. В., Дармосюк В.М., Пархоменко О. Ю., Васильєва Л. Я., Матриці. Визначники. Системи лінійних рівнянь (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання, посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів, Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського, 2021 – 219 с.

5. Пархоменко О. Ю., Дармосюк В. М., Алгебра та теорія чисел: конгруенції та їх застосування (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання), посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів. Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В.О. Сухомлинського, 2021– 152 с.

П.10. Участь у міжнародних та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії".

В рамках угоди про наукове співробітництво між національною академією наук України та болгарською академією наук (Інститут полімерів Болгарської Академії наук – Інститут технічної теплофізики НАН України) українсько-болгарський науковий проект «Структурні та теплофізичні властивості високотеплопровідних полімерних мікро- і нанокомпозитів для енергетичного обладнання».

Персональні учасники проекту: Дінжос Роман Володимирович, доктор технічних

наук, доцент;
Пархоменко
Олександр Юрійович,
кандидат фізико-
математичних наук.
П.11. Наукове
консультування
підприємств, установ,
організацій не менше
трьох років, що
здійснювалося на
підставі договору із
закладом вищої освіти
(науковою
установою).
Наукове
консультування з
метою створення
інноваційного
освітнього середовища
у ЗЗСОН^о 51, 31 згідно
з договорами.
П.12. Наявність
апробаційних та/або
науково-популярних,
та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій.
Пархоменко О.,
Гудима Г.
Конструювання
сучасного уроку з
використанням
інноваційних
технологій / Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі. Випуск
25. – Миколаїв: МНУ
імені В. О.
Сухомлинського, 2019.
– С. 25-29.
Пархоменко О.,
Лимар. М. Розвиток
математичних
здібностей
обдарованих учнів /
Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі. Випуск
25. – Миколаїв: МНУ
імені В. О.
Сухомлинського, 2019.
– С. 69-73.
Пархоменко О.,
Перовська А. Онлайн-
інструментарій
вчителя до
викладання теми:
«Координати та
вектори в просторі» /
Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-

математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 25. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2019. – С. 80-85.
Пархоменко О., Швець Г. Застосування хмарних технологій навчання в старшій школі на прикладі онлайн-сервісів Google / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 25. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2019. – С. 92-95.
Пархоменко О., Біла В. STEM-майданчик «Детективне агентство» / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 26. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2020. – С. 105-108.
Пархоменко О., Резнікова Л. STEM-майданчик з математики «Від аршини і до дюйма» / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 26. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2020. – С. 112-114.
Пархоменко О., Лунгол А. Застосування графічного калькулятора DESMOS для візуалізації задач з теми «Криві II порядку» / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 73-82.
Пархоменко О., Безсмертна А. Використання сервісу

SMATH STUDIO IN THE CLOUD для проведення обчислень при виконанні лабораторних робіт з курсу молекулярної фізики / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 102-110.
Пархоменко О., Гордієнко К. Візуалізація задачі на перетин сфери площиною за допомогою графічного калькулятора GEOGEBRA / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 86-92.
Пархоменко О., Резнікова Л. Реалізація шифру Віженера в онлайн-сервісі GOOGLE Таблиці / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 115-125.
П.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік.
Навчальна дисципліна «Математика англійською / Mathematics in English».
П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях.
Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227

211164	Дармосюк Валентина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Механіко- математичний факультет	Диплом магістра, Миколаївський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 057474, виданий 10.02.2010, Атестат доцента АД 008034, виданий 29.06.2021	16	ОК 09 Вища математика	<p>П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grigorenko O., Parkhomenko O., Darmosiuk V., Vasil'eva L. Discovering a pattern in the free vibrations of gently sloping shells of different geometry in the classic and refined statements. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. № 2/7(104). P. 19–25. 2. Mol'chenko L. V., Loos I. I., Darmosyk V. M. Thermomagnetoelastic Deformation of Flexible Orthotropic Shells of Revolution of Variable Stiffness with Joule Heat Taken into Account. International Applied Mechanics, 2020, 56(4). P. 498–511. 3. A note on possible density and diameter of counterexamples to the Seymour's second neighborhood conjecture, Opuscula Mathematica, 2021, V. 41, N 4, p. 601–605, 10.7494/OpMath.2021.41.4.601 4. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. «Фізико-математична освіта», випуск 1(19.). – Суми: [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2019. – 221 с. 5. Зеленський О.В., Дармосюк В.М., Касянюк М.В. Мінімальна матриця показників. Дослідження в математиці та механіці. Том 24, №1(33), 2019. – с. 15-24. 6. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я. Інноваційне освітнє середовище як фактор підвищення якості вищої освіти. Engineering and Educational
--------	-------------------------------------	---------------------------------------	--	---	----	-----------------------------	---

Technologies,
2019, 7 (3), С. 40–49.

7. Манькусь І.В.,
Недбаєвська Л.С.,
Дармосюк В.М.,
Дінжос Р.В.
Технологічна
компетентність
майбутнього
викладача
природничо-
математичних
дисциплін, як
складова його
професійної
підготовки. Фізико-
математична освіта.
2020. Випуск 1(23). С.
76–82.

8. Манькусь І.В.,
Недбаєвська Л.С.,
Дармосюк В.М.,
Пархоменко О.Ю.
Інноваційне освітнє
середовище:
технології створення.
Інженерні та освітні
технології, 2020. Т.
8(1). С.85–94.

9. Недбаєвська Л.С.,
Манькусь І.В., Дінжос
Р.В., Дармосюк В.М.
Технологія
прогнозування у
професійній
діяльності майбутніх
здобувачів вищої
педагогічної освіти,
Інженерні та освітні
технології – 2021. – Т.
9., № 1. – С. 53-64.

10. Недбаєвська Л.С.,
Манькусь І.В., Дінжос
Р.В., Дармосюк В.М.
Формування
інноваційної
компетентності
майбутніх вчителів
природничо-
математичних
дисциплін, Збірник
наукових праць
«Актуальні питання
природничо-
математичної освіти»
– 2021. – Випуск 1(17)
– С.86-92.

11. Зеленський О. В.,
Дармосюк В. М.,
Лобач Р. В.
Відновлення матриць
відстаней та їх
застосування.
Математичне та
комп'ютерне
моделювання. Серія:
фізико-математичні
науки. – 2021. -
Випуск 22. – С. 75-80.

П.2. Наявність одного
патенту на винахід або
п'яти деклараційних
патентів на винахід чи
корисну модель,
включаючи секретні,
або наявність не
менше п'яти свідоцтв
про реєстрацію
авторського права на
твір.

1. Свідоцтво про

лекцій/практикумів/м
егодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування.
Пархоменко О.Ю.,
Дармосюк В.М.,
Васильєва Л.Я., Руда
А.М. Алгебра та
геометрія. Частина III.
Пряма. Площина,
навчально-
методичний посібник.
Миколаїв: МНУ імені
В. О. Сухомлинського,
2019. - 249 с
Пархоменко О.Ю.,
Дармосюк В.М.,
Васильєвої Л.Я.
Тестові завдання з
вищої математики,
навчальний посібник.
Миколаїв: МНУ імені
В. О. Сухомлинського,
2019. - 160 с.
Пархоменко О.Ю.,
Дармосюк В.М.,
Васильєва Л.Я., Біла В.
О. Алгебра та
геометрія. Криві II
порядку (завдання
для самостійної
роботи та методичні
вказівки до їх
виконання),
навчальний посібник
для самостійної та
дистанційної роботи
студентів. Миколаїв:
МНУ імені В. О.
Сухомлинського,
2020. -172 с.
Дармосюк В.М.,
Пархоменко О.Ю.,
Біла В. О. Теорія
ймовірностей та
математична
статистика (завдання
для самостійної
роботи та методичні
вказівки до їх
виконання), посібник
для самостійної
роботи студентів
Миколаїв: МНУ імені
В. О. Сухомлинського,
2020. -133 с.
Будак В. Д, Дінжос Р.
В., Дармосюк В.М.,
Пархоменко О. Ю.,
Васильєва Л. Я.,
Матриці. Визначники.
Системи лінійних
рівнянь (завдання для
самостійної роботи та
методичні вказівки до
їх виконання,
посібник для
самостійної та
дистанційної роботи
студентів, Миколаїв:
Миколаївський
національний
університет ім. В. О.
Сухомлинського, 2021
– 219 с.
Пархоменко О. Ю.,
Дармосюк В. М.,
Алгебра та теорія
чисел: конгруенції та
їх застосування

(завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання), посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів. Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В.О. Сухомлинського, 2021– 152 с.

П.11. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою).
Наукове консультування з метою створення інноваційного освітнього середовища у ЗЗСО №31 згідно з договором.

П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
Резнікова Л., Дармосюк В. Реалізація технології розвивального та проблемного навчання на прикладі STEM-майданчика «Від аршини і до дюйма». Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 267– Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С. 69-73.
Зайцева М., Дармосюк В. Динамічні побудови в середовищі GEOGEBRA на прикладі рівнянь з параметрами, що містять знак модуля.
Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал /

за ред. проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С. 98-102.
Богатєнкова О., Дармосюк В.
Динамічні стереометричні побудови в середовищі GEOGEBRA. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С. 127-133.
Шумейко В., Дармосюк В.
Проектна технологія під час вивчення теми «Відсотки». Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 26 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – С. 96-99.
Мотрук І., Дармосюк В. Використання електронних сервісів для проведення тестування учнів на уроках математики. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 26 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – С. 101-105.
Манькусь І.В., Недбаєвська Л. С., Дармосюк В.М.
Формування професійної компетентності майбутніх викладачів в контексті STEM-освіти. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В.

Дінжоса. Випуск 25 –
Миколаїв: МНУ імені
В.О. Сухомлинського,
2019. – С. 20-24.
П.15. Керівництво
школярем, який
зайняв призове місце
III-IV етапу
Всеукраїнських
учнівських олімпіад з
базових навчальних
предметів, II-III етапу
Всеукраїнських
конкурсів-захистів
науково-
дослідницьких робіт
учнів - членів
Національного центру
“Мала академія наук
України”; участь у
журі олімпіад чи
конкурсів “Мала
академія наук
України”.
Журі II етапу
Всеукраїнського
конкурсу-захисту
науково-
дослідницьких робіт
учнів-членів Малої
академії наук України
відділення
математики (Наказ
Департаменту освіти і
науки Миколаївської
обласної державної
адміністрації № 35 від
29.01.2019 р.)
Журі II етапу
Всеукраїнського
конкурсу-захисту
науково-
дослідницьких робіт
учнів-членів Малої
академії наук України
відділення
математики (Наказ
Миколаївський
обласний центр
науково-технічної
творчості молоді № 21
від 05.02.2020 р.)
Журі II етапу
Всеукраїнського
конкурсу-захисту
науково-
дослідницьких робіт
учнів-членів Малої
академії наук України
відділення
математики (Наказ
Миколаївський
обласний центр
науково-технічної
творчості молоді № 01
від 04.01.2022 р.)
Член експертної
комісії III етапу
Всеукраїнської
учнівської олімпіади з
математики Наказ
департаменту освіти і
науки Миколаївської
облдержадміністрації
«Про проведення I, II
та III етапів
Всеукраїнських
учнівських олімпіад із
навчальних предметів
у 2019-2020
навчальному році

						<p>№507 від 01.10 2019. Член експертної комісії III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Наказ департаменту освіти і науки Миколаївської облдержадміністрації «Про проведення I, II та III етапів Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2021-2022 навчальному році №337 від 21.10 2021. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.</p>
217626	Овчаренко Анатолій Володимирович	Перший проректор, Основне місце роботи	Адміністрація	Диплом кандидата наук ДК 005533, виданий 01.09.2000, Аттестат доцента ДЦ 003170, виданий 01.09.2001	40	<p>ОК 13 Загальна фізика (Механіка)</p> <p>П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір. Патент на корисну модель №133433, (UA) Україна, МПК, Со2F 1/46. Установка для знезараження прісної води. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7. Патент на корисну модель №133436, (UA) Україна, МПК, В28С 5/46. Ультразвуковий активатор змішувач. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Овчаренко А.В. // опубл. 10.04.2019, бюл. №7. П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) 1. Чисельно-аналітичне розв'язання крайових задач магнітопружності гнучких оболонок: навчальний посібник / В.Д. Будаєв, Л.В.</p>

Мольченко, А.В.
Овчаренко. –
Николаїв: Іліон, 2016.
– 148 с.

2. Нелинейные
магнитоупругие
оболочки:
монография / В.Д.
Будак, Л.В.
Мольченко, А.В.
Овчаренко. –
Николаев: Илион,
2016. – 136 с.

3. Загальний курс
фізики. Механіка:
навчально-
методичний посібник
/ В.Д. Будак, А.В.
Овчаренко, В.М.
Січко, М.А. Рехтета; за
ред. М.А. Рехтети. –
Николаїв: Іліон, 2016.
– 586 с.

П.14. Керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на I етапі
Всеукраїнської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт), або
робота у складі
організаційного
комітету/журі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт), або
керівництво постійно
діючим студентським
гуртком/проблемною
групою, або
виконання обов'язків
куратора групи;
керівництво
студентом, який брав
участь в Олімпійських,
Параолімпійських
іграх, Всесвітній та
Всеукраїнській
Універсіаді,
чемпіонаті світу,
Європи, Європейських
іграх, етапах Кубка
світу та Європи,
чемпіонаті України;
виконання обов'язків
тренера, помічника
тренера національної
збірної команди
України з видів
спорту.
Керівник підготовки
студента Гузея
Максима Петровича
призера
Всеукраїнської
студентської
олімпіади зі
спеціальності
„Фізика”, яка
відбувалася у місті
Дрогобич 2017 року.

П.19. Діяльність за
спеціальністю у формі
участі у професійних
та/або громадських
об'єднаннях.

							Голова громадської організації «Крок до науки»
211164	Дармосюк Валентина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом магістра, Миколаївський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 057474, виданий 10.02.2010, Атестат доцента АД 008034, виданий 29.06.2021	16	ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра	<p>П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grigorenko O., Parkhomenko O., Darmosiuk V., Vasil'eva L. Discovering a pattern in the free vibrations of gently sloping shells of different geometry in the classic and refined statements. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. № 2/7(104). P. 19–25. 2. Mol'chenko L. V., Loos I. I., Darmosyuk V. M. Thermomagnetoelastic Deformation of Flexible Orthotropic Shells of Revolution of Variable Stiffness with Joule Heat Taken into Account. International Applied Mechanics, 2020, 56(4). P. 498–511. 3. A note on possible density and diameter of counterexamples to the Seymour's second neighborhood conjecture, Opuscula Mathematica, 2021, V. 41, N 4, p. 601–605, 10.7494/OpMath.2021.41.4.601 4. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. «Фізико-математична освіта», випуск 1(19.). – Суми: [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2019. – 221 с. 5. Зеленський О.В., Дармосюк В.М., Касянюк М.В. Мінімальна матриця показників. Дослідження в математиці та механіці. Том 24, №1(33), 2019. – с. 15-24. 6. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я. Інноваційне освітнє середовище як фактор

підвищення якості вищої освіти. Engineering and Educational Technologies, 2019, 7 (3), С. 40–49.

7. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М., Дінжос Р.В. Технологічна компетентність майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін, як складова його професійної підготовки. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 1(23). С. 76–82.

8. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М., Пархоменко О.Ю. Інноваційне освітнє середовище: технології створення. Інженерні та освітні технології, 2020. Т. 8(1). С.85–94.

9. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Технологія прогнозування у професійній діяльності майбутніх здобувачів вищої педагогічної освіти, Інженерні та освітні технології – 2021. – Т. 9., № 1. – С. 53-64.

10. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Формування інноваційної компетентності майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін, Збірник наукових праць «Актуальні питання природничо-математичної освіти» – 2021. – Випуск 1(17) – С.86-92.

11. Зеленський О. В., Дармосюк В. М., Лобач Р. В. Відновлення матриць відстаней та їх застосування. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: фізико-математичні науки. – 2021. - Випуск 22. – С. 75-80.

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв

про реєстрацію авторського права на твір.

1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «Модель формування технологічної компетентності майбутнього викладача природничо-математичних наук» («МФТК»), №102296, від 03.02.2021. Манькусь І. В., Недбаєвська Л. С., Дармосюк В. М.

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «Студоцентрований STEM – центр», №102297, від 03.02.2021. Дінжос Р.В., Манькусь І. В., Дармосюк В. М.

3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEAM-студія «STYLE-офіс» № 96724 від 19.03.2020. В.М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко, Л.Я. Васильєва.

4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Академія успіх» № 96725 від 19.03.2020. В.О. Біла, В.М. Дармосюк, Л. Я. Васильєва.

5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Пригоди детектива» № 96723 від 19.03.2020. В.М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко, В.О. Біла.

6. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Детективне агенство» № 86186 від 20.02.2019 В.М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко, О.М. Чадаєв.

7. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Архітектурне бюро» № 82625 від 31.10.2018

П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників

для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування. Пархоменко О.Ю., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я., Руда А.М. Алгебра та геометрія. Частина III. Пряма. Площина, навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2019. - 249 с. Пархоменко О.Ю., Дармосюк В.М., Васильєвої Л.Я. Тестові завдання з вищої математики, навчальний посібник. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2019. - 160 с. Пархоменко О.Ю., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я., Біла В. О. Алгебра та геометрія. Криві II порядку (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання), навчальний посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2020. -172 с. Дармосюк В.М., Пархоменко О.Ю., Біла В. О. Теорія ймовірностей та математична статистика (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання), посібник для самостійної роботи студентів Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2020. -133 с. Будак В. Д, Дінжос Р. В., Дармосюк В.М., Пархоменко О. Ю., Васильєва Л. Я., Матриці. Визначники. Системи лінійних рівнянь (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання, посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів, Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського, 2021 – 219 с. Пархоменко О. Ю.,

Дармосюк В. М.,
Алгебра та теорія
чисел: конгруенції та
їх застосування
(завдання для
самостійної роботи та
методичні вказівки до
їх виконання),
посібник для
самостійної та
дистанційної роботи
студентів. Миколаїв:
Миколаївський
національний
університет ім. В.О.
Сухомлинського,
2021– 152 с.

П.11. Наукове
консультування
підприємств, установ,
організацій не менше
трьох років, що
здійснювалося на
підставі договору із
закладом вищої освіти
(науковою
установою).
Наукове
консультування з
метою створення
інноваційного
освітнього середовища
у ЗЗСО №31 згідно з
договором.

П.12. Наявність
апробаційних та/або
науково-популярних,
та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій;
Резнікова Л.,
Дармосюк В.
Реалізація технології
розвивального та
проблемного
навчання на прикладі
STEM-майданчика
«Від аршини і до
дюйма». Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі: науково-
методичний журнал /
за ред. проф. Р.В.
Дінжоса. Випуск 267–
Миколаїв: МНУ імені
В.О. Сухомлинського,
2021. – С. 69-73.
Зайцева М., Дармосюк
В. Динамічні
побудови в
середовищі
GEOGEBRA на
прикладі рівнянь з
параметрами, що
містять знак модуля.
Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-

математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С. 98-102.

Богатенкова О., Дармосюк В.
Динамічні стереометричні побудови в середовищі GEOGEBRA. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С. 127-133.

Шумейко В., Дармосюк В.
Проектна технологія під час вивчення теми «Відсотки». Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 26 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – С. 96-99.

Мотрук І., Дармосюк В.
Використання електронних сервісів для проведення тестування учнів на уроках математики. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 26 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – С. 101-105.

Манькусь І.В., Недбаєвська Л. С., Дармосюк В.М.
Формування професійної компетентності майбутніх викладачів в контексті STEM-освіти. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних

дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 25 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. – С. 20-24.

П.15. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”.

Журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України відділення математики (Наказ Департаменту освіти і науки Миколаївської обласної державної адміністрації № 35 від 29.01.2019 р.)

Журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України відділення математики (Наказ Миколаївський обласний центр науково-технічної творчості молоді № 21 від 05.02.2020 р.)

Журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України відділення математики (Наказ Миколаївський обласний центр науково-технічної творчості молоді № 01 від 04.01.2022 р.)

Член експертної комісії III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Наказ департаменту освіти і науки Миколаївської облдержадміністрації «Про проведення I, II та III етапів Всеукраїнських

							учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2019-2020 навчальному році №507 від 01.10 2019. Член експертної комісії III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Наказ департаменту освіти і науки Миколаївської облдержадміністрації «Про проведення I, II та III етапів Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2021-2022 навчальному році №337 від 21.10 2021. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.
10832	Манькусь Ірина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 040732, виданий 10.05.2007, Атестат доцента 12ДЦ 026874, виданий 20.01.2011	34	ОК 20 Методика навчання фізики	П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection. 1. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С. «Технологія майстер-класу – джерело формування професійних компетентностей викладача фізики». INDEX COPERNICUS Полтава 2017, «Витоки педагогічної майстерності», вип. 19, серія «Педагогічні науки». 2. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я. «Інноваційне освітнє середовище як фактор підвищення якості вищої освіти». Стаття. Інженерні та освітні технології, 2019. Т.7. – №3. – С.40-49. DOI 10.30929/2307-9770. 2019.07.03.04. 3. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. «Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя» // Н. ж. «Фізмат. Освіта». – №1(19). – С. 130-134. DOI

10.31110/2413-1571-2019-019-1-020.
4. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Недбаєвська Л.С., Пархоменко О.Ю. «Інноваційне освітнє середовище: технології створення». // Н. ж. Інженерні та освітні технології, 2020. – Т. 8(1). – С. 85-94.
5. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. «Технологічна компетентність майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін, як складова його професійної підготовки» // Н. ж. «Фізмат. Освіта», 2020. – Випуск 1(23). – С. 76-82
6. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Недбаєвська Л.С., Дінжос Р.В. «Технологічна компетентність майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін, як складова його професійної підготовки» // Н. ж. «Фізмат. освіта» 2020. – Випуск 1(23). – С. 76-82.
7. Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Університетські студії як інноваційна форма педагогічної освіти. Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 2), 10 липня, 2020 рік. Вінниця, Україна: МЦНД. – С.89.
8. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Технологія прогнозування у професійній діяльності майбутніх здобувачів вищої педагогічної освіти, Інженерні та освітні технології – 2021. – Т. 9., № 1. – 53-64 с., DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.01.05>
9. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М.

Формування інноваційної компетентності майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін, Збірник наукових праць АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ – 2021. – Випуск 1(17) - -86-92 ст., УДК 378.091.3:5 DOI 10.5281/zenodo.5295702

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.

«Відкритий освітній проект «Крок до науки» № 67449 від 26.08.2016р.

«Галерея творчих особистостей» № 75304 від 11.12.2017р.

«STEM-майданчик як компонент розвитку нової української школи» № 77298 від 05.03.2018 р.

STEM-майданчик «Кастинг професій» № 82623 від 31.10.2018р.

STEM-майданчик «Перлини світу» № 82622 від 31.10.2018р.

STEM-майданчик «Чарівні світи» № 86187 від 10.02.2019 р.

STEM-майданчик «Discovery» № 86188 від 20.02.2019р.

STEM-майданчик «Майстерня митців» № 86189 від 20.02.2019 р.

STEM-майданчик «Bank of science» № 95901 від 10.02.2020р.

«STEM-майданчик як технологія транс дисциплінарного підходу» № 95902 від 10.02.2020 р.

«Університетські студії, як інноваційна форма педагогічної освіти» № 96341 від 25.02.2020 р.

Науковий твір «Модель формування технологічної компетентності майбутнього викладача природничо-математичних наук» («МФТК»), Манькусь І. В., Недбаєвська Л.

С., Дармосюк В. М., Авторське свідоцтво №102296, від 03.02.2021 Науковий твір «Студоцентрований STEM – центр», Дінжос Р.В., Манькусь І. В., Дармосюк В. М., Авторське свідоцтво №102297, від 03.02.2021

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)

1. Формування технологічної культури майбутнього викладача: монографія: Миколаїв: Іліон, 2016. – 314 с. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С.

П.3.6. Технологічна культура майбутнього викладача фізики як складова його професійної підготовки.

2. Інноваційне освітнє середовище: технології створення: монографія / Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, Р.В. Дінжос. – Миколаїв: МНУ, 2019. – 155 с.

3. Дінжос Р. В., Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., STEM-освіта: трансдисциплінарний підхід, навчально-методичний посібник, Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2021. 161 с.

4. Підготовка вчителя: сучасний вимір: монографія / Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, Р.В. Дінжос. – Миколаїв: МНУ, 2021. – 334 с.

П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.

1. Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, С.С.

Сущенко. Сучасна фізика в школі – Х. Вид. група «Основа», 2015. – 125 с. (Серія «Б-ка журн. «Фізика в школах України». Вип. 12(144)).

2. І.В. Манькусь, Л.С. Недбаєвська, Р.В. Дінжос. Сучасний урок фізики в контексті STEM-освіти: навчальний посібник. Миколаїв МНУ, 2017. – 93с.

3. Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, С.С. Сущенко. Технології та методи навчання фізики: теоретичні основи. Вид. друге, доповнене. – Миколаїв МНУ, 2018. – 164с.

4. Л.С. Недбаєвська, І.В. Манькусь, Р.В. Дінжос, Технологія прогностичної діяльності у навчанні фізики, навчально-методичний посібник, Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2021. 144 с.

П.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах. «Розвиток напрямків STEM-освіти в інноваційних освітніх середовищах» (відповідальний виконавець).

П.11. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою).

Наукове консультування з метою створення інноваційного освітнього середовища у ЗЗСО №3, 51, Миколаївський муніципальний колегіум згідно з договорами.

							<p>П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій.</p> <p>«Питання удосконалення змісту і методики видання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі»:</p> <p>Науково-методичний журнал. Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського. Випуск 23, 2017. Випуск 24, 2018. Випуск 25, 2019. Випуск 26, 2020.</p> <p>Журнал зареєстровано Міністерством юстиції України від 24.11.2016 р. № 3348/5.</p> <p>П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях.</p> <p>Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.</p>
213082	Васильєва Лариса Яківна	Старший викладач, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 010077, виданий 26.10.2012	33	ОК 19 Методика навчання математики	<p>П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.</p> <p>1. O. Ya. Grigorenko, O. Yu. Parkhomenko, M. Yu. Borisenko, L. Ya. Vasilieva «SOLUTION OF THE PROBLEM OF FREE VIBRATIONS OF A NONTHIN ORTHOTROPIC SHALLOW SHELL OF VARIABLE THICKNESS IN THE REFINED STATEMENT», Journal of Mathematical Sciences, Vol. 229, No. 3, March, 2017. – P.253-268.</p> <p>2. Mol'chenko L.V., Fedorchenko L.N., L. Ya. Vasilieva «Nonlinear Theory of Magnetoelasticity of shells of Revolution with Joule Taken into Account», Int. Appl. Mech. – 2018. – 54. – N 3. P. 306-314.</p> <p>3. O. Grigorenko, O.</p>

Parkhomenko, V.
Darmosiuk, L. Vasil'eva
«DISCOVERING A
PATTERN IN THE
FREE OSCILLATIONS
OF GENTLY SLOPING
SHELLS OF
DIFFERENT
GEOMETRY IN THE
CLASSIC AND
REFINED
STATEMENTS»,
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies Vol 2, No7
(104) (2020) – P.19-25.

4. Magnetoelastic
Deformation of
Isotropic Variable-
Stiffness Shells of
Revolution: Allowing
for Joule Heat and
Geometrical
Nonlinearity,
International Applied
Mechanics, 2020, V. 56,
N 2, p. 198–207, DOI
10.1007/s10778-020-
01006-w

5. Free Vibrations of an
Open Non-circular
Cylindrical Shell of
Variable Thickness,
Advanced Structured
Materials, 2020, V. 134,
p. 141–154, DOI
10.1007/978-3-030-
47491-1_8

5. Васильєва Л.Я.
«Напружено-
деформований стан
півпростору при дії
комбінованого
термомеханічного
імпульсного
навантаження з
врахуванням
мікроструктурних
перетворень в
матеріалі». Стаття у
віснику Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Серія фізико-
математичні науки.
Спецвипуск. 2015. –
С.47-51.

6. Жук. Я.О.,
Васильєва Л.Я.
«Описання
неізотермічної
непружної поведінки
матеріалу при
великих швидкостях
деформації». Вісник
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Серія фізико-
математичні науки,
2015. – Вип. № 4. – С.
35-38.

7. Григоренко О.Я.,
Пархоменко О.Ю.,
Борисенко М.Ю.,
Васильєва Л.Я.
«Розв'язання задачі
про вільні коливання
нетонкої ортотропної

пологої оболонки змінної товщини в уточненій постановці».

Математичні методи та фізико-механічні поля, 2016.–59, №1.– С. 1–11.

8. Мольченко Л.В., Федорченко Л.М., Л.Я. Васильєва
«Нелинейная теория магнитоупругости оболочек вращения с учетом джоулева тепла». Прикл. механика, 2018. – Т. 54, № 3. – С. 71-80.

9. Манькусь І.В., Дармосяк В.М., Васильєва Л.Я.
Інноваційне освітнє середовище як фактор підвищення якості вищої освіти / Інженерні та освітні технології, 2019. – Т. 7. – № 3. – С. 40-49. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2019.07.03.04>.

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.

Авторське свідоцтво № 82625 на науковий твір «STEM-майданчик «Архітектурне бюро» (дата реєстрації 31.10.2018).

Авторське свідоцтво № 84709 на науковий твір «Глава 1 «Магічний повітряний змій» Математичної сюжетної комп'ютерної гри «Геометромагія» (дата реєстрації 22.01.2019).

Авторське свідоцтво № 96723 на науковий твір «STEM-майданчик «Пригоди детектива» (дата реєстрації 19.03.2020).

Авторське свідоцтво № 96724 на науковий твір «STEM-майданчик «STYLE офіс» (дата реєстрації 19.03.2020).

Авторське свідоцтво № 96725 на науковий твір «STEM-майданчик «Академія Успіх» (дата реєстрації 19.03.2020).

П.3. Наявність виданого підручника

чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)

1. 884 задачі Миколаївських математичних олімпіад (1998-2019) / О.І. Баран, Л.Я. Васильєва. – Ліон, 2019. – 292 с. ISBN 978-617-534-537-5.

2. Будак В.Д., Мольченко Л.В., Овчаренко А.В., Васильєва Л. Я., Геометрично нелінійна термомагнітопружність у гнучких ортотропних оболонках обертання, Миколаїв : Ліон, 2021. -144 с

П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/місячних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.

1. Навчально-методичний посібник «Елементарна математика. Рациональні рівняння та нерівності» авторів, Васильєвої Л.Я., О.Ю. Пархоменка., Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2017. – 52с.

2. Навчально-методичний посібник «Ірраціональні рівняння та нерівності» » авторів О.Ю. Пархоменка, Васильєвої Л.Я., Дармосюк В.М., Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. – 85с.

3. Навчально-методичний посібник «Алгебра та геометрія: Вектори. Системи координат» авторів О.Ю. Пархоменка, Васильєвої Л.Я., Дармосюк В.М., Рудої А.М. (протокол № 11 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського

від 21.12.2018 р.).
4. Навчально-методичний посібник «Алгебра та геометрія. Частина III. Пряма. Площина» авторів О.Ю. Пархоменка, В.М. Дармосюк, Л.Я. Васильєвої, А.М. Рудої. (Рішенням вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського посібник було рекомендовано до друку протокол № 14 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 26.02.2019 р.).
5. Навчальний посібник "Тестові завдання з вищої математики" авторів О.Ю. Пархоменка, В.М. Дармосюк, Л.Я. Васильєвої «Аналітична геометрія» (з друкованих аркушів). (протокол № 19 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 28.05.2019 р.).
6. Будак В. Д, Дінжос Р. В., Дармосюк В.М., Пархоменко О. Ю., Васильєва Л. Я., Матриці. Визначники. Системи лінійних рівнянь (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання, посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів, Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського, 2021 – 219 с.
П.11. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою).
Наукове консультування з метою створення інноваційного освітнього середовища у ліцеї «Педагог» згідно з договором.
П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або

консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій. Баран О.І., Васильєва Л.Я. Математичні олімпіади 2017-2018 року на Миколаївщині. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 24 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. – С.15-27. Степаненко А.Є, Васильєва Л.Я. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей майбутнього вчителя математики в ході вивченні дисципліни «Методика навчання математики». Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 24 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. – С.67-71. Чернега О.М., Васильєва Л.Я. Формування професійної компетентності майбутніх вчителів математики. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 24 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. – С.81-84. Баран О.І., Васильєва Л.Я. Математичні олімпіади 2018-2019 року на Миколаївщині. Питання удосконалення змісту і методики викладання

природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 25 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. – С.47-60.

Біла В., Васильєва Л. Метод проектів під час вивчення математики. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 25 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. – С.65-69.

Чадаєв О., Баран О., Васильєва Л. Особливості проведення математичних олімпіад у 2020-2021 року на Миколаївщині. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. науково-методичний журнал / за ред.проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С.36-45.

Скрипник К., Васильєва Л. Нестандартні уроки як засіб підвищення ефективності навчання в математиці. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. науково-методичний журнал / за ред.проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С.30-32.

Шленскова Н., Васильєва Л. Дистанційна освіта та її переваги (на прикладі розробки онлайн-курсу з теми «Комбінаторика»). Питання удосконалення змісту і методики викладання

						<p>природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. науково-методичний журнал / за ред.проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С.48-51.</p> <p>П.15. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”.</p> <p>Голова експертної ради II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики, Голова журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Наказ департаменту освіти і науки Миколаївської облдержадміністрації «Про проведення I, II та III етапів Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2019-2020 навчальному році № 507 від 01.10.2019.</p> <p>П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях.</p> <p>Громадська організація «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.</p>
181455	Куриленко Тетяна Василівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет педагогіки та психології		32	<p>ОК 05 Філософія</p> <p>П.13. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.</p> <p>1. Навчально-методичні рекомендації. «Тестові завдання з дисципліни «Історія культури зарубіжних країн» для студентів спеціальності 014.03</p>

Середня освіта (Історія)». Укладач – Куриленко Т.В. – Миколаїв, 2018. Протокол № 4 засідання вченої ради МНУ імені В.О. Сухомлинського від 19.11.2018 р. Електронне видання. (репозитарій бібліотеки МНУ імені В.О. Сухомлинського).

2. Методичні рекомендації до семінарських занять з «Філософії». Автор-укладач Куриленко Т.В. – Миколаїв, 2019. Протокол № 12 засідання вченої ради МНУ ім. В.О.Сухомлинського від 19.06.2019 р. Електронне видання (репозитарій бібліотеки МНУ імені В.О. Сухомлинського).

П.15. Публікації в науково-популярних виданнях професійного спрямування.

1. Куриленко Т.В. Освіта в умовах глобалізації. / Релігія, релігійність, філософія і гуманітаристика сучасному інформаційному просторі: національний і міжнародні аспекти: зб. наукових праць / за заг. ред. д. філос.н. Журби М.А. – Монреаль: СРМ «ASF», 2016. – С.37-39.

2. Куриленко Т.В. Культура як діалог. /Людина віртуальна: нові горизонти: зб. наукових праць.– Рубіжне: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2016. – С.38-40.

3. Куриленко Т.В. Проблема культурної ідентичності в сучасному українському просторі. /Людина віртуальна: нові горизонти: зб. наукових праць за заг. ред. д. філос.н. Журби М.А. – Частина I. – Монреаль: СРМ «ASF», 2017. – С.73-76.

4. Куриленко Т.В. Проблема цінностей в контексті постіндустріального суспільства. / Актуальні питання, проблеми та перспективи розвитку гуманітарного знання

у сучасному інформаційному просторі: національний та інтернаціональний аспекти: зб. наукових праць за заг. ред. д. філос.н. Журби М.А. – Частина I. – Монреаль: СРМ «ASF», 2017. – С.15-18.

5. Куриленко Т.В. Кризис идентичности в современном обществе: методологический аспект / Релігія, релігійність, філософія та гуманітаристика у сучасному інформаційному просторі: національний та інтернаціональний аспекти: зб. наукових праць / за заг. ред. д. філос. н. Журби М.А. – Монреаль: СРМ «ASF», 2017. – С.55-57.

6. Куриленко Т.В. Етнокультурний вимір ідентичності / Людина віртуальна: нові горизонти: зб. наукових праць / за заг. ред. д. філос. н. Журби М.А. – Монреаль: СРМ «ASF», 2018. – С.29-31.

7. Буття людини в контексті постіндустріального суспільства / Актуальні питання, проблеми та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному просторі: національний та інтернаціональний аспекти: зб. наукових праць / за заг. ред. д. філос. н. Журби М.А. – Монреаль: СРМ «ASF», 2018. – С.14-17.

8. Куриленко Т.В. Буття людини в проблемному полі ідентичності / Людина віртуальна: нові горизонти: зб. наукових праць / за заг. ред. д. філос. н. Журби М.А. – Монреаль: СРМ «ASF», 2019. – С.15-17.

9. Куриленко Т.В. Бінарні концепти комунікації та діалог культур: деякі аспекти /Актуальні питання, проблеми та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному просторі:

						<p>національний та інтернаціональний аспекти: зб. наукових праць / за заг. ред. д. філос. н. Журби М.А. – Монреаль: СРМ «ASF», 2019. – С. 29-31.</p> <p>10. Куриленко Т.В. Цінність духовності в сучасній культурі /Людина віртуальна: нові горизонти: зб. наукових праць / за заг. ред. д. філос. н. Журби М.А. – Монреаль: СРМ «ASF», 2020. – С.12-14.</p> <p>П.17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років. Досвід практичної роботи за спеціальністю 28 років.</p>
194191	Айзікова Лідія Володимирівна	Викладач, Основне місце роботи	Філологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2007, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська)</p>	20	<p>ОК 04 Іноземна мова</p> <p>П.2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України.</p> <p>1. Айзікова Л.В. Підготовка студентів до професійної комунікативної мобільності в мультикультурному середовищі / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки. – Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2018. – Вип 4 (63). – 206 с.</p> <p>2. Айзікова Л.В. Формування кроскультурної компетентності в монолінгвальному навчальному середовищі / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки. –Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2017. – Вип. 2 (57). – С. 513-518.</p> <p>3. Айзікова Л.В. Цінності в контексті кроскультурної взаємодії / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О.Сухомлинського.</p>

Педагогічні науки : збірник наукових праць / за ред. О. Я. Савченко, О. В. Сухомлинської. – Випуск 1.47 (114). – Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2014. – 346 с. – С. 15-18.

4. Айзікова Л.В. Концепція навчання протягом життя у міжнародних документах і дослідженнях / Наукові праці : науково-методичний журнал. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – Вип. 187. Т. 199. Педагогіка. – 152 с. – С. 62-65.

5. Айзікова Л.В. Neoliberalism and its effect on education / Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського : збірник наукових праць. Серія “Педагогічні науки” / За ред. В. Д. Будака, О. М. Пехоти. – Випуск 1.32. – Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2011. – 154 с. – С. 96-99.

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії.

1. Ruskulis Lilia, Aizikova Lidiia Scientific Text as a Means for Realization of Higher Education Institution Students in Educational and Scientific Research Activities. Trends of philological education development in the context of European integration: collective monograph / edited by authors. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2021. 284 p. P. 200-221.

2. Айзікова Л. В. Фактори адаптації до нової культури. Міжкультурна професійна комунікативна мобільність та проблеми перекладу. Монографія / за наук. ред. А. К. Солодкої. Миколаїв : ФОП Швець В.М., 2020. 158 с. С.132-145.

3. Шиян Т. В., Айзікова Л. В. СҚ: розвиток культурної грамотності Стратегії

розвитку культурного інтелекту: колективна монографія / за наук. ред. А. К. Солодкої. Миколаїв : ФОП Швець В. М., 2017. 229 с. С. 174-193

П.5. Участь у міжнародних наукових проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії".

1. Здійснення організаційного супроводу міжнародного проекту «Спеціаліст з викладання англійської мови, стипендіат Департаменту США (English Language Fellow Program)» в 2017-2018, 2018-2019 академічних роках.

2. Організація та проведення Міжнародного науково-практичного форуму «Стратегічне лідерство для академічної доброчесності» за грантової та інформаційної підтримки Шведського Інституту та Посольства Швеції в Україні, вересень 2016.

П.10. Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/факультету/відділення (наукової установи)/інституту/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника. Керівник відділу міжнародних зв'язків та академічної мобільності МНУ імені В.О.Сухомлинського

(вересень 2019-лютий 2020)

П.12. Отримання авторських свідоцтв.
1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Науково-технічний переклад» для студентів механіко-математичного факультету. – Миколаїв, МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2018. – 170 с.» (Свідоцтво № 84893 від 25.01.2019)

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для студентів спеціальності «Середня освіта (Біологія), Середня освіта (Хімія)» № 95149, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 03.01.2020

П.13. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.

1. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для студентів I-II курсу механіко-математичного факультету. Миколаїв, МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2017. 117 с.

2. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Науково-технічний переклад» для студентів механіко-математичного факультету. Миколаїв, МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2018. 170 с.

3. Методичні рекомендації для самостійної роботи з

дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для студентів спеціальності «Середня освіта (Біологія), Середня освіта (Хімія)». Миколаїв, МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2019. 204 с.

4. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Академічне писемне мовлення англійської мови» для студентів спеціальності «035.10 Прикладна лінгвістика». Миколаїв, МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2021. 105 с.

П.15. Публікації в науково-популярних виданнях професійного спрямування.

1. Шиян Т. В., Айзікова Л. В. Формування культурної грамотності студентів немовних спеціальностей засобами дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням». Молодий вчений : науковий журнал : Видавничий дім «Гельветика», 2017. № 4.1 (44.1). 152 с. С.65-68.

2. José Luis Perea-Hernández, Aizikova L. Literature circles method as a tool for formation of students' communicative mobility in crosscultural interaction. Молодий вчений : науковий журнал : Видавничий дім «Гельветика», 2018. № 4.4 (56.4). 128 с. С.8-13.

3. Айзікова Л. В. Базові принципи вірцевого навчання англійської мови для носіїв інших мов: американський досвід. Молодий вчений : науковий журнал : Видавничий дім «Гельветика», 2019. № 4.3 (68.3). 110 с. С. 1-6.

4. Айзікова Л. В. Міжкультурний комунікативний підхід як провідний принцип підготовки до адаптації до нової культури в іншомовній комунікації. Slovak

						<p>international scientific journal. Братислава, Словацька Республіка, 2020. Вип. 41, том 3. 59 с. С. 14-17.</p> <p>5. Айзікова Л. В. Ключові засади здійснення навчальної діяльності за протоколом ефективності роботи викладача SIOP. Slovak international scientific journal. Братислава, Словацька Республіка, 2021. Вип. 53, том 2. 44 с. С. 23-25.</p> <p>П.16. Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TESOL International Association, Міжнародної асоціації вчителів англійської мови як іноземної, США • TESOL-Ukraine, Українське відділення Міжнародної асоціації вчителів англійської мови як іноземної, за підтримки Американської Ради (Обласний лідер в Миколаївській області) • Асоціація випускників обмінних та дистанційних навчальних програм Американської Ради • UERA, Українська асоціація дослідників освіти (Українське відділення EERA, Європейської асоціації дослідників освіти) • Асоціація випускників Шведського Інституту <p>П.17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років. Робота за спеціальністю з 1996 р</p>	
43903	Бабій Юлія Борисівна	доцент, Основне місце роботи	Філологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Миколаївський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та мова і література (англійська), Диплом</p>	21	<p>ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням</p>	<p>П.2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бабій Ю.Б. Антропоміка в системі сучасних знань про мову. – Миколаїв: «Іліон», 2017. – 236 с. 2. Бабій Ю.Б. Сугестивний потенціал сучасного рекламного дискурсу (структурно-синтаксичний аспект) / Ю.Б. Бабій // Одеський

кандидата наук
ДК 043328,
виданий
08.11.2007,
Атестат
доцента ДЦ
023356,
виданий
09.11.2010

лінгвістичний вісник.
– Одеса, 2017. – С. 45–
52.
3. Бабій Ю.Б. Засоби
репрезентації
концепту «ціна» в
україномовному
рекламному дискурсі
(на матеріалі
комерційних текстів) /
Лінгвістичні студії /
Linguistic Studies /
Міжнародний збірник
наукових праць
Донецького НУ
(Вінниця). – №33,
2018. – С. 89-93.
Видання, яке
включено до
наукометричних баз
(крім Scopus або Web
of Science Core
Collection).
4. Бабій Ю.Б.
Структурна
ефективність імен-
запозичень в основах
українських прізвищ.
Записки з
українського
мовознавства. Вип. 23:
зб. наук. праць Opera
in linguistica
ukrainiana: fasticullum
23 / гол. ред. Т.Ю.
Ковалевська. – Одеса:
«Полипринт», 2018. –
С. 11-19.
5. Бабій Ю.Б.
Програмний
інструментарій
створення субтитрів
під час перекладу
(аналітичний огляд)
// Молодий вчений. –
№ 4.3 (68.3), 2019. –
С. 64–68.
П.3. Наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника або
монографії.
Ю. Б. Бабій
Антропоніміка в
системі сучасних
знань про мову :
монографія / Юлія
Борисівна Бабій –
Миколаїв: «Іліон»,
2017. – 236 с.
П.12. Наявність не
менше п'яти
авторських свідоцтв
та/або патентів
загальною кількістю
два досягнення.
1. Бабій Ю.Б.
Антропоніміка в
системі сучасних
знань про мову:
монографія / Юлія
Борисівна Бабій. –
Миколаїв: «Іліон»,
2017. – 236 с.
Свідоцтво про
авторське право №
75467 від 20.12.2017 р.
2. Бабій Ю.Б.
Прізвища сучасної
Середньої
Наддніпряниці:

автореферат канд. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філ. наук: спеціальність 10.02.01 – українська мова / Ю.Б. Бабій. – Одеса, 2007. – 20 с. Свідоцтво про авторське право № 77701 від 19.03.2018 р.

3. Бабій Ю.Б. Короткий словник лінгвістичних термінів (для студентів факультету філології та журналістики спеціальності «Філологія. Прикладна лінгвістика»). – Миколаїв, 2014. – 56 с. Свідоцтво про авторське право № 83374 від 10.12.2018 р.

4. Бабій Ю.Б., Каленюк С.О. Роль емпоронімічних назв у створенні мовного обличчя м. Миколаїв / Ю.Б. Бабій, С.О. Каленюк. – Миколаїв: «Ілліон», 2013. – 72с. Свідоцтво про авторське право № 86205 від 21.02.2019 р.

5. Мова дискурсу: лінгвістичний та культурологічний аспекти: колективна монографія / за заг. ред. Коч Н.В. – Вип. III. – Миколаїв: СПД Румянцева Г.В., 2018. – 218 с. Свідоцтво про авторське право № 88959 від 27.05.2019 р.

П.13. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.

1. Навчально-методичні рекомендації із базових дисциплін: Частина I. Вступ до прикладної лінгвістики (для студентів спеціальності 035.10 Прикладна лінгвістика). Навчально-методичний посібник. – Миколаїв, «Іліон», 2017. – 224 с. (авторська частка 2 д.а.).

2. Навчально-методичні рекомендації із базових практик:

						<p>Практика редакторів радіо, телебачення, газетних та Інтернет-видань (для студентів спеціальності 035 Прикладна лінгвістика. Навчально-методичний посібник). – Миколаїв, «Ліон», 2017. – 224с. (авторська частка 2 д.а.)</p> <p>3. Навчально-методичні рекомендації із базових дисциплін: «Форми та засоби діагностики самостійної роботи із циклу формування базових компетентностей (для студентів спеціальності 035 Прикладна лінгвістика). – Миколаїв, «Ліон», 2018. – 224с. (авторська частка 2 д.а.).</p> <p>4. Формування базових компетентностей студентів спеціальності 035.10 Філологія. Прикладна лінгвістика освітнього рівня "магістр" / Ю.Б. Бабій, С.О. Каленюк, В.В. Желязкова, Н.В. Коч. – Миколаїв, 2019. – 248 с.</p> <p>П.17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років. Стаж роботи по спеціальності 18 років.</p>	
315289	Пархоменко Олександр Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	<p>Диплом бакалавра, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2006, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2017, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра, Миколаївський державний</p>	11	ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра	<p>П.1. Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection.</p> <p>1. O.Ya. Grigorenko, O.Yu. Parkhomenko, L.Ya. Vasil'eva, M.Yu. Borisenko. Solution of the Problem of Free Vibrations of a Nonthin Orthotropic Shallow Shell of Variable Thickness in the Refined Statement. – Journal of Mathematical Sciences (United States), 229(3), 2018. – P. 253-268.</p> <p>2. Magnetoelastic Deformation of Isotropic Variable-Stiffness Shells of</p>

університет
імені В.О.
Сухомлинськог
о, рік
закінчення:
2007,
спеціальність:
010103
Педагогіка і
методика
середньої
освіти. Фізика,
Диплом
кандидата наук
ДК 066350,
виданий
23.02.2011,
Атестат
доцента АД
005227,
виданий
24.09.2020

Revolution: Allowing
for Joule Heat and
Geometrical
Nonlinearity,
International Applied
Mechanics, 2020, V. 56,
N 2, p. 198–207, DOI
10.1007/s10778-020-
01006-w
3. IDENTIFYING THE
INFLUENCE OF THE
POLYMER MATRIX
TYPE ON THE
STRUCTURE
FORMATION OF
MICROCOMPOSITES
WHEN THEY ARE
FILLED WITH
COPPER PARTICLES,
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies, 2020, V.
5, N 6-107, p. 49–57,
DOI 10.15587/1729-
4061.2020.214810
4. DISCOVERING A
PATTERN IN THE
FREE VIBRATIONS OF
GENTLY SLOPING
SHELLS OF
DIFFERENT
GEOMETRY IN THE
CLASSIC AND
REFINED
STATEMENTS,
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies, 2020, V.
2, N 7-104, p. 19–25
П.2. Наявність одного
патенту на винахід або
п'яти деклараційних
патентів на винахід чи
корисну модель,
включаючи секретні,
або наявність не
менше п'яти свідоцтв
про реєстрацію
авторського права на
твір.
1. Свідоцтво на
реєстрацію
авторського права на
твір № 86186 від
20.02.2019 р. STEM-
майданчик
«Детективне
агентство».
2. Свідоцтво на
реєстрацію
авторського права на
твір № 95901 від
10.02.2020 р. STEM-
майданчик «Bank of
science».
3. Свідоцтво на
реєстрацію
авторського права на
твір № 95902 від
10.02.2020 р. STEM-
майданчик як
технологія транс
дисциплінарного
підходу в освітній
діяльності в Новій
українській школі.
4. Свідоцтво на
реєстрацію
авторського права на
твір № 96723 від
19.03.2020 р. STEM-

майданчик «Пригоди детектива».

5. Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 96724 від 19.03.2020 р. STEAM-студія «STYLE-офіс».

6. Патент на корисну модель, номер 146588, 03.03.2021, Установка для активації композиційних дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.

7. Патент на корисну модель, номер 146589, 03.03.2021, Ультразвуковий змішувач-активатор складових полімерних матеріалів, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.

8. Патент на корисну модель, номер 146590, 03.03.2021, Змішувач-активатор дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.

П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.

1. Навчально-методичний посібник «Алгебра та геометрія: Вектори. Системи координат» у співавторстві з Васильєвою Л.Я., Дармосюк В.М., Рудою А.М. (протокол № 11 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 21.12.2018 р.).

2. Навчально-методичний посібник «Алгебра та геометрія. Частина III. Пряма. Площина» авторів О.Ю. Пархоменка, В.М. Дармосюк, Л.Я. Васильєвої, А.М. Рудої. (Рішенням вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського посібник було рекомендовано до друку протокол № 14 засідання вченої ради

Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 26.02.2019 р.).

3. Навчальний посібник "Тестові завдання з вищої математики" авторів О.Ю. Пархоменка, В.М. Дармосюк, Л.Я. Васильєвої «Аналітична геометрія» (з друкованих аркушів). (протокол № 19 засідання вченої ради Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського від 28.05.2019 р.).

4. Будак В. Д, Дінжос Р. В., Дармосюк В.М., Пархоменко О. Ю., Васильєва Л. Я., Матриці. Визначники. Системи лінійних рівнянь (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання, посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів, Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського, 2021 – 219 с.

5. Пархоменко О. Ю., Дармосюк В. М., Алгебра та теорія чисел: конгруенції та їх застосування (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання), посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів. Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В.О. Сухомлинського, 2021– 152 с.

П.10. Участь у міжнародних та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії". В рамках угоди про наукове співробітництво між національною академією наук України та болгарською академією наук (Інститут полімерів Болгарської Академії наук – Інститут технічної теплофізики НАН України)

українсько-болгарський науковий проект «Структурні та теплофізичні властивості високотеплопровідних полімерних мікро- і нанокompозитів для енергетичного обладнання».

Персональні учасники проекту: Дінжос Роман Володимирович, доктор технічних наук, доцент; Пархоменко Олександр Юрійович, кандидат фізико-математичних наук.

П.11. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою).

Наукове консультування з метою створення інноваційного освітнього середовища у ЗЗСОН № 51, 31 згідно з договорами.

П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій.

Пархоменко О., Гудима Г. Конструювання сучасного уроку з використанням інноваційних технологій / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 25. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2019. – С. 25-29.

Пархоменко О., Лимар. М. Розвиток математичних здібностей обдарованих учнів / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 25. – Миколаїв: МНУ

імені В. О.
Сухомлинського, 2019.
– С. 69-73.
Пархоменко О.,
Перовська А. Онлайн-
інструментарій
вчителя до
викладання теми:
«Координати та
вектори в просторі» /
Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі. Випуск
25. – Миколаїв: МНУ
імені В. О.
Сухомлинського, 2019.
– С. 80-85.
Пархоменко О.,
Швець Г.
Застосування хмарних
технологій навчання в
старшій школі на
прикладі онлайн-
сервісів Google /
Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі. Випуск
25. – Миколаїв: МНУ
імені В. О.
Сухомлинського, 2019.
– С. 92-95.
Пархоменко О., Біла
В. STEM-майданчик
«Детективне
агентство» / Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі. Випуск
26. – Миколаїв: МНУ
імені В. О.
Сухомлинського,
2020. – С. 105-108.
Пархоменко О.,
Резнікова Л. STEM-
майданчик з
математики «Від
аршини і до дюйма» /
Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі. Випуск
26. – Миколаїв: МНУ
імені В. О.
Сухомлинського,
2020. – С. 112-114.
Пархоменко О.,
Лунгол А.
Застосування
графічного
калькулятора
DESMOS для
візуалізації задач з
теми «Криві II

порядку» / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 73-82.

Пархоменко О., Безсмертна А. Використання сервісу SMATH STUDIO IN THE CLOUD для проведення обчислень при виконанні лабораторних робіт з курсу молекулярної фізики / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 102-110.

Пархоменко О., Гордієнко К. Візуалізація задачі на перетин сфери площиною за допомогою графічного калькулятора GEOGEBRA / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 86-92.

Пархоменко О., Резнікова Л. Реалізація шифру Віженера в онлайн-сервісі GOOGLE Таблиці / Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі. Випуск 27. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. – С. 115-125.

П.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік.

Навчальна

						дисципліна «Математика англійською / Mathematics in English». П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227
17943	Бабаян Юлія Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет педагогічної та соціальної освіти	Диплом кандидата наук ДК 027425, виданий 09.02.2005, Атестат доцента ДЦ 018648, виданий 24.12.2007	23	ОК 07 Психологія (загальна та вікова) П.1. Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection. Стаття WoS FORMATION OF INCLUSIVE VALUES AS DEVELOPMENT OF DEMOCRATIC VALUES / FORMATION OF INCLUSIVE VALUES IS DEMOCRATIC SOCIETY DEVELOPMENT, Amazonia Investiga (ISSN23226307-Colombia-WoS)у співавторстві Степанова Т.М., Вдовиченко Р.П., Бабаян Ю.О., Іванець Н.В.) Режим доступу: https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/1375 . П.2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України. 1. Рефлексивна компетентність особистості як теоретична проблема / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки: збірник наукових праць / за ред. проф. Анатолія Ситченка. – № 4 (55), грудень 2016. – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2016. – 396 с. – С. 53-58. 2. Рефлексивні здібності як складники професійної компетентності майбутніх вчителів початкових

класів/Навчання і виховання обдарованої дитини: теорія та практика: збірник наукових праць / В.В. Камишин (головний редактор) та інші. – Випуск 2 (17). – Київ: Інститут обдарованої дитини, 2016. – 144 с. – С.88-92.

3. Теоретико-методологічні аспекти формування мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки : зб. наук. пр. / за ред. проф. Тетяни Степанової. – № 4 (59), грудень 2017. – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2017. – 572 с. – С.27-32.

4. Формування мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни як педагогічна проблема Збірник наукових праць [Херсонського державного університету] : Педагогічні науки / Херсон. держ. ун-т. – Херсон: 2017. – С.92-95. – ISSN 2413-1865 (Scopernicus).

5. Діагностика мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки: зб. наук. пр. / за ред. проф. Тетяни Степанової. – № 2 (61), травень 2018. – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. – 362 с. – С.347-351.

6. Психологічні особливості мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни / Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск

67: збірник наукових праць / Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. – С.10-13. - ISSN 2311-5491 (Copernicus).

7. Історико-педагогічний аналіз категорії «освіта» // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія 5. Педагогічні науки: зб. наук. пр. Бердянськ: БДПУ, 2019. – Вип.2. – С.10-18.

8. Тенденції оновлення змісту початкової освіти в сучасній Україні . Стаття прийнята до друку у збірник наукових праць: «Педагогічна освіта: теорія і практика» Кам'янець-Подільського нац. університету. Вип.28 (2020). Кам'янець-Подільський, 2020. Вихід статті: початок червня.

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії.

1. Бабаян Ю.О. Формування рефлексивної компетентності майбутнього вчителя початкових класів / Ю.О. Бабаян, К.Ф. Нор // Формування професійної компетентності майбутнього вчителя в умовах вищого навчального закладу. Науковий посібник. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2011. – С.231-265.

2. Бабаян Ю.О. Психологія малих груп / Ю.О. Бабаян // Соціальна психологія груп. Хрестоматія: навчальний посібник / укл.: Ю.О. Бабаян, Г.В. Васильєва, Н.О. Євдокимова, І.М. Хоржевська та ін.; за заг. ред. Н.О. Євдокимової. – Миколаїв: Іліон, 2013. – 638 с.

3. Бабаян Ю.О. Психологічний супровід підготовки дітей до навчання у школи / Ю.О. Бабаян, О.Є.Олексюк // Передшкільна освіта в педагогічному вимірі В.О. Сухомлинського:

монографія / Т.М. Степанова, О.С. Соколовська, О.С. Трифонова та ін.; за заг.ред. Т.М. Степанової. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2016. – С. 7-23.

4. Бабаян Ю.О. Соціальна психологія. Хрестоматія: навчальний посібник / Ю.О. Бабаян. – Миколаїв: Іліон, 2018. – 286 с.

П.10. Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника. Заступник декана з навчально-виховної роботи факультету дошкільної та початкової освіти (2015-2016 н.р.). Голова внутрішньої агенції з якості освіти факультету дошкільної та початкової освіти (2017-2018 н.р.). Голова постійно діючої комісії із забезпечення якості освіти (2018-19 н.р.).

П.11. Участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад). Опанування кандидатської дисертації Маскалевої Людмили Анатоліївни “Психолого-педагогічні умови розвитку рефлексивності майбутніх

психологів”,
представлену на
здобуття наукового
ступеня кандидата
психологічних наук за
спеціальністю
19.00.07 – педагогічна
та вікова психологія
(2019р.)
П.12. Наявність не
менше п'яти
авторських свідоцтв
та/або патентів
загальною кількістю
два досягнення.
1. Авторське свідоцтво
на навчальний
посібник «Соціальна
психологія.
Хрестоматія» №
80171.
2. Авторське свідоцтво
на наукову статтю
«Формування
мотиваційної
готовності
студентської молоді до
захисту Вітчизни як
педагогічна
проблема» № 80172.
3. Авторське свідоцтво
на наукову статтю
«Діагностика
мотиваційної
готовності
студентської молоді до
захисту Вітчизни як
педагогічна
проблема» № 89848.
4. Авторське свідоцтво
на автореферат
дисертації «Розвиток
рефлексивного
оцінювання як
чинника мотивації
досягнення молодших
школярів» № 89846.
5. «Історико-
педагогічний аналіз
категорії «освіта» №
97170 від 13.04.2020.
6. Бабаян Б.О.,
Воєвода Л.Д.
«Патріотичне
виховання дітей
дошкільного віку» №
97171
7. від 13.04.2020.
8. «Компетентнісний
підхід до вивчення
трансформації змісту
освіти» № 92697
від 08.10.2019.
9. Теоретико-
методологічні аспекти
формування
мотиваційної
готовності
студентської молоді до
захисту Вітчизни» №
92696 від 08.10.2019.
10. «Мотиваційна
готовність
студентської молоді до
захисту Вітчизни як
предмет теоретичних і
практичних
досліджень» № 92698
від 08.10.2019.
П.13. Наявність
виданих навчально-

						<p>методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.</p> <p>1. Методики дослідження психічних процесів та пізнавальної сфери людини. Методичний посібник / Ю.О.Бабаян, О.О. Оселедько. – Миколаїв: Вид-во «ІЛІОН», 2006. – 152 с.</p> <p>2. Бабаян Ю.О. Психолого-педагогічні аспекти групової навчальної діяльності школярів. Методичний посібник / Ю.О. Бабаян, К.Ф. Нор. – Миколаїв: ОППО, 2011. – 140 с.</p> <p>3. Бабаян Ю.О. Основи практичної психології. Навчально-методичний посібник (практикум) / Ю.О. Бабаян. – Миколаїв, 2016. – 190 с.</p> <p>4. Бабаян Ю.О. Вікова психологія. Організація самостійної роботи студентів. Навчально-методичний посібник / Ю.О. Бабаян. – Миколаїв, 2019. – 150 с.</p> <p>П.17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років. Стаж роботи по спеціальності 23 роки. Робота на посаді вчителя початкових класів з 1993 р по 1999 р.</p>	
401615	Вдовиченко Раїса Петрівна	В. о. директора, Основне місце роботи	Адміністрація	Диплом кандидата наук ДК 036275, виданий 12.10.2006, Атестат доцента ДЦ 031039, виданий 29.03.2012	5	ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)	<p>П.1. Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection. Стаття WoS FORMATION OF INCLUSIVE VALUES AS DEVELOPMENT OF DEMOCRATIC VALUES / FORMATION OF INCLUSIVE VALUES IS DEMOCRATIC SOCIETY DEVELOPMENT, AI- –</p>

Amazonia Investiga
(ISSN23226307-
Colombia-WoS)у
співавторстві
Степанова Т.М.
Вдовиченко Р.П.,
Бабаян Ю.О., Іванець
Н.В.) Режим доступу:
<https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/1375>

П.2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України.

1. Рефлексивна компетентність особистості як теоретична проблема / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки: збірник наукових праць / за ред. проф. Анатолія Ситченка. – № 4 (55), грудень 2016. – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2016. – 396 с. – С. 53-58.

2. Рефлексивні здібності як складники професійної компетентності майбутніх вчителів початкових класів/Навчання і виховання обдарованої дитини: теорія та практика: збірник наукових праць / В.В. Камишин (головний редактор) та інші. – Випуск 2 (17). – Київ: Інститут обдарованої дитини, 2016. – 144 с. – С.88-92.

3. Теоретико-методологічні аспекти формування мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки : зб. наук. пр. / за ред. проф. Тегяни Степанової. – № 4 (59), грудень 2017. – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2017. – 572 с. – С.27-32.

4. Формування мотиваційної готовності студентської молоді до

захисту Вітчизни як педагогічна проблема
Збірник наукових праць [Херсонського державного університету] : Педагогічні науки / Херсон. держ. ун-т. – Херсон: 2017. – С.92-95. – ISSN 2413-1865 (Copernicus).

5. Діагностика мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки: зб. наук. пр. / за ред. проф. Тетяни Степанової. – № 2 (61), травень 2018. – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. – 362 с. – С.347-351.

6. Психологічні особливості мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни / Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 67: збірник наукових праць / Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. – С.10-13. - ISSN 2311-5491 (Copernicus).

7. Історико-педагогічний аналіз категорії «освіта» // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія 5. Педагогічні науки: зб. наук. пр. Бердянськ: БДПУ, 2019. – Вип.2. – С.10-18.

8. Тенденції оновлення змісту початкової освіти в сучасній Україні . Стаття прийнята до друку у збірник наукових праць: «Педагогічна освіта: теорія і практика» Кам'янець-Подільського нац. університету. Вип.28 (2020). Кам'янець-Подільський, 2020. Вихід статті: початок червня.

П.3. Наявність

виданого підручника чи навчального посібника або монографії.

1. Бабаян Ю.О. Формування рефлексивної компетентності майбутнього вчителя початкових класів / Ю.О. Бабаян, К.Ф. Нор // Формування професійної компетентності майбутнього вчителя в умовах вищого навчального закладу. Науковий посібник. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2011. – С.231-265.

2. Бабаян Ю.О. Психологія малих груп / Ю.О. Бабаян // Соціальна психологія груп. Хрестоматія: навчальний посібник / укл.: Ю.О. Бабаян, Г.В. Васильєва, Н.О. Євдокимова, І.М. Хоржевська та ін.; за заг. ред. Н.О. Євдокимової. – Миколаїв: Ліон, 2013. – 638 с.

3. Бабаян Ю.О. Психологічний супровід підготовки дітей до навчання у школи / Ю.О. Бабаян, О.Є.Олексюк // Передшкільна освіта в педагогічному вимірі В.О. Сухомлинського: монографія / Т.М. Степанова, О.С. Соколовська, О.С. Трифонова та ін.; за заг.ред. Т.М. Степанової. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2016. – С. 7-23.

4. Бабаян Ю.О. Соціальна психологія. Хрестоматія: навчальний посібник / Ю.О. Бабаян. – Миколаїв: Ліон, 2018. – 286 с.

П.10. Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/ філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового

(інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника. Заступник декана з навчально-виховної роботи факультету дошкільної та початкової освіти (2015-2016 н.р.). Голова внутрішньої агенції з якості освіти факультету дошкільної та початкової освіти (2017-2018 н.р.). Голова постійно діючої комісії із забезпечення якості освіти (2018-19 н.р.).

П.11. Участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад). Опанування кандидатської дисертації Маскалевої Людмили Анатоліївни “Психолого-педагогічні умови розвитку рефлексивності майбутніх психологів”, представлену на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук за спеціальністю 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія (2019р.)

П.12. Наявність не менше п'яти авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення.

1. Авторське свідоцтво на навчальний посібник «Соціальна психологія. Хрестоматія» № 80171.
2. Авторське свідоцтво на наукову статтю «Формування мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни як педагогічна проблема» № 80172.
3. Авторське свідоцтво на наукову статтю «Діагностика мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни як

педагогічна проблема» № 89848.
4. Авторське свідоцтво на автореферат дисертації «Розвиток рефлексивного оцінювання як чинника мотивації досягнення молодших школярів» № 89846.
5. «Історико-педагогічний аналіз категорії «освіта» № 97170 від 13.04.2020.
6. Бабаян Б.О., Воєвода Л.Д. «Патріотичне виховання дітей дошкільного віку» № 97171 від 13.04.2020.
8. «Компетентнісний підхід до вивчення трансформації змісту освіти» № 92697 від 08.10.2019.
9. Теоретико-методологічні аспекти формування мотиваційної готовності студентської молоді до захисту Вітчизни» № 92696 від 08.10.2019.
10. «Мотиваційна готовність студентської молоді до захисту Вітчизни як предмет теоретичних і практичних досліджень» № 92698 від 08.10.2019.
П.13. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/матеріалів/вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.
1. Методики дослідження психічних процесів та пізнавальної сфери людини. Методичний посібник / Ю.О.Бабаян, О.О. Оселедько. – Миколаїв: Вид-во «ЛПОН», 2006. – 152 с.
2. Бабаян Ю.О. Психолого-педагогічні аспекти групової навчальної діяльності школярів. Методичний посібник / Ю.О. Бабаян, К.Ф. Нор. – Миколаїв: ОШПО, 2011. – 140 с.
3. Бабаян Ю.О. Основи практичної психології. Навчально-методичний посібник (практикум) / Ю.О.

						<p>Бабаян. – Миколаїв, 2016. – 190 с.</p> <p>4. Бабаян Ю.О. Вікова психологія. Організація самостійної роботи студентів. Навчально-методичний посібник / Ю.О. Бабаян. – Миколаїв, 2019. – 150 с.</p> <p>П.17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років. Стаж роботи по спеціальності 23 роки. Робота на посаді вчителя початкових класів з 1993 р по 1999 р.</p>
183968	Махровський Володимир Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	<p>Диплом кандидата наук ФМ 041659, виданий 18.12.1990, Аттестат доцента ДЦАР 000272, виданий 05.04.1995</p>	31	<p>ОК 06 Вибрані задачі фізики</p> <p>П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії. Махровський В.М., Дінжос Р.В., Лисенков Е.А. Загальна фізика. Електрика та магнетизм. Навчальний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2020. – 314 с.</p> <p>П.9. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”.</p> <p>Участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”.</p> <p>П.12. Отримання авторських свідоцтв.</p> <p>1. Патент на корисну модель №144792, (UA) Україна, МПК, B28C 5/46. Ультразвуковий активатор-змішувач дисперсних сумішей. Дінжос Р.В., Гуйтур В.І., Махровський В.М. // опубл. 26.10.2020, бюл. №20.</p> <p>2. Патент на корисну модель, номер 146587, 03.03.2021, Ультразвуковий активатор-змішувач наповнювальних компонентів полімербетонів, Дінжос Р. В., Гуйтур В. І., Фіалко Н. М., Махровський В. М.</p> <p>3. Патент на корисну</p>

модель, номер 146588, 03.03.2021, Установка для активації композиційних дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.

4. Патент на корисну модель, номер 146589, 03.03.2021, Ультразвуковий змішувач-активатор складових полімерних матеріалів, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.

5. Патент на корисну модель, номер 146590, 03.03.2021, Змішувач-активатор дисперсних сумішей, Дінжос Р.В., Гуйтур В. І., Махровський В. М., Пархоменко О. Ю.

П.13. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування.

1. Махровський В.М., Дінжос Р.В. Обробка результатів вимірювань. Навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2017. – 92 с.

2. Дінжос Р.В., Махровський В.М., Лисенков Е.А., Рехтега М.А. Спеціальний фізичний практикум. Навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2017. – 72 с.

3. Махровський В.М., Дінжос Р.В., Лисенков Е.А. Рентгеноструктурний аналіз навчальний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2019. – 150 с.

П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.

П.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років.

							Стаж роботи по спеціальності 35,3 років.
211164	Дармосюк Валентина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	<p>Диплом магістра, Миколаївський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 057474, виданий 10.02.2010, Атестат доцента АД 008034, виданий 29.06.2021</p>	16	ОК 12 Математичний аналіз	<p>П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grigorenko O., Parkhomenko O., Darmosiuk V., Vasil'eva L. Discovering a pattern in the free vibrations of gently sloping shells of different geometry in the classic and refined statements. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. № 2/7(104). P. 19–25. 2. Mol'chenko L. V., Loos I. I., Darmosyk V. M. Thermomagnetoelastic Deformation of Flexible Orthotropic Shells of Revolution of Variable Stiffness with Joule Heat Taken into Account. International Applied Mechanics, 2020, 56(4). P. 498–511. 3. A note on possible density and diameter of counterexamples to the Seymour's second neighborhood conjecture, Opuscula Mathematica, 2021, V. 41, N 4, p. 601–605, 10.7494/OpMath.2021.41.4.601 4. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М. Впровадження STEM-майданчиків як сучасних освітніх середовищ у професійній діяльності вчителя. «Фізико-математична освіта», випуск 1(19). – Суми: [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2019. – 221 с. 5. Зеленський О.В., Дармосюк В.М., Касянюк М.В. Мінімальна матриця показників. Дослідження в математиці та механіці. Том 24, №1(33), 2019. – с. 15-24. 6. Манькусь І.В., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я. Інноваційне освітнє середовище як фактор

підвищення якості вищої освіти. Engineering and Educational Technologies, 2019, 7 (3), С. 40–49.

7. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М., Дінжос Р.В. Технологічна компетентність майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін, як складова його професійної підготовки. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 1(23). С. 76–82.

8. Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С., Дармосюк В.М., Пархоменко О.Ю. Інноваційне освітнє середовище: технології створення. Інженерні та освітні технології, 2020. Т. 8(1). С.85–94.

9. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Технологія прогнозування у професійній діяльності майбутніх здобувачів вищої педагогічної освіти, Інженерні та освітні технології – 2021. – Т. 9., № 1. – С. 53-64.

10. Недбаєвська Л.С., Манькусь І.В., Дінжос Р.В., Дармосюк В.М. Формування інноваційної компетентності майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін, Збірник наукових праць «Актуальні питання природничо-математичної освіти» – 2021. – Випуск 1(17) – С.86-92.

11. Зеленський О. В., Дармосюк В. М., Лобач Р. В. Відновлення матриць відстаней та їх застосування. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: фізико-математичні науки. – 2021. - Випуск 22. – С. 75-80.

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв

про реєстрацію авторського права на твір.

1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «Модель формування технологічної компетентності майбутнього викладача природничо-математичних наук» («МФТК»), №102296, від 03.02.2021. Манькусь І. В., Недбаєвська Л. С., Дармосюк В. М.

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «Студоцентрований STEM – центр», №102297, від 03.02.2021. Дінжос Р.В., Манькусь І. В., Дармосюк В. М.

3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEAM-студія «STYLE-офіс» № 96724 від 19.03.2020. В.М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко, Л.Я. Васильєва.

4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Академія успіх» № 96725 від 19.03.2020. В.О. Біла, В.М. Дармосюк, Л. Я. Васильєва.

5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Пригоди детектива» № 96723 від 19.03.2020. В.М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко, В.О. Біла.

6. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Детективне агенство» № 86186 від 20.02.2019 В.М. Дармосюк, О. Ю. Пархоменко, О.М. Чадаєв.

7. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір «STEM-майданчик «Архітектурне бюро» № 82625 від 31.10.2018

П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників

для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування. Пархоменко О.Ю., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я., Руда А.М. Алгебра та геометрія. Частина III. Пряма. Площина, навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2019. - 249 с. Пархоменко О.Ю., Дармосюк В.М., Васильєвої Л.Я. Тестові завдання з вищої математики, навчальний посібник. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2019. - 160 с. Пархоменко О.Ю., Дармосюк В.М., Васильєва Л.Я., Біла В. О. Алгебра та геометрія. Криві II порядку (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання), навчальний посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2020. -172 с. Дармосюк В.М., Пархоменко О.Ю., Біла В. О. Теорія ймовірностей та математична статистика (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання), посібник для самостійної роботи студентів Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2020. -133 с. Будак В. Д, Дінжос Р. В., Дармосюк В.М., Пархоменко О. Ю., Васильєва Л. Я., Матриці. Визначники. Системи лінійних рівнянь (завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання, посібник для самостійної та дистанційної роботи студентів, Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського, 2021 – 219 с. Пархоменко О. Ю.,

Дармосюк В. М.,
Алгебра та теорія
чисел: конгруенції та
їх застосування
(завдання для
самостійної роботи та
методичні вказівки до
їх виконання),
посібник для
самостійної та
дистанційної роботи
студентів. Миколаїв:
Миколаївський
національний
університет ім. В.О.
Сухомлинського,
2021– 152 с.

П.11. Наукове
консультування
підприємств, установ,
організацій не менше
трьох років, що
здійснювалося на
підставі договору із
закладом вищої освіти
(науковою
установою).
Наукове
консультування з
метою створення
інноваційного
освітнього середовища
у ЗЗСО №31 згідно з
договором.

П.12. Наявність
апробаційних та/або
науково-популярних,
та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій;
Резнікова Л.,
Дармосюк В.
Реалізація технології
розвивального та
проблемного
навчання на прикладі
STEM-майданчика
«Від аршини і до
дюйма». Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-
математичних
дисциплін у середній і
вищій школі: науково-
методичний журнал /
за ред. проф. Р.В.
Дінжоса. Випуск 267–
Миколаїв: МНУ імені
В.О. Сухомлинського,
2021. – С. 69-73.
Зайцева М., Дармосюк
В. Динамічні
побудови в
середовищі
GEOGEBRA на
прикладі рівнянь з
параметрами, що
містять знак модуля.
Питання
удосконалення змісту
і методики
викладання
природничо-

математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С. 98-102.

Богатенкова О., Дармосюк В. Динамічні стереометричні побудови в середовищі GEOGEBRA. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. проф. Р.В. Дінжоса. Випуск 27 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2021. – С. 127-133.

Шумейко В., Дармосюк В. Проектна технологія під час вивчення теми «Відсотки». Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 26 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – С. 96-99.

Мотрук І., Дармосюк В. Використання електронних сервісів для проведення тестування учнів на уроках математики. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 26 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – С. 101-105.

Манькусь І.В., Недбаєвська Л. С., Дармосюк В.М. Формування професійної компетентності майбутніх викладачів в контексті STEM-освіти. Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних

дисциплін у середній і вищій школі: науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 25 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. – С. 20-24.

П.15. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”.

Журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України відділення математики (Наказ Департаменту освіти і науки Миколаївської обласної державної адміністрації № 35 від 29.01.2019 р.)

Журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України відділення математики (Наказ Миколаївський обласний центр науково-технічної творчості молоді № 21 від 05.02.2020 р.)

Журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України відділення математики (Наказ Миколаївський обласний центр науково-технічної творчості молоді № 01 від 04.01.2022 р.)

Член експертної комісії III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Наказ департаменту освіти і науки Миколаївської облдержадміністрації «Про проведення I, II та III етапів Всеукраїнських

							учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2019-2020 навчальному році №507 від 01.10 2019. Член експертної комісії III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Наказ департаменту освіти і науки Миколаївської облдержадміністрації «Про проведення I, II та III етапів Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2021-2022 навчальному році №337 від 21.10 2021. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. Член громадської організації «Крок до науки» ЄДРПОУ 43918227.
43903	Бабій Юлія Борисівна	доцент, Основне місце роботи	Філологічний факультет	Диплом спеціаліста, Миколаївський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та мова і література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 043328, виданий 08.11.2007, Атестат доцента ДЦ 023356, виданий 09.11.2010	21	ОК 02 Українська мова як іноземна / Іноземна мова	П.2. Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України. 1. Бабій Ю.Б. Антропоніміка в системі сучасних знань про мову. – Миколаїв: «Іліон», 2017. – 236 с. 2. Бабій Ю.Б. Сугестивний потенціал сучасного рекламного дискурсу (структурно-синтаксичний аспект) / Ю.Б. Бабій // Одеський лінгвістичний вісник. – Одеса, 2017. – С. 45–52. 3. Бабій Ю.Б. Засоби репрезентації концепту «ціна» в україномовному рекламному дискурсі (на матеріалі комерційних текстів) / Лінгвістичні студії / Linguistic Studies / Міжнародний збірник наукових праць Донецького НУ (Вінниця). – №33, 2018. – С. 89-93. Видання, яке включено до наукометричних баз (крім Scopus або Web of Science Core Collection). 4. Бабій Ю.Б. Структурна ефективність імен-запозичень в основах українських прізвищ. Записки з

українського мовознавства. Вип. 23: зб. наук. праць Opera in linguistica ukrainiana: fasticullum 23 / гол. ред. Т.Ю. Ковалевська. – Одеса: «Полипринт», 2018. – С. 11-19.

5. Бабій Ю.Б. Програмний інструментарій створення субтитрів під час перекладу (аналітичний огляд) // Молодий вчений. – № 4.3 (68.3), 2019. – С. 64–68.

П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії.

Ю. Б. Бабій Антропоніміка в системі сучасних знань про мову : монографія / Юлія Борисівна Бабій – Миколаїв: «Іліон», 2017. – 236 с.

П.12. Наявність не менше п'яти авторських свідоцтва/або патентів загальною кількістю два досягнення.

1. Бабій Ю.Б. Антропоніміка в системі сучасних знань про мову: монографія / Юлія Борисівна Бабій. – Миколаїв: «Іліон», 2017. – 236 с.

Свідоцтво про авторське право № 75467 від 20.12.2017 р.

2. Бабій Ю.Б. Прізвища сучасної Середньої Наддніпряниці: автореферат канд. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філ. наук: спеціальність 10.02.01 – українська мова / Ю.Б. Бабій. – Одеса, 2007. – 20 с.

Свідоцтво про авторське право № 77701 від 19.03.2018 р.

3. Бабій Ю.Б. Короткий словник лінгвістичних термінів (для студентів факультету філології та журналістики спеціальності «Філологія. Прикладна лінгвістика»). – Миколаїв, 2014. – 56 с.

Свідоцтво про авторське право № 83374 від 10.12.2018 р.

4. Бабій Ю.Б., Каленюк С.О. Роль емпоронімічних назв у створенні мовного

обличчя м. Николаїв/
Ю.Б. Бабій, С.О.
Каленюк. – Николаїв:
«Ілліон», 2013. – 72с.
Свідоцтво про
авторське право №
86205 від 21.02.2019 р.

5. Мова дискурсу:
лінгвістичний та
культурологічний
аспекти: колективна
монографія / за заг.
ред. Коч Н.В. – Вип.
III. – Николаїв: СПД
Румянцева Г.В., 2018.
– 218 с. Свідоцтво про
авторське право №
88959 від 27.05.2019 р.

П.13. Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування.

1. Навчально-
методичні
рекомендації із
базових дисциплін:
Частина I. Вступ до
прикладної
лінгвістики (для
студентів
спеціальності 035.10
Прикладна
лінгвістика).
Навчально-
методичний посібник.
– Николаїв, «Іліон»,
2017. – 224 с.
(авторська частка 2
д.а.).

2. Навчально-
методичні
рекомендації із
базових практик:
Практика редакторів
радіо, телебачення,
газетних та Інтернет-
видань (для студентів
спеціальності 035
Прикладна
лінгвістика).
Навчально-
методичний
посібник). –
Николаїв, «Іліон»,
2017. – 224с.
(авторська частка 2
д.а.)

3. Навчально-
методичні
рекомендації із
базових дисциплін:
«Форми та засоби
діагностики
самостійної роботи із
циклу формування
базових
компетентностей (для
студентів
спеціальності 035
Прикладна
лінгвістика). –
Николаїв, «Іліон»,

						2018. – 224с. (авторська частка 2 д.а.). 4. Формування базових компетентностей студентів спеціальності 035.10 Філологія. Прикладна лінгвістика освітнього рівня "магістр" / Ю.Б. Бабій, С.О. Каленюк, В.В. Желязкова, Н.В. Коч. – Миколаїв, 2019. – 248 с. П.17. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років. Стаж роботи по спеціальності 18 років.
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН22. Володіти навичками стимулювання пізнавального інтересу, мотивації учнів до навчання та подальшого саморозвитку.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 02 Українська мова як іноземна / Іноземна мова	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії, консультації), практичні методи (вправи, індивідуальні завдання, практичні заняття, складання термінологічного словника), робота з підручником, індивідуальні завдання (реферати, презентації), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, бліц-опитування, опитування по термінах, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
		ОК 04 Іноземна мова	практичні заняття із застосуванням дискусії, аргументації, рольових і ділових ігор, кейс-стаді, різних видів вправ та завдань комунікативного характеру	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, індивідуальне опитування, виконання вправ, індивідуальне навчально-дослідне завдання (презентація). Підсумкова форма оцінювання: залік.

<p>ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік</p>
<p>ОК 12 Математичний аналіз</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.</p>
<p>ОК 19 Методика навчання математики</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.</p>
<p>ОК 20 Методика навчання фізики</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.</p>
<p>ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (практичні заняття, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації / анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен</p>
<p>ОК 22 Курсова робота з методики навчання</p>	<p>Самостійна робота, презентація, захист, консультації</p>	<p>Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.</p>

		ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
<i>ПРН5. Знає основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання фізики та математики, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання фізики та математики</i>	□	ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
		ОК 29 Виробнича практика	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 07 Психологія (загальна та вікова)	лекції з застосуванням презентацій, лекції-діалоги, лекції-консультації, дискусії, рольові та ділові ігри, кейс- стаді.	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання психологічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально- дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально- дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних,

	семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

			підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
		ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ПРН12. Знати і розуміти основні вимоги техніки безпеки при проведенні освітньої діяльності, зокрема правила роботи з певними видами шкільного обладнання та речовинами, правила захисту учнів від дії різноманітних чинників, небезпечних для здоров'я людини	<input type="checkbox"/>	ОК 06 Вибрані задачі фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань,

	семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

			контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
<p><i>ПРН8.Вміти продемонструвати знання та розуміння розділів математики, що мають відношення до базового рівня фізики: диференціальне та інтегральне числення, алгебра, функціональний аналіз дійсних і комплексних змінних, векторів та матриць, векторне числення, диференціальні рівняння в звичайних та часткових похідних, статистика, методи Фур'є. Спроможність використовувати ці інструменти в процесі професійної діяльності.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 06 Вибрані задачі фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 09 Вища математика	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
		ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання та опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 12 Математичний аналіз	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий

	семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо)	контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

	опитування тощо).	
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), консультації, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен
ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 25 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.

		комплексів 3		
		ОК 26 Навчальна практика 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 28 Навчальна практика 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 29 Виробнича практика	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
<i>ПРН4. Знає й розуміє математичні методи фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсу загальної фізики.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

<p>OK 13 Загальна фізика (Механіка)</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.</p>
<p>OK 12 Математичний аналіз</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.</p>
<p>OK 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.</p>
<p>OK 09 Вища математика</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен</p>
<p>OK 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)</p>	<p>Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).</p>	<p>Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.</p>

ОК 06 Вибрані задачі фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік
ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 25 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 26 Навчальна практика 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.

		ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 28 Навчальна практика 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 29 Виробнича практика	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
<i>ПРН1. Демонструє знання та розуміння основ загальної фізики, математики.</i>	□	ОК 29 Виробнича практика	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 28 Навчальна практика 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 26 Навчальна практика 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 25 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 05 Філософія	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
		ОК 06	Словесні методи (розповідь,	Усне (індивідуальне та

Вибрані задачі фізики	бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 09 Вища математика	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 12 Математичний аналіз	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

	дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
ОК 18	Словесні методи (розповідь,	Усне (індивідуальне та

		Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (практичні заняття, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
<i>ПРН11. Розуміти зв'язок фізики та математики з іншими природничими та інженерними науками</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 04 Іноземна мова	практичні заняття із застосуванням дискусії, аргументації, рольових і ділових ігор, кейс-стаді, різних видів вправ та завдань комунікативного характеру	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, індивідуальне опитування, виконання вправ, індивідуальне навчально-дослідне завдання (презентація). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 06 Вибрані задачі фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 09 Вища математика	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен

	дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

		ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ПРН9. Знати основні актуальні проблеми сучасної фізики, астрономії та математики.	<input type="checkbox"/>	ОК 28 Навчальна практика 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 29 Виробнича практика	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 30 Підсумкова атестація	Консультації з викладачами, самонавчання	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
		ОК 27 Навчальна практика 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий,	Звіт. Підсумкова форма

(астрономічна)	дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	оцінювання: залік.
ОК 26 Навчальна практика 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 25 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 02 Українська мова як іноземна / Іноземна мова	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання, індивідуальті завдання (реферати)), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, перевірка рефератів, тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
ОК 04 Іноземна мова	практичні заняття із застосуванням дискусії, аргументації, рольових і ділових ігор, кейс-стаді, різних видів вправ та завдань комунікативного характеру	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, індивідуальне опитування, виконання вправ, індивідуальне навчально-дослідне завдання (презентація). Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 06 Вибрані задачі фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль.

	індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

		ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
<i>ПРН2. Знає загальні питання методики навчання фізики, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 13	Словесні методи (розповідь,	Поточні форми оцінювання:

Загальна фізика (Механіка)	бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.

			дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 29 Виробнича практика	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
<p><i>ПРН21. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу на основі проектної діяльності, реалізувати навчально-розвивальні проекти різноманітної спрямованості</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 29 Виробнича практика	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
		ОК 08 Педагогіка (загальна)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж,	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні

		та історія педагогіки)	консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 07 Психологія (загальна та вікова)	лекції з застосуванням презентацій, лекції-діалоги, лекції-консультації, дискусії, рольові та ділові ігри, кейс-стаді.	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання психологічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
<i>ПРН7. Знає зміст та методи різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики та математики.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 07 Психологія (загальна та вікова)	лекції з застосуванням презентацій, лекції-діалоги, лекції-консультації, дискусії, рольові та ділові ігри, кейс-стаді.	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання психологічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен
		ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), практичні методи (індивідуальні завдання, реферати).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен

			дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
ПРН19. Мати навички самостійного прийняття рішень стосовно своєї професійної траєкторії та подальшого професійного розвитку.	<input type="checkbox"/>	ОК 30 Підсумкова атестація	Словесні методи (розповідь, бесіда, - дискусії), практичні методи (індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання	Усне (індивідуальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 03 Історія та культура України	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, кейс-стаді, вправи.	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, індивідуальні навчально-дослідні завдання (есе / реферат). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 05 Філософія	лекції, практичні заняття (колоквіуми, семінари, інтерактивні завдання), лекції із застосуванням презентацій.	Поточні форми оцінювання: стандартизовані тести, командні проекти, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, творчо-дослідницькі самостійні завдання, індивідуальні завдання. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 12 Математичний аналіз	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.

			контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
<i>ПРН17.Знати і розуміти громадянські права і обов'язки учасників освітнього процесу, як членів вільного демократичного суспільства, мати навички їх реалізації, відстоювання та захисту.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 03 Історія та культура України	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, кейс-стаді, вправи	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, індивідуальні навчально-дослідні завдання (есе / реферат). Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 05 Філософія	лекції, практичні заняття (колоквиуми, семінари, інтерактивні завдання), лекції із застосуванням презентацій	Поточні форми оцінювання: стандартизовані тести, командні проекти, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, творчо-дослідницькі самостійні завдання, індивідуальні завдання. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), практичні методи (індивідуальні завдання, реферати).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 29 Виробнича практика	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.

		ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне опитування, виконання вправ, індивідуальне навчально-дослідне завдання Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
<i>ПРН16. Знати та розуміти необхідність збереження та примноження моральних, культурних та наукових цінностей і досягнень суспільства.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 02 Українська мова як іноземна / Іноземна мова	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
		ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 03 Історія та культура України	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, кейс-стаді, вправи.	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, індивідуальні навчально-дослідні завдання (есе / реферат). Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 04 Іноземна мова	практичні заняття із застосуванням дискусії, аргументації, рольових і ділових ігор, кейс-стаді, різних видів вправ та завдань комунікативного характеру	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, індивідуальне опитування, виконання вправ, індивідуальне навчально-дослідне завдання (презентація). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 05 Філософія	лекції, практичні заняття (колоквиуми, семінари, інтерактивні завдання), лекції із застосуванням презентацій.	Поточні форми оцінювання: стандартизовані тести, командні проекти, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, творчо-дослідницькі самостійні завдання, індивідуальні завдання. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), практичні методи (індивідуальні завдання, реферати).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен

			підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
		ОК 21 Курсова робота з фізики або математики	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 29 Виробнича практика	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
<i>ПРН15.Знати і розуміти роль і місце природничо-математичних наук у загальній системі знань про природу і суспільство та у формуванні сучасного наукового світогляду</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 03 Історія та культура України	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, кейс-стаді, вправи	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, індивідуальні навчально-дослідні завдання (есе / реферат). Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 05 Філософія	лекції, практичні заняття (колоквиуми, семінари, інтерактивні завдання), лекції із застосуванням презентацій.	Поточні форми оцінювання: стандартизовані тести, командні проекти, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, творчо-дослідницькі самостійні завдання, індивідуальні завдання. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 06 Вибрані задачі фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 09	Словесні методи (розповідь,	Усне (індивідуальне та

Вища математика	бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

	дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль.

			індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
		ОК 30 Підсумкова атестація	Демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання	Усне (індивідуальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
<p><i>ПРН14. Мати навички роботи із сучасними технічними засобами навчання, вміти використовувати стандартні пакети прикладних програм. Застосовувати програмне забезпечення для дистанційного навчання і здійснювати його навчально-методичний супровід, в тому числі іноземною мовою.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 25 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 28 Навчальна практика 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 29	Самостійна	Усне індивідуальне

		Виробнича практика	робота, презентація, захист, консультації	опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
<i>ПРН13. Знати, аналізувати, прогнозувати та оцінювати основні екологічні аспекти загального впливу промислово-технологічної діяльності людства на навколишнє природне середовище та на здоров'я людини.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 25 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 26 Навчальна практика 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 28 Навчальна практика 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 29 Виробнича практика	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 05 Філософія	лекції, практичні заняття (колоквіуми, семінари, інтерактивні завдання), лекції із застосуванням презентацій	Поточні форми оцінювання: стандартизовані тести, командні проекти, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, творчо-дослідницькі самостійні завдання, індивідуальні завдання. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 03 Історія та культура України	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, кейс-стаді, вправи.	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, індивідуальні навчально-дослідні завдання (есе / реферат). Підсумкова форма оцінювання: залік.
ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-		

			застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook	дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік
<p><i>ПРН10. Мати базові навички самостійного навчання: вміти відшукувати потрібну інформацію в друкованих та електронних джерелах, в тому числі іноземними мовами, аналізувати, систематизувати, розуміти, тлумачити та використовувати її для розв'язування професійних завдань.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 30 Підсумкова атестація	Консультації з викладачами, самонавчання	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
		ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 02 Українська мова як іноземна / Іноземна мова	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари- дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
		ОК 04 Іноземна мова	практичні заняття із застосуванням дискусії, аргументації, рольових і ділових ігор, кейс-стаді, різних видів вправ та завдань комунікативного характеру	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, індивідуальне опитування, виконання вправ, індивідуальне навчально-дослідне завдання (презентація). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 06 Вибрані задачі фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 07 Психологія (загальна та вікова)	лекції з застосуванням презентацій, лекції-діалоги, лекції-консультації, дискусії, рольові та ділові ігри, кейс-стаді.	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання психологічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 09 Вища математика	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії),	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль

	практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	(письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
ОК 10 Спеціальний фізичний практикум	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік
ОК 13 Загальна фізика (Механіка)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 14 Загальна фізика (Молекулярна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
ОК 15 Загальна фізика (Електрика та магнетизм)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.

	результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	
ОК 16 Загальна фізика (Оптика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 17 Загальна фізика (Атомна та ядерна фізика)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 18 Загальна фізика (Фізика елементарних частинок та ядра)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
ОК 23 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.

		комплексів 1		
		ОК 24 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 2	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 25 Обчислювальна практика з використанням сучасних програмних комплексів 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: диференційований залік.
		ОК 26 Навчальна практика 1	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 27 Навчальна практика 2 (астрономічна)	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 28 Навчальна практика 3	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 29 Виробнича практика	Проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький, консультації з викладачами, самонавчання	Звіт. Підсумкова форма оцінювання: залік
ПРН6. Знає форми, методи і засоби контролю та корекції знань учнів.	<input type="checkbox"/>	ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 07 Психологія (загальна та вікова)	лекції з застосуванням презентацій, лекції-діалоги, лекції-консультації, дискусії, рольові та ділові ігри, кейс-стаді	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання психологічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), практичні методи (індивідуальні завдання, реферати).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен
		ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання та опитування),

			навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання, індивідуальні завдання (реферати)), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 29 Виробнича практика	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
ПРНЗ. Знає загальні питання методики навчання математики, методики вивчення окремих тем шкільного курсу математики.	<input type="checkbox"/>	ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)	Словесні методи (розповідь, бесіда, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (навчальна праця, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації /анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 11 Аналітична геометрія та лінійна алгебра	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 12 Математичний аналіз	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж,	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування,

			консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 19 Методика навчання математики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (практичні заняття, індивідуальні завдання), методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 29 Виробнича практика	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен
ПРН18. Розуміти основні принципи здорового способу життя та вміти застосовувати їх для підтримки здоров'я усіх учасників освітнього процесу.	<input type="checkbox"/>	ОК 01 Українська мова як іноземна / Українська мова за професійним спрямуванням	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 07 Психологія (загальна та вікова)	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram,	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на

			Facebook.	обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 19 Методика навчання математики	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 20 Методика навчання фізики	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook.	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
		ОК 29 Виробнича практика	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік
		ОК 03 Історія та культура України	лекції із застосуванням презентацій, лекції-діалоги, дебати, дискусії, круглі столи, рольові і ділові ігри, практичні заняття із застосуванням соціальних мереж You Tube, Instagram, Facebook	Поточні форми оцінювання: усне опитування, виконання вправ, підсумковий контрольний тест, індивідуальне навчально-дослідне завдання (наукова доповідь з презентацією на обрану тему). Підсумкова форма оцінювання: залік.
<i>ПРН20. Знати основи психології, педагогіки на рівні необхідному для здійснення ефективної освітньої діяльності, відповідно до діючих стандартів</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 07 Психологія (загальна та вікова)	лекції з застосуванням презентацій, лекції-діалоги, лекції-консультації, дискусії, рольові та ділові ігри, кейс-стаді	Поточні форми оцінювання: контрольні модульні роботи, усне опитування, розв'язання психологічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації / анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 08 Педагогіка (загальна та історія педагогіки)	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	роботи, усне опитування, розв'язання педагогічних задач, аналіз ситуацій, індивідуальні навчально-дослідні завдання (презентації / анотації / рецензії). Підсумкова форма оцінювання: екзамен.
		ОК 19	Словесні методи (розповідь,	Усне (індивідуальне та

	Методика навчання математики	бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	фронтальне) опитування, перевірка індивідуальних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкові форми оцінювання: залік, екзамен.
	ОК 20 Методика навчання фізики	Словесні методи (розповідь, бесіда, інструктаж, консультація, лекція, семінарські заняття, семінари-дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, вправи, навчальна праця, індивідуальні завдання), демонстрації, дослідницький експеримент, робота з підручником, методи контролю й оцінки результатів навчання (тестові завдання, опитування тощо).	Усне (індивідуальне та фронтальне) опитування, перевірка практичних, лабораторних завдань, письмовий контроль (письмові завдання й опитування), тестовий контроль. Підсумкова форма оцінювання: залік, екзамен.
	ОК 22 Курсова робота з методики навчання	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: залік.
	ОК 30 Підсумкова атестація	Самостійна робота, презентація, захист, консультації	Усне індивідуальне опитування, перевірка індивідуальних завдань. Підсумкова форма оцінювання: екзамен