

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"</b>
Освітня програма	<b>3292 Фізика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>014 Середня освіта</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>81</b>
Повна назва ЗВО	<b>Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02125131</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Караман Олена Леонідівна</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.luguniv.edu.ua</b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/81>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>3292</b>
Назва ОП	<b>Фізика</b>
Галузь знань	<b>01 Освіта/Педагогіка</b>
Спеціальність	<b>014 Середня освіта</b>
Спеціалізація (за наявності)	<b>014.08 Фізика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра фізико-технічних систем та інформатики Навчально-наукового Інституту фізики, математики та інформаційних технологій</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра психології, кафедра спеціальної та інклюзивної освіти, кафедра педагогіки</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>36003, м. Полтава, вул. Коваля, 3.</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>вчитель фізики</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>166385</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Бондаренко Ліна Ігорівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>l.bondarenko@luguniv.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(095)-345-77-48</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

ОП «Фізика» була розроблена з метою підготовки фіхівців, здатних вирішувати практичні задачі в галузі освіти, проводити наукові дослідження, застосовувати в професійній діяльності складники фізичної освітньої галузі відповідно до потреб регіонального й загальноукраїнського ринку праці з метою реінтеграції тимчасово окупованих територій., відновленню потенціалу Луганщини та відбудові регіону у повоєнний період. ОП реалізується на базі кафедри фізико-технічних систем та інформатики Навчально-наукового інституту фізики, математики та інформаційних технологій Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Луганський національний університет імені Тараса Шевченка є провідним закладом вищої освіти Луганщини, який пройшов надзвичайно складний шлях, переживши кардинальні зміни суспільно-політичного й економічного ладу, безліч реформ системи освіти та декілька евакуацій ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=35](http://luguniv.edu.ua/?page_id=35) ). Військові події в Україні в 2014 році стали зламним етапом у розвитку навчального закладу, саме тоді розпочався новий етап в історії закладу – розвиток та діяльність в умовах вимушеної евакуації (Наказом МОН України №1128 від 03.10.14 р. юридична адреса ЛНУ була закріплена в м. Старобільськ, пл. Гоголя, 1. Інші структурні підрозділи знаходилися в містах Кремінна, Рубіжне, Лисичанськ, Шастя, Полтава. 24 лютого 2022 року Луганський національний університет, залишаючись вірним Україні, знову був евакуйований. На сьогодні вуз реалізує освітню діяльність в м. Полтава на базі Полтавського університету економіки і торгівлі. Така історія університету зумовила як об'єктивні складнощі (втрата ресурсів, науково-педагогічних кадрів, здобувачів) так і допомогла сформуванню надзвичайну життєстійкість та адаптивність вузу як освітнього середовища, в якому зараз консолідований унікальний потенціал для відбудови у повоєнний період не лише Луганщини, а і України, в цілому. завдань. Підготовку магістрів за спеціальністю 014.08 «Середня освіта. Фізика» здійснює кафедра «Фізико-технічних систем та інформатики» ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=10419](http://luguniv.edu.ua/?page_id=10419) ). Кафедру створено 01.09.2015 р. на базі кафедри фізики та прикладної механіки і кафедри теоретичної та прикладної інформатики. У 2022 р. освітня програма підготовки фахівців цієї спеціальності зазнала трансформації відповідно до вимог МОН, професійному стандарту вчителя середньої освіти у зв'язку з врахуванням побажань студентів та рекомендацій стрейкхолдерів.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	4	4	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	8	3	5	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	<p>2643 Трудове навчання та технології</p> <p>3485 Фізика, інформатика</p> <p>2842 англійська мова і література</p> <p>2846 Українська мова і література</p> <p>3148 фізична культура</p> <p>3580 Біологія</p> <p>3583 Мова і література (французька, англійська)</p> <p>3643 Образотворче мистецтво</p> <p>3721 Музичне мистецтво. Художня культура</p> <p>3895 англійська мова та література</p> <p>3992 українська мова і література та іноземна мова</p> <p>4142 Географія</p> <p>4165 Історія</p> <p>4166 Російська та англійська мова і література</p> <p>4297 Мова і література (німецька, англійська)</p> <p>4378 Історія, правознавство</p>

	<p>4691 Мова і література (російська, англійська)  5457 українська мова та література  16358 здоров'я людини  17418 Математика. Фізика  18165 Українська мова і література. Мова і література (англійська)  18236 Мова і література (російська та англійська)  18593 Мова і література (французька та англійська)  19145 Музичне мистецтво  22053 Українська мова і література. Мова і література (англійська)  30379 Мова та література (англійська)  39636 4691 Мова і література (російська, англійська)  40115 Мова та література (англійська)  40156 Мова і література (французька та англійська)  40244 Мова і література (іспанська, англійська)  40245 Мова і література (російська, англійська)  40246 Мова і література (німецька, англійська)  46899 Мова і література (англійська)  47100 Мова і література (англійська)  47102 Мова і література (іспанська, англійська)  47228 Мова і література (французька, англійська)  47237 Мова і література (англійська)  47262 Мова і література (іспанська, англійська)  47305 Мова і література (російська, англійська)  51586 Хімія  53319 Мова і література (англійська, німецька)  16982 здоров'я людини  35990 Музичне мистецтво  22879 Біологія та здоров'я людини  18594 Мова і література (німецька та англійська)  3993 Іспанська та англійська мова і література  17646 Хореографія  47260 Мова і література (німецька, англійська)  2952 Математика, інформатика  40243 Мова і література (французька, англійська)</p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p>3151 Образотворче мистецтво  3298 фізична культура  3404 Мова і література (англійська)  3581 Музичне мистецтво. Художня культура  3639 Історія  3640 Українська мова і література  3663 Мова і література (російська)  3989 Інформатика  4162 Хімія  4323 Географія  4385 Біологія  4570 Технологічна освіта  17185 мова і література (німецька)  17840 Історія та правознавство  17855 Фізика та астрономія  17867 Трудове навчання та технології  17870 Мова і література французька  17871 Мова і література (китайська)  17872 Мова і література (французька)  18166 Українська мова і література. Мова і література (англійська)  18175 Українська мова і література. Мова і література (російська)  18189 Українська мова і література. Мова і література (англійська)  19446 Музичне мистецтво  23441 Біологія  33527 Біологія та здоров'я людини  35535 інформатика  38886 Хореографія  40504 Мова і література (англійська)  40507 Мова і література (німецька)  40516 Мова і література (російська)  47120 Мова і література (китайська)  51840 Мова і література (російська)  51939 Мова і література (англійська)  3396 Математика  3292 Фізика  17213 здоров'я людини  40509 Мова і література (французька)  2635 Хореографія</p>
<p>третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень</p>	<p>програми відсутні</p>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	63283	23520
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	44684	13828
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	18600	9692
Приміщення, здані в оренду	955	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>op_014.08_se_physics_mast_2022.pdf</i>	WcTvdp7WYrSHz2PoB3jqtHDyFRojSk/YuiSa9BlBeLo=
Навчальний план за ОП	<i>np_014.08_se_physics_mast_d_22.pdf</i>	kwiYYm3/EgwHLuPeqi4/vS6Ec//OAYkAwciPySBNGLU=
Навчальний план за ОП	<i>np_014.08_se_physics_mast_z_22.pdf</i>	xQah2yVZtefJyW7WEXxcBO26dkx93vePXaojydDIN5g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Севрюк СВ.pdf</i>	rC5kwzoGztnmQaJvbIaSOeGgnc7idp69Oqb1CTEe5Cc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Богданова О..pdf</i>	a5oG3VtpXb/yD/ILAkvaFNHcvfmviAu5tToF8yhP1fk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>відгук Похно.pdf</i>	ItqSNvq4e2DNrM1TzSHQqHJN8KgMtOiohACID+U6seo=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Мета освітньо-професійної програми полягає у забезпеченні підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати практичні задачі в галузі освіти, проводити наукові дослідження з використанням сучасних інформаційних технологій, застосовувати в професійній діяльності складники фізичної освітньої галузі відповідно до потреб регіонального й загальноукраїнського ринку праці з метою реінтеграції тимчасово окупованих територій. Освітньо-професійна програма спрямована на формування системи знань, умінь та навичок ведення дослідницької роботи в природничій та освітній галузях, на розвиток умінь та навичок збору, обробки, аналізу, систематизації й узагальнення науково-технічної інформації, вітчизняного та зарубіжного досвіду в галузі фізичної науки. Орієнтована на забезпечення фундаментальної теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, спроможних виконувати професійні завдання та обов'язки науково-дослідницького та інноваційного характеру в освітній галузі за предметною спеціалізацією «фізика», здатних до самостійної науково-педагогічної діяльності в умовах закладів середньої освіти. Особливістю ОП є те, що вона модернізована в рамках проєкту МОРЕР «Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інформаційних інструментів викладання» (№586098-ЕРР-1-2017 1-UA-ЕРРКА2-СВНЕ-JP), програма ЄС Erasmus+K2 – розвиток потенціалу вищої освіти.

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

Згідно зі стратегією ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/univ\\_development\\_strategy\\_2019-2025\\_zminy.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/univ_development_strategy_2019-2025_zminy.pdf)), основна місія університету полягає в забезпеченні підготовки конкурентоздатних фахівців на основі органічної єдності високоякісного студентоцентрованого навчання, наукової діяльності, розвитку соціальної активності, креативності, патріотизму. Представлена ОП у рамках стратегії університету спрямована на підготовку фахівців, здатних розв'язувати задачі в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері освіти, що передбачає як вільне володіння наявними знаннями, так і спроможність їх застосування у професійній практиці, і таким чином, забезпечувати процес інформаційної реінтеграції окупованих територій.

**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**

У ННІФМІТ діє самостійний орган – студентська рада, серед основних напрямів діяльності якого студенти обрали проведення опитувань, щодо якості викладання дисциплін (feedback); збирання пропозицій, щодо змісту навчальних планів та освітніх програм. При розробці ОП враховувались результати зворотного зв'язку (feedback) опитувань здобувачів освіти ( [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeVuK9ih\\_\\_NuypZUFKmuSH5IAmxi2oS8PWN4-Qf3wkC1p7VYw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeVuK9ih__NuypZUFKmuSH5IAmxi2oS8PWN4-Qf3wkC1p7VYw/viewform) ). Здобувачі освіти брали участь у засіданні кафедри фізико-технічних систем та інформатики (протокол № 8 від „17” травня 2022 р.), вченої ради ННІФМІТ (протокол № 7 від „25” травня 2022 р.). Представники органів студентського самоврядування входять до складу вчених рад з правом голосування і приймають участь у затвердженні ОП проводиться на засіданні вченої ради університету (протокол № 11 від 23 червня 2022 р.). На офіційному сайті розміщено інформацію щодо ОП ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ) і, таким чином, усі здобувачі освіти мають можливість ознайомитися з ОП та надати свої зауваження.

Так, у 2022 році за результатами опитування здобувачів вищої освіти та випускників рішенням засідання кафедри фізико-технічних систем та інформатики (протокол № 7 від 24 березня 2022 року) були внесені наступні зміни в ОП «Фізика»: 1) введено новий ОК «Методика навчання фізики», 2) внесено зміни до програмних результатів навчання.

**- роботодавці**

Роботодавці можуть залучатися до проведення експертної оцінки якості ОП та брати участь у підсумковій атестації. Для підвищення якості ОП зовнішні стейкхолдери можуть здійснювати вплив на проведення навчального процесу та на нормативні документи. Ознайомитися з ОП та навчальним планом ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ), надати свої пропозиції щодо зміни ОК ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ). Надати свої пропозиції та заповнити форму зворотного зв'язку ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ). <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdStQC9APxoEvAyxIaEQXK1XRPgibupBuBsY5AE8XbeldgTag/viewform> ). На сайті оприлюднюються проекти ОП ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ), контактні дані гарантів ОП ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ). Таким чином, можна висловити свої побажання та зауваження до певної ОП, ознайомитися з остаточним рішенням ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ) та запропонувати зміни до нормативних та вибіркового освітніх компонентів ОП. Роботодавці мають можливість сприяти організації виробничих практик з метою ознайомлення здобувачів освіти з інноваціями у початковому процесі та управлінні закладами освіти.

**- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти враховані шляхом впровадження інноваційних технологій та сучасних педагогічних форм і методів навчання. Крім того, розробники ОП та керівництво університету впровадили зміни в організацію вільного вибору дисциплін, переглянули зміст діючих навчальних дисциплін фахового спрямування, розробили чіткі процедури забезпечення академічної доброчесності та процедури забезпечення якості ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ). Працівники університету та кафедри були залучені до виконання міжнародних проєктів, результати яких використовуються під час перегляду вибіркового компонентів ОП.

**- інші стейкхолдери**

При спілкуванні з іншими стейкхолдерами встановлено, що вимогою до фахівців є знання та уміння організувати та провадити навчальний процес з природничої освітньої галузі у закладах освіти. Тому у ОП додано ОК «Методика навчання фізики». Крім того, в ОП додано «Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика», «Психологія освітньої діяльності» та «Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами».

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

Враховуючи сучасні тенденції розвитку освітньої галузі, затвердження Професійного стандарту за професіями «Вчитель закладу загальної середньої освіти», до програмних результатів навчання віднесено знання та уміння, що забезпечують здатність випускника здійснювати навчання та виховання учнів під час здобуття ними загальної середньої освіти та здатність використовувати принципи, техніки і засоби розробки або дослідження у предметній області.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів ОП враховувався регіональний контекст Луганської та Донецької області. У Стратегії розвитку Луганської області на 2021–2027 роки ( [http://loga.gov.ua/sites/default/files/collections/strategiya\\_lugansk\\_2027\\_last.pdf](http://loga.gov.ua/sites/default/files/collections/strategiya_lugansk_2027_last.pdf) ) зазначено необхідність поступово формувати комплексну, скоординовану загальнонаціональну систему протистояння ворожому інформаційному впливу з боку РФ шляхом: виробництва та поширення власного якісного та конкурентоспроможного інформаційного і культурного продукту; підвищення професіоналізму корпусу носіїв української культури –

педагогів, вчителів, митців, журналістів, які сприятимуть формуванню україноцентричної громадянської свідомості.

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

При розробці та реалізації ОП враховувався досвід, накопичений у межах науково-педагогічного стажування викладачів у м. Краків, Республіка Польща, «Нові та інноваційні методи навчання» (Universytet Ekonomiczny w Krakowie), м. Влоцлавек, Республіка Польща «Сучасний шлях розвитку фізико-математичної освіти в Україні та країнах ЄС», м. Женева, Швейцарія «Тижні міжнародних вчителів» (ITW 2017, CERN), м. Мумбаї, Індія, «Міжнародний короткий курс з передової фізики».

**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?**

Розробка програмних результатів навчання освітніх компонентів здійснювалась відповідно до вимог програмних результатів навчання ОП та Національної рамки кваліфікацій (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519). ОП передбачає спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань (PH2, PH6, PH8; PH21); спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур (PH3, PH22); здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах (PH9, PH11, PH17,); здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності (PH7, PH25); зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються (PH5, PH12, PH18); управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії (PH1, PH4, PH13). Таким чином, ОП повністю відповідає основним вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікації (2020 р.).

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

90

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

0

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

24

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

ОПП спрямована на підготовку вчителя закладу середньої освіти за предметною спеціалізацією «фізика». Відповідно до цього, компонентами ОП розглядаються як теоретичні, так і практичні аспекти технологій навчання, а також інструментальні засоби проведення прикладних досліджень. Важливими складовими ОК представленої ОПП є «Методика навчання фізики», «Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика», «Психологія освітньої діяльності», «Гейміфікація у навчальному процесі школи», «Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами» які спрямовані на формування фахових компетентностей майбутнього вчителя закладу середньої освіти. Інша частина ОПП орієнтована на формування теоретичних знань в області сучасної фізичної науки, вміння проводити фундаментальні і прикладні дослідження у галузі фізики, аналізувати та прогнозувати основні напрямки розвитку сучасних технологій. Такими складовими ОК представленої ОП є «Взаємодія частинок і випромінювань з речовиною», «Фізика полімерів». ОК ОПП «Логіка та методологія наукового пізнання» орієнтована на розвиток інтелектуальних здібностей здобувачів вищої освіти. Частина ОПП присвячена практичній підготовці майбутніх фахівців з метою їх швидкої адаптації до конкретних умов виробництва. Для цього до ОПП включено ОК

«Передатестаційна практика (виробнича)».

Таким чином, зміст представлених ОК відповідає предметній спеціалізації «Фізика» та надає змогу здобувачам освіти оволодіти навичками та компетентностями, які потрібні у практичній та науково-дослідницькій діяльності фахівця.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_protov\\_nov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protov_nov2020.pdf)) та процедур забезпечення якості освіти ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459)) таких як, «1.7 Процедура формування переліку дисциплін вільного вибору студентів» та «1.8 Обрання студентами дисциплін вільного вибору» реалізовано право студентів на вибір компонентів ОП із запропонованого переліку дисциплін, перелік яких та анотації дисциплін наведено на сайті університету ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=59106](http://luguniv.edu.ua/?page_id=59106)). Кафедри, оприлюднюють короткі анотації цих дисциплін на веб-сторінках наприкінці навчального року, який передувє року вивчення вибіркових дисциплін. Обсяг всіх вибіркових компонентів розділено на два блоки ВК циклу загальної підготовки (6 кредитів); ВК циклу професійної підготовки (18 кредитів). Навчальний відділ та інші структурні підрозділи контролюють групи. Крім того, здобувачі вільно обирають тему наукового дослідження, яке є основою майбутньої магістерської роботи та координують її з керівником. За згодою з науковим керівником та директором ІФМІТ здобувачі мають право обирати місце проходження практики.

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

В університеті створена система реалізації прав студентів щодо вибору компонентів ОПП, яка ґрунтується на процедурі «Обрання студентами дисциплін вільного вибору» ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/1\\_8\\_protov\\_zabezpe\\_yakist\\_osc\\_vita\\_2020\\_2.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/1_8_protov_zabezpe_yakist_osc_vita_2020_2.pdf)) та складається з декількох етапів. Директорат НН ІФМІТ ознайомлює здобувачів з порядком, термінами та особливостями запису й формування груп для вивчення вибіркових дисциплін. Запис здобувачів для вивчення вибіркових дисциплін на наступний навчальний рік відбувається у другому семестрі. Протягом першого – другого тижнів вересня здобувачі (здобувачі першого курсу магістратури протягом двох тижнів після їх зарахування) записуються на вивчення вибіркових дисциплін у директораті ІФМІТ. Студенти мають право обирати будь-яку із переліку дисциплін, але бажано розглядати для вибору дисципліни в яких у полі "Галузі знань (спеціальності, ОП), для яких рекомендована дисципліна" є запис 014.08 Середня освіта. Фізика, або є запис для "Усіх ОП" ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/perelik\\_disc\\_viln\\_vybir\\_mag\\_2022\\_2023.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/perelik_disc_viln_vybir_mag_2022_2023.pdf)). Після завершення запису заступник директора з навчальної роботи узагальнює заяви студентів і подає до навчального відділу. Навчальний відділ узагальнює інформацію та визначає перелік дисциплін, які відбулися (дисципліна відбувається, якщо її обрало не менше 10 студентів). На основі аналізу сучасних тенденцій розвитку фізичної галузі, результатів feedback, пропозицій студентської ради ІФМІТ кафедра щороку формує новий перелік вибіркових дисциплін, який розглядається вченою радою ІФМІТ, подається до навчального відділу та затверджується вченою радою Університету.

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

В університеті діє процедура «1.5. Процедура розроблення й затвердження навчального плану» ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/1\\_5\\_protov\\_rozrob\\_zatv\\_navch\\_plan.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/1_5_protov_rozrob_zatv_navch_plan.pdf)), організація практичної підготовки здобувачів освіти здійснюється згідно з положенням «Про організацію освітнього процесу» ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_protov\\_nov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protov_nov2020.pdf)) та Положення про організацію та проведення практики ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/poloj\\_praktyka\\_june2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/poloj_praktyka_june2021.pdf)). Дана ОП включає в себе практику «Передатестаційна практика (виробнича)», яка входить до переліку основних освітніх компонентів (9 кредитів). Практика має свою мету, завдання та спрямованість на формування компетентностей, передбачених ОП та необхідних для подальшої професійної діяльності в якості вчителя закладу середньої освіти.

### **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, що складають ОПП, дозволяють здобувачам опанувати комплекс соціальних навичок (soft skills), притаманних сучасному фахівцю. Здобувач вищої освіти отримує уявлення та системно опановує soft skills: володіння навичками спілкування при розробці спільних проєктів («Гейміфікація у навчальному процесі школи», «Методика навчання фізики»); планування власної діяльності у відповідності до вимог професійної діяльності («Методика навчання фізики», «Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика», «Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами», «Психологія освітньої діяльності»); навички систематичного самонавчання з метою підвищення власного професійного рівня («Передатестаційна практика»); володіння навичками міжособистісної взаємодії, дотримання етичних принципів комунікації та культури у професійній діяльності («Логіка та методологія наукового пізнання», «Передатестаційна практика»).

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



В ОПП враховано вимоги Професійного стандарту за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти», що виражено у вигляді інтегрованих компетентностей та інтегрованих результатів навчання за даною ОПП: загальні компетентності (ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ЗК9), а також спеціальні (мовно-комунікативна (СК7, РН2), предметнометодична (СК1, СК4, РН1, РН2), інформаційно-цифрова (СК7, СК8, СК9, РН6, РН7), партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу (СК4, СК 13, СК19, РН1, РН8), інклюзивна (СК18, РН18, РН19, РН20), здоров'язбережувальна (СК18, СК25), проєктувальна (СК7, РН8), прогностична (РН1), організаційна (СК6, РН6), оцінювально-аналітична (СК5, СК8, РН5, РН7), здатність до безперервного професійного розвитку (СК11, РН1, РН3, РН12).

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

Для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів (ОК) ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти Університет використовує збалансований підхід. Один семестр – 30 кредитів ЄКТС, навчальний рік – 60 кредитів ЄКТС. ОП передбачає виділення освітніх компонентів двох видів: обов'язкові та вибіркові, які розподілені за блоками підготовки (загальної, професійної) відповідно. Обов'язкова частина навчального плану має обсяг 66 кредитів ЄКТС (73,3%) і включає один ОК циклу загальної підготовки (3 кредити), 9 ОК циклу професійної підготовки (63 кредити) та вибіркові ОК (24 кредити). На передатестаційну практику (виробничу) відводиться 9 кредитів, підготовку кваліфікаційної роботи та її захист – 18 кредитів. У ЗВО для співвіднесення обсягу освітніх компонентів ОП застосовуються рекомендації (<https://bit.ly/3yLgMHy>). Згідно з положенням про організацію освітнього процесу ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_oscv\\_protov\\_nov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_oscv_protov_nov2020.pdf)) та положенням про робочу програму освітнього компонента ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj\\_work\\_progr\\_2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj_work_progr_2021.pdf)) викладач розробляє завдання до самостійної роботи, методи і форми контролю та критерії оцінювання. Керівництво ІФМІТ проводить регулярні відкриті зустрічі зі здобувачами освіти щодо питань організації освітнього процесу та його якості. Особлива увага приділяється питанням урахування пропозицій студентської ради ІФМІТ, яка проводить окремі опитування серед здобувачів освіти.

### **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**

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОПП 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**

Інформаційні матеріали щодо правил прийому на навчання та вимоги до вступників за ОП представлено на офіційному веб-сайті: [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4271#](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4271#)

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

Прийом на навчання за ОП «Фізика» спеціальності 014 «Середня освіта» у 2022 побудовано на основі правил прийому (затверджених Наказом ректора 22.12.2021 № 233-ОД ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/vstup\\_lnu\\_2022\\_rules.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/vstup_lnu_2022_rules.pdf))), розроблених Приймальною комісією ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» відповідно до Умов прийому на навчання до ЗВО України у 2022 році, затверджених МОН України від 27.04.2022 р. № 392, зі змінами (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/vstupna-kampaniya-2022/umovi-priyomu-dlya-zdobuttya-vishoyi-osviti-2022-roku>). Перелік спеціальностей за другим (магістерським) рівнем вищої освіти ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/price\\_mag\\_2022.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/price_mag_2022.pdf)). Передумовами вступу є наявність ступеня бакалавра/магістра/спеціаліста. Конкурсний вступ на перший курс магістратури на навчання за ОП «Фізика» спеціальності 014 «Середня освіта» здійснювався у формі Фахового іспиту та написання Мотиваційного листа. Правила прийому розроблено з урахуванням всіх вимог чинного законодавства з урахуванням особливостей попередньої кваліфікації та освітнього рівня абітурієнта. Відповідно до вимог приймальної комісії на сайті оприлюднюються програми фахових вступних випробувань ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/fvv\\_mag\\_014\\_08.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/fvv_mag_014_08.pdf)). Форма вступних випробувань і порядок їх проведення затверджуються кожного року у Правилах прийому. Інформація щодо особливостей вступу оприлюднюється на сайті університету ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4271#](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4271#)).

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

В університеті розроблено положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul\\_quality\\_system\\_education\\_2022\\_zminy.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul_quality_system_education_2022_zminy.pdf)). Для вирішення окремих питань – розроблено перелік процедур забезпечення якості освіти ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459)). Серед цих

процедур розділ 2 присвячено оцінюванню освітніх досягнень студентів: 2.1. Процедура визнання результатів навчання; 2.2. Процедура перескладання освітнього компонента; 2.3. Процедура проведення факультативних занять для повторного оцінювання освітнього компонента; 2.4. Процедура підсумкової атестації здобувачів вищої освіти та інші. Документ (процедура) ЗВО «2.1. Процедура визнання результатів навчання» регулює питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2\\_1\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_1_protos_zabezp_yakist_osvita.pdf)). Його доступність забезпечується оприлюдненням на сайті ЗВО та інформуванням здобувачів освіти під час зустрічей з адміністрацією інституту.

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

1. Студент, який навчається одночасно за двома освітніми програмами, має диплом про вищу освіту за іншою освітньою програмою або перевівся до університету з іншого закладу освіти, подає до деканату/директорату заяву про визнання результатів навчання, до якої додає оригінали документів, що підтверджують вивчення ним відповідних ОК: - витяг з навчальної картки студента/заліково-екзаменаційних відомостей – для тих, хто навчається одночасно за двома ОП в ЛНУ; - залікова книжка/витяг із заліково-екзаменаційних відомостей з іншого закладу освіти – для тих, хто навчається одночасно за двома ОП в ЛНУ та іншому закладі освіти; - додаток до диплома – для тих, хто має диплом про вищу освіту за іншою ОП; - академічна довідка – для тих, хто перевівся або поновився до університету з іншого закладу освіти. 2. Заступник декана факультету/директора з навчальної роботи переносить до навчальної картки студента отримані ним раніше оцінки у випадку, якщо назва й обсяг освітнього компонента та форма контролю, зазначені в документах, що підтверджують вивчення відповідних освітніх компонентів, збігаються з відомостями про них у навчальному плані ОП, за якою навчається студент. 3. Викладач, який відповідає за ОК, за погодженням із завідувачем кафедри може визнати результати навчання у випадках, не передбачених п.2 цієї процедури, на підставі аналізу наданих документів, що підтверджують вивчення відповідних ОК, співбесіди зі студентом, інформаційних пакетів/силабусів інших ЗВО (за наявності), іншої інформації. На цій ОП вказані правила не застосовувались.

**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 та інформальній освіті, регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_ocv\\_protos\\_nov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_ocv_protos_nov2020.pdf)) і Процедурою визнання результатів навчання ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2\\_1\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_1_protos_zabezp_yakist_osvita.pdf)). Друга частина документу (процедури) ЗВО «2.1. Процедура визнання результатів навчання» регулює питання визнання результатів, здобутих у неформальній та інформальній освіті ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2\\_1\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_1_protos_zabezp_yakist_osvita.pdf)). Його доступність забезпечується оприлюдненням на сайті ЗВО та інформуванням здобувачів освіти під час зустрічей з адміністрацією інституту. Крім того у робочій програмі до ОК у підрозділі «критерії оцінювання» може бути встановлено додаткові бали за проходження певних споріднених курсів.

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

За час реалізації ОП випадків 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**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj\\_organiz\\_ocv\\_protos\\_may2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_organiz_ocv_protos_may2020.pdf)) та Наказу №117-ОД ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/nakaz\\_117\\_od\\_080822.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/nakaz_117_od_080822.pdf)) навчання за ОПП здійснюється за денною та заочною формами навчання, використовуючи дистанційні форми навчання на платформах Teams, Zoom, GoogleMeet, Moodle. Освітній портал (<http://do.luginiv.edu.ua>), використовується учасниками освітнього процесу відповідно до розробленого Положення про освітній портал ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj\\_osv\\_portal\\_may2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_osv_portal_may2020.pdf)). На ньому оприлюднюється НМЗ зазначеної ОП, підтримується зв'язок із здобувачами освіти. Обидва положення визначають форми, основні види навчальних занять, які можуть проводитись у режимах очних/онлайн, синхронно/асинхронно. Відповідно до вимог, кожний викладач самостійно обирає методи навчання для досягнення очікуваних результатів навчання за ОК. Перелік методів навчання-різноманітний. Усі вони є синтезом словесних, наочних методів навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; проєктні методи навчання; індивідуальні методи навчання; дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; активні методи навчання; самостійна робота. Участь викладачів кафедри у проєкті програми ЄС Еразмус+ «MoPED» обумовила використання нових сучасних методик навчання, створило додаткові умови для досягнення програмних результатів ОП.

## **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?**

Студенти мають можливість ознайомитись з переліком компетентностей, очікуваних результатів навчання за кожним ОК. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj\\_organiz\\_osc\\_protos\\_may2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_organiz_osc_protos_may2020.pdf) ) упроваджено механізм реалізації права студентів на вибір ОК із запропонованого переліку вибіркових ОК. Їх перелік та анотації наведено на офіційному сайті ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/perelik\\_predmet\\_viln\\_vybir\\_mag\\_2022\\_2023.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/perelik_predmet_viln_vybir_mag_2022_2023.pdf) та <http://do.luguniv.edu.ua/> )

Наприкінці кожного семестру на кафедрі ФТСІ проводиться feedback для здобувачів освіти за кожним ОК за допомогою системи для опитування (платформа Moodle <http://do.luguniv.edu.ua/mod/url/view.php?id=658653> ). Також кафедра проводить опитування випускників ( [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSei-CEdQPxXSealHXu91UYw\\_HpoCK\\_aef7d66-j7cYOaQ1oHQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSei-CEdQPxXSealHXu91UYw_HpoCK_aef7d66-j7cYOaQ1oHQ/viewform?usp=sf_link) ). Результати опитування ( [https://docs.google.com/document/d/1jDBg3FjhaX3Q7Wzu\\_BACBICGpIl7xuuP/edit?usp=share\\_link&ouid=113640359090887662461&rtopof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1jDBg3FjhaX3Q7Wzu_BACBICGpIl7xuuP/edit?usp=share_link&ouid=113640359090887662461&rtopof=true&sd=true) ). Відділ управління якістю освітньої діяльності проводить опитування здобувачів щодо їх задоволення якістю організації навчального процесу ( [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeVuK9ih\\_NuypZUFKmuUsH5IAMxi2oS8PWN4-Qf3wkC1p7VYw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeVuK9ih_NuypZUFKmuUsH5IAMxi2oS8PWN4-Qf3wkC1p7VYw/viewform) ). Результати опитування передаються гаранту ОП та завідувачу кафедри. Середнє значення задоволеності складає 85-90%.

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

В університеті діє положення про робочу програму ОК ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj\\_work\\_progr\\_2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj_work_progr_2021.pdf) ). Процедури забезпечення якості освіти регламентують порядок розроблення робочої програми – «1.9. Процедура розроблення й затвердження робочої програми освітнього компонента» ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/1\\_9\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_oscivita.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/1_9_protos_zabezp_yakist_oscivita.pdf) ) де вказано: «Викладач за необхідності може вносити поточні зміни до робочої програми ОК (уточнення системи контролю й оцінювання знань, перелік літератури та ін.), які до початку семестру, у якому передбачено вивчення ОК, мають бути затверджені на засіданні кафедри». Для здобувачів і викладачів академічна свобода забезпечується на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Крім того викладачам надається можливість творчо наповнювати зміст ОК, вносити зміни в робочі програми та затверджувати їх на кафедрі, обирати методи навчання для ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. Для здобувачів академічна свобода реалізується завдяки впливу через представників у Вчених радах на зміст навчання, вибір вибіркових дисциплін, вільної організації самостійного навчання, тем курсових та атестаційних робіт, баз практик, самостійної дослідницької діяльності.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в силабусах та в робочих програмах. Освітня програма доступна для здобувачів на сайті університету ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ), робочі програми та додаткова інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів доступні для здобувачів на освітньому порталі університету ( <http://do.luginiv.edu.ua/> ) у цифрових курсах, де окрім робочих програм є також цифровий контент та реалізовані можливості для використання технологій цифрового навчання: дискусії, вікі, семінари, практичні кейси, навчальні відео, комп'ютерні тести тощо. Крім того, всім здобувачам освіти на першому занятті з дисципліни надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

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

По-перше, поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОПП відбувається завдяки змісту ОК, який частково побудовано з використанням опису проблемних ситуацій, розв'язання дослідницьких завдань тощо. По-друге, під час навчання використовуються проблемні, евристичні, дослідницькі методи навчання. Виконання магістерської роботи безпосередньо пов'язано з навчальним процесом, результати навчання впроваджуються у магістерських дослідженнях.

На кафедрі функціонує Науковий гурток, до роботи якого залучені здобувачі першого курсу 2022 року набору. ОПП передбачає включення здобувачів у різні форми дослідницької діяльності; аналізу публікаційного масиву; підготовку наукових публікацій. Також бібліотека забезпечує доступ до наукових баз даних Scopus і Web of Science та міжнародної платформи Research4Life ( <http://luguniv.edu.ua/?p=89837> ); до ресурсів ACM Digital Library, в рамках проекту доступу до ліцензійних ресурсів Міжнародної фундації ( <http://eIFL.net> ). Крім того, учасники освітнього процесу мають вільний доступ до репозиторію університету ( <http://dSPACE.luguniv.edu.ua/xmlui/> ), який містить статті професорсько-викладацького складу, наукові, навчально-методичні та інші матеріали. В ЗВО функціонує Рада молодих учених і здобувачів вищої освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», в положенні якої ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/poloj\\_rmu\\_2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/poloj_rmu_2021.pdf) ) зазначено, що пріоритетним завданнями Ради є створення умов для розвитку і реалізації наукового потенціалу молоді університету.

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

В університеті діє положення про робочу програму освітнього компонента ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj\\_work\\_progr\\_2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj_work_progr_2021.pdf) ), та розроблені процедури забезпечення якості освіти регламентують порядок розроблення робочої програми – «1.9. Процедура розроблення й затвердження робочої програми освітнього компонента» ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/1\\_9\\_prot\\_zabezp\\_yakist\\_ospita.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/1_9_prot_zabezp_yakist_ospita.pdf) ). Відповідно до існуючих в університеті вимог, робоча програма переглядається на початку кожного навчального року (упродовж двох місяців після затвердження нової редакції ОП або внесення змін до навчального плану, що стосуються цього ОК), як правило, кожного року вносяться певні зміни до змісту відповідно до наукових досягнень та сучасних практик. На основі принципу академічної свободи викладач визначає, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання. У 2022 р. у відповідності до професійного стандарту за професіями «Вчитель закладу загальної середньої освіти» було введено ОК «Методика навчання фізики», зміст якої містить сучасні наукові досягнення і сучасні практики в освітній галузі. На основі пройденого стажування у CERN м. Женева, Швейцарія Бондаренко Л.І. введено ОК «Взаємодія частинок і випромінювань з речовиною». Результати науково-дослідної роботи викладачів кафедри впроваджуються у навчальний процес. Зокрема, в ОК «Гейміфікація в навчальному процесі школи» оновлено контент з урахуванням сучасних інноваційних підходів до організації навчального процесу. В ОК «Фізика полімерів» впроваджено результати дисертаційного дослідження Козуба Ю.Г.

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

Інтеграція університету в міжнародний освітній простір передбачає адаптацію викладання та наукових досліджень у межах ОП. Викладачі регулярно оновлюють зміст ОК на основі аналізу сучасних наукових досягнень в галузі; приймають участь у міжнародних та всеукраїнських конференціях, приймають участь у проходженні зарубіжних наукових стажувань (Universytet Ekonomiczny w Krakowe у м. Краків, Республіка Польща, Куявському університеті у Влоцлавеку м. Влоцлавек, Республіка Польща, CERN м. Женева, Швейцарія, Коледж науки та торгівлі К. Д. Сомайя м. Мумбаї, Індія, California, Losangeles, UNIVERSITY).

Викладачі та здобувачі вищої освіти брали участь у міжнародному проєкті «Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних технологій викладання – MoPED» (№586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SBHE-JP).

## **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?**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_ocv\\_prot\\_nov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_ocv_prot_nov2020.pdf) ) в університеті форми контрольних заходів відображено в освітній програмі, навчальному плані та в робочій програмі дисципліни. Положенням передбачається поточний, семестровий і підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних і лабораторних занять та має на меті перевірку засвоєння студентами навчальної дисципліни. Форми та засоби, а також відсоток поточного контролю в семестровій оцінці визначає викладач. Однією з форм поточного контролю є модульний контроль, який проводять у вигляді модульних робіт. В одному семестрі на одну навчальну дисципліну планують не більше двох модульних робіт. Семестровий контроль здійснюють у таких формах: семестровий залік, семестровий іспит. Підсумковий бал семестру – це арифметична сума балів, отриманих студентом протягом семестру за всі види робіт за освітнім компонентом. Підсумковий бал семестру виставляє викладач на підсумковому занятті. Семестрова оцінка за освітнім компонентом – це оцінка за 100-бальною шкалою, яку виставляє провідний викладач (лектор) на підставі підсумкового балу семестру та балів, нарахованих студентом за активну участь у науково-дослідницькій роботі з відповідної навчальної дисципліни. Крім того в університеті розроблено положення, які також регламентують форми контрольних заходів: - Положення про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/poloj\\_praktyka\\_june2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/poloj_praktyka_june2021.pdf) ); - Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj\\_ek\\_26.03.2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf) ). Перевірка досягнення програмних результатів навчання відбувається завдяки педагогічному проєктуванню навчальної діяльності студентів у робочій програмі – кожна активність має засіб оцінювання. Однією зі складових об'єктивного оцінювання якості знань є контроль самостійної роботи здобувача вищої освіти під час вивчення ОК. На засадах принципів академічної свободи викладачі, на свій розсуд, використовують такі рейтингові види контролю самостійної роботи: вхідне тестування; контрольні завдання до семінарських, практичних і лабораторних занять; тестовий чи інший контроль тем (модулів), винесених на самостійне опрацювання; поточний контроль на підставі відповідей на запитання під час лабораторних, практичних та семінарських занять. Додатковим інструментом контрольних заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти. Його метою є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів під час опанування ними ОП. Результати рейтингового оцінювання оприлюднюються на сайті університету ( [http://luguniv.edu.ua/?%20page\\_id=67045](http://luguniv.edu.ua/?%20page_id=67045) ).

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв**

## **оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом реалізації принципу прозорості: Положення про організацію навчального процесу в ЛНУ імені Тараса Шевченка, чинні силабуси, робочі програми вільно доступні здобувачам на сайті Університету ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_protovnov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protovnov2020.pdf)) та на освітньому порталі ([do.luguniv.edu.ua](http://do.luguniv.edu.ua)). Окрім цього критерії оцінювання є в академічних журналах та у відомостях обліку успішності. Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання за освітнім компонентом є в робочій програмі та надається викладачем на першому занятті з навчальної дисципліни. В університеті прийнято, що оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F) ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_protovnov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protovnov2020.pdf)).

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

Проведення контрольних заходів визначається Положенням про організацію освітнього процесу ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_protovnov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protovnov2020.pdf)), Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj\\_ek\\_26.03.2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf)). Процедури проведення контрольних заходів описано у таких процедурах на сайті університету ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459)), як: 2.2 Процедура перекладання освітнього компонента, 2.3 Процедура проведення факультативних занять для повторного оцінювання освітнього компонента, Процедура підсумкової атестації здобувачів вищої освіти ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2\\_4\\_protovzabezpyakist\\_osc\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_4_protovzabezpyakist_osc_2020.pdf)), Процедура оскарження результатів семестрового контролю здобувача вищої освіти ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2\\_10\\_protovzabezpyakist\\_osc\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_10_protovzabezpyakist_osc_2020.pdf)).

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

Стандарт вищої освіти відсутній.

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

Проведення контрольних заходів визначається Положенням про організацію освітнього процесу ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_protovnov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protovnov2020.pdf)), Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj\\_ek\\_26.03.2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf)). Згідно з положенням про робочу програму ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj\\_work\\_prog\\_2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj_work_prog_2021.pdf)), кожна робоча програма з дисципліни розташована на освітньому порталі (<http://do.luguniv.edu.ua>) та містить критерії оцінювання.

## **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 забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів (терміни проведення та тривалість контрольних заходів, оприлюднення змісту та тематики завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови, застосуванням комп'ютерного тестування знань на освітньому порталі ([do.luguniv.edu.ua](http://do.luguniv.edu.ua)). Також встановлюються єдині правила перекладання контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Для об'єктивності проведення захисту курсових робіт (проектів) та звітів практик створюється комісія кафедри. У Положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj\\_ek\\_26.03.2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf)) описано всі необхідні процедури діяльності комісії. На сайті університету розташовано необхідні документи для врегулювання конфлікту інтересів ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/antikorrup\\_lnu\\_2021-2022.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/antikorrup_lnu_2021-2022.pdf)), затверджено Положення про порядок проведення службового розслідування стосовно посадових осіб ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/poloj\\_slujb\\_rozslid\\_lnu\\_2019.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/poloj_slujb_rozslid_lnu_2019.pdf)) та форма електронного звернення до ректора ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/elektron\\_zvern\\_rector\\_2019.doc](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/elektron_zvern_rector_2019.doc)). Ситуацій потенційного конфлікту інтересів протягом навчального року не виникало.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується наступними документами: Процедура перекладання освітнього компонента ([http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2\\_2\\_protovzabezpyakist\\_osc\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_2_protovzabezpyakist_osc_2020.pdf)). Здобувачі вищої освіти, які одержали семестрову оцінку від 21 до 49 балів, після відповідної самостійної підготовки мають право повторно скласти іспит або залік, відповідно до процедури перекладання освітнього компонента. Здобувачі вищої освіти, які набрали від 0 до 20

балів, мають право ліквідувати академічну заборгованість, але для цього їм необхідно відвідувати факультативні заняття, відповідно до процедури проведення факультативних занять для повторного оцінювання освітнього компонента ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2\\_3\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_3_protos_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf) ). Випадків проходження контрольних заходів повторно за ОП не було.

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

Для оскарження результатів контрольних заходів освітнього компоненту заплановано окремих захід – підсумок, на якому здобувачі можуть оскаржити свою оцінку безпосередньо у викладача.

У разі, якщо здобувач вважає оцінку за екзамен або залік необ'єктивною, то він має право на оскарження результатів, що регламентовано відповідною процедурою ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2\\_10\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_10_protos_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf) ).

Процедури, що регулюють порядок оскарження результатів проведення атестації здобувачів вищої освіти викладено у положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка" ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj\\_ek\\_26.03.2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf) ). Для вступників діє окрема процедура наведена у Положенні про апеляційну комісію ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/polojennya\\_ap\\_kom\\_lnu\\_1.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/polojennya_ap_kom_lnu_1.pdf) ). Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОП, а також конфлікту інтересів не відбувалося.

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

В університеті діє Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regulations\\_academic\\_integrity\\_2022.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regulations_academic_integrity_2022.pdf) ). Серед процедур забезпечення якості освіти ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ) розроблено процедури дотримання академічної доброчесності (розділ 5): Перевірка на плагіат наукових та кваліфікаційних робіт здобувачів освіти ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/5\\_1\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/5_1_protos_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf) ); Перевірка на плагіат наукових та навчально-методичних праць, підготовлених в університеті ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/5\\_2\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/5_2_protos_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf) ); Встановлення відповідальності здобувачів вищої освіти за порушення академічної доброчесності ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/5\\_3\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020\\_2.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/5_3_protos_zabezp_yakist_osvita_2020_2.pdf) ); Встановлення відповідальності викладачів та здобувачів вищої освіти освітньо-наукового ступеня доктора філософії й доктора наук за порушення академічної доброчесності ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/5\\_4\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020\\_2.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/5_4_protos_zabezp_yakist_osvita_2020_2.pdf) ).

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

Викладачі, докторанти, аспіранти, наукові співробітники, здобувачі наукового та освітнього ступенів несуть відповідальність за порушення вимог до подання своєї науково-дослідної, атестаційної роботи для перевірки онлайн сервісом Unicheck ( договір про співпрацю [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=40212](http://luguniv.edu.ua/?page_id=40212) ).

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

В університеті створено середовище, в якому академічна доброчесність є переконанням для ЗВО. Це створюється через дотримання принципів демократизму, науковості, партнерства та взаємодопомоги, відкритості та прозорості. Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголосом на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. В університеті працює школа академічної доброчесності ( <http://luguniv.edu.ua/?p=67671> ).

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

Науково-педагогічні працівники та здобувачі освіти керуються Положенням про академічну доброчесність ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/regulations\\_academic\\_integrity\\_2022.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/regulations_academic_integrity_2022.pdf) ). Порядок встановлення відповідальності здобувачів вищої освіти за порушення академічної доброчесності регламентуються відповідною процедурою ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/5\\_3\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020\\_2.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/5_3_protos_zabezp_yakist_osvita_2020_2.pdf) ). Випадків порушення академічної доброчесності за цією ОП не було виявлено.

## **6. Людські ресурси**

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

Відбір викладачів на ОП відбувається за конкурсом відповідно до Процедури проведення конкурсного відбору на

посаду науково-педагогічного працівника ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/3\\_1\\_prot\\_zabezp\\_yakist\\_ospita\\_2.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/3_1_prot_zabezp_yakist_ospita_2.pdf) ). Ця процедура визначає особливості, підстави і порядок проведення конкурсного відбору та обрання за конкурсом кандидатур претендентів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Конкурс на заміщення посад науково-педагогічних працівників проводиться виключно на вакантні посади. Серед основних вимог, що забезпечують необхідний для врегулювання питань оцінки діяльності викладача розроблено процедури забезпечення якості освіти ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ) розділ 3. До цього розділу відносяться: 3.1. Процедури проведення конкурсного відбору на посаду науково-педагогічного працівника ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/3\\_2\\_prot\\_zabezp\\_yakist\\_ospita\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/3_2_prot_zabezp_yakist_ospita_2020.pdf) ); 3.3. Процедура оцінювання наукової роботи науково-педагогічного працівника ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/3\\_3\\_prot\\_zabezp\\_yakist\\_ospita.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/3_3_prot_zabezp_yakist_ospita.pdf) ); 3.4. Процедура врахування навчально-методичної роботи викладача ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/3\\_4\\_prot\\_zabezp\\_yakist\\_ospita\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/3_4_prot_zabezp_yakist_ospita_2020.pdf) ).

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

Незважаючи на те, що ННІФМІТ є структурним підрозділом переміщеного навчального закладу та протягом останніх років був змушений двічі змінювати своє місце розташування, проводиться послідовний активний пошук нових форм та методів залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Згідно з положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj\\_ek\\_26.03.2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf) ) п. 2.2.1 до складу членів ЕК можуть входити делеговані відповідно до укладених угод про співпрацю представники роботодавців. Виробнича практика проводиться в освітніх закладах на підконтрольних Україні територіях, де здобувачі освіти мають можливість безпосередньо взаємодіяти з професіоналами-практиками.

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

Розробники ОП постійно шукають різноманітні шляхи співпраці з професіоналами, потенційними роботодавцями та експертами галузі. Фахівці залучаються до обговорення змісту освітніх компонентів, залучаються до керівництва передатестаційною практикою студентів на базах практики.

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

Підвищення кваліфікації та стажування викладачів в університеті регламентуються Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/poloj\\_pidvkvafific\\_nauka\\_2019.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/poloj_pidvkvafific_nauka_2019.pdf) ). На сайті університету оприлюднено інформацію про докторантуру та аспірантуру ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=63](http://luguniv.edu.ua/?page_id=63) ), де всі викладачі можуть ознайомитися з можливістю підвищення свого професійного рівня. Викладачі університету проходять підвищення кваліфікації у наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами. Дотримуючись принципів академічної свободи, кожен викладач має право вільно обирати місце, напрям, тематику підвищення кваліфікації. Викладачі кафедри взяли участь в програмі ERASMUS+, що сприяло професійному розвитку та дозволило залучати кошти для їх професійного розвитку та академічної мобільності. Таким чином з'явилися нові можливості для організації навчального процесу. Крім того, у колективному договорі ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/kol\\_dog\\_2020-2025.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/kol_dog_2020-2025.pdf) ) та додатках до нього ( [http://luguniv.edu.ua/Attach/public\\_info/dod\\_kol\\_dog.pdf](http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/dod_kol_dog.pdf) ) зазначено та затверджено заходи матеріального заохочення співробітників університету.

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

Викладачі кафедри систематично працюють над підвищенням свого професійного рівня: Козуб Ю.Г. пройшов науково-педагогічне стажування у м. Краків, Республіка Польща, «Нові та інноваційні методи навчання» (Unwersytet Ekonomiczny w Krakowe); Бондаренко Л.І. пройшла науково-педагогічне стажування у Куявському університеті у м. Влоцлавек, Республіка Польща “Modern development path of physics and mathematics education in Ukraine and EU countries”, прийняла участь у Тижнях міжнародних вчителів (ITW 2017, CERN) м. Женева, Швейцарія; Козуб Г.О. пройшла міжнародне стажування: «INTERNATIONALIZATION OF SCIENCE IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL PUBLICATIONS» (California, Losangeles, UNIVERSITY, 2021); науково-педагогічне стажування у IT Ukraine Association Teacher's Internship program held by EPAM System (Kyiv, Ukrain, 2022) та “TEACHERS` SMARTUP” course by Sigma Software University. Partner of the course — IT Ukraine Association 2022, приймала участь у складі академічної групи реалізації проекту Erasmus+KA2 CBHE № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-CBHE-JR «MoPED – Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання».

В університеті діє система стимулювання на засадах рейтингу наукової та професійної активності викладачів та впроваджено «Положенням про стимулювання наукових досліджень, матеріальну й моральну підтримку вчених і здобувачів вищої освіти за наукові досягнення» ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/poloj\\_stimul\\_nauka\\_dosl\\_29\\_jan\\_21.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/poloj_stimul_nauka_dosl_29_jan_21.pdf) ).

**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?**

Загальна інформація наведена на сайті університету ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=52798](http://luguniv.edu.ua/?page_id=52798) ). Впровадження ОП фактично здійснюється у м. Миргороді Полтавської області, 37600, вул. Старосвітська 52/15, у Навчально-науковому інституті фізики, математики та інформаційних технологій. Робота по відновленню та покращенню матеріально-технічної бази інституту триває. Для досягнення визначених ОП цілей та ПРН використовується комп'ютерні аудиторії Миргородської спеціальної школи Полтавської обласної ради. Випускова кафедра має власний розділ на освітньому порталі університету ( <http://do.luguniv.edu.ua> ). Для реалізації потреб навчання на ОПП використовуються платформи Google Meet, Microsoft Teams. Навчально-методичне забезпечення ОПП розміщено на освітньому порталі ЗВО ( <http://do.luguniv.edu.ua/> ) за всіма ОК. Бібліотека університету ( <http://libr.luguniv.edu.ua/> ) забезпечує доступ до наукових баз даних Scopus і Web of Science та міжнародної платформи Research4Life ( <http://luguniv.edu.ua/?p=89837> ); до ресурсів ACM Digital Library, в рамках проекту доступу до ліцензійних ресурсів Міжнародної фундації (eIFL.net). Крім того, учасники освітнього процесу мають вільний доступ до репозиторія університету ( <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/> ), який містить наукові, навчально-методичні та інші матеріали.

**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 ІФМІТ сприяє комфортній роботі здобувачів вищої освіти та досягненню визначених результатів навчання. Це досягається імплементацією принципу студентоцентризму та створення доброзичливої атмосфери, співробітництва всіх учасників навчального процесу. Адміністрація сприяє розвитку матеріально-технічного забезпечення, яка використовується в освітньому середовищі. Здобувачі мають вільний доступ до Wi-Fi в навчальних приміщеннях та в гуртожитку, доступ до інформаційних ресурсів університету, серед яких, зокрема: електронний університет, наукова бібліотека, цифровий репозиторій, наукові журнали, центри та інше. Використання освітнього порталу покращує логістику організації навчального процесу, що позитивно впливає на ступінь задоволеності здобувачів вищої освіти якістю освітніх послуг. Наприкінці кожного семестру в НН ІФМІТ проводиться feedback за допомогою системи опитування ( <http://do.luguniv.edu.ua/> ), результати опитувань розглядаються на засіданнях кафедри.

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

Статутом університету та Стратегічним планом розвитку передбачено безпечні умови навчання, праці та побуту здобувачів вищої освіти, дотримання здорового способу життя. Стан усіх приміщень ЗВО відповідає положенням будівельних норм експлуатації будівель закладів освіти та вимогам з охорони праці. Наказом ректора університету призначено осіб, відповідальних за охорону праці в навчальних кабінетах, лабораторіях, спортзалі тощо, та визначені їхні функціональні обов'язки. В університеті функціонує Студентська соціальна служба ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4549](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4549) ), Відділ охорони праці ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=85761](http://luguniv.edu.ua/?page_id=85761) ), які забезпечують безпечність освітнього середовища. Створено умови для організації медичного догляду стану здоров'я і організації відпочинку. У навчальних корпусах та гуртожитках є медпункти. Здобувачі активно використовують спортивні майданчики, спортивні зали та інші спортивні приміщення ІФМІТ. Студенти можуть звернутись за (психологічною) підтримкою, за іншою допомогою за телефоном, електронною поштою, у відповідному каналі зв'язку Microsoft Teams до Соціальної служби ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4549](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4549) ), до Центру розвитку кар'єри університету ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=80755](http://luguniv.edu.ua/?page_id=80755) ), Центру психологічного відновлення та адаптації ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=91075](http://luguniv.edu.ua/?page_id=91075) , координатор центру Назмієв А.О. e-mail: [nazmiev.anton.0603@gmail.com](mailto:nazmiev.anton.0603@gmail.com) ).

**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?**

Підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється на усіх етапах освітнього процесу: у процесі навчання та викладання, за допомогою спілкування викладачів та студентів, завдяки результатам роботи студентського самоврядування та співпраці з адміністрацією університету, інституту, роботи спеціальних служб для підтримки студентів в університеті (профспілкова організація студентів). У ІФМІТ створена розгалужена мережева інфраструктура, яка складається з комп'ютерної мережі, безкоштовної зони Wi-Fi, підтримкою доступу до Інтернет у гуртожитку. На освітньому порталі ( <http://do.luguniv.edu.ua> ) розташовано телефони та поштові адреси всіх співробітників, телефони координаторів-тьюторів, методичні вказівки для роботи та інша корисна інформація для студентів. Таким чином, здобувач освіти може звернутися до викладача у зручний час. У разі потреби здобувач може звернутися до служби технічної підтримки, телефон та поштова адреса якої розташовано у відкритому доступі. У разі необхідності здобувач може звернутися до викладача з використанням вбудованого чату до кожного освітнього компоненту на платформах Moodle, Microsoft Teams, Zoom, Telegram. На сайті університету наведено інформацію про діяльність студентського самоврядування ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=71531](http://luguniv.edu.ua/?page_id=71531) ), профспілкової організації ( <http://ppo.luguniv.edu.ua/> ), гуртожитків ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=44272](http://luguniv.edu.ua/?page_id=44272) ) та інше ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=7272](http://luguniv.edu.ua/?page_id=7272) ). Крім того, всіх здобувачів освіти інформують через мобільний додаток Telegram де висвітлюється графік навчального процесу, розклад занять, важливі події. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою становить в межах від 85% до 90%.



**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)**

З метою створення сприятливих умов для навчання осіб з особливими освітніми потребами, у тому числі й студентів з інвалідністю розроблено Перспективний план підготовки закладу освіти для навчання осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення ( [luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/umovu.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/umovu.pdf) ). Формування умов для осіб з особливими освітніми потребами спрямоване на поширення доступу до якісної освіти з використанням сучасних інформаційних технологій; реалізацію індивідуального підходу до процесу навчання; формування у студентів позитивного ставлення до осіб з особливими освітніми потребами тощо. Інформаційну складову навчання студентів з особливими освітніми потребами забезпечують такі електронні інформаційні ресурси: Освітній портал ( <http://do.luguniv.edu.ua> ); Електронний університет ( <http://xn--k1aes.xn--j1amh/ru/site/features> ); веб-сторінки наукових видань університету, цифровий репозиторій ( <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/> ). Особи з інвалідністю з будь-яких питань, не пов'язаних безпосередньо зі змістом освіти, звертаються до Студентської соціальної служби ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4549](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4549) ). За кожним таким студентом закріплюється волонтер. На ОП не навчаються здобувачі вищої освіти з особливими 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?**

Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації; відкритості та прозорості. На сайті наведено форму електронного звернення до ректора ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/elektron\\_zvern\\_rector\\_2019.doc](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/elektron_zvern_rector_2019.doc) ), адреси студентської соціальної служби ( [luguniv.edu.ua/?page\\_id=4549](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4549) ), профспілкової організації ( <http://ppo.luguniv.edu.ua/> ) діє відділ міжнародних зв'язків ( <http://ider.luguniv.edu.ua/> ). Основними документами, що регламентують політику врегулювання конфліктних ситуацій є: Колективний договір ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/kol\\_dog\\_2020-2025.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/kol_dog_2020-2025.pdf) ); Положення про порядок створення та організацію роботи ЕК ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/poloj\\_EK\\_2017.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/poloj_EK_2017.pdf) ) та Процедура вирішення конфліктних ситуацій, протидії булінгу, сексуальним домаганням, дискримінації, хабарництву ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/6\\_1\\_prot\\_zabezp\\_yakist\\_osvita\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/6_1_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf) ). Положення про проведення службового розслідування стосовно посадових осіб ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/poloj\\_slujb\\_rozslid\\_lnu\\_2019.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/poloj_slujb_rozslid_lnu_2019.pdf) ). Антикорупційна програма ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/antikorrup\\_lnu\\_2022-2023.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/antikorrup_lnu_2022-2023.pdf) ).

В ЗВО проходять опитування здобувачів освіти з метою виявлення конфліктних ситуацій ( [https://docs.google.com/forms/d/1-emow-pAv3FkJqy5gJ23sGYVoJirLmdOkfDW7iGdYw/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1-emow-pAv3FkJqy5gJ23sGYVoJirLmdOkfDW7iGdYw/viewform?edit_requested=true) ).

Практики застосування зазначених процедур на даній ОП 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 регулюються Положенням про організацію освітнього процесу ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_prot\\_nov2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_prot_nov2020.pdf) ), а також Процедурами: прийняття рішення про відкриття освітньої програми, розроблення та затвердження освітньої програми, оцінки якості освітньої програми та внесення змін до неї, закриття освітньої програми, розроблення та затвердження навчального плану, внесення змін до навчального плану, формування переліку дисциплін вільного вибору студентів, обрання студентами дисциплін вільного вибору, розроблення й затвердження програми освітнього компоненти ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ).

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

Відповідно до Положення про розробку, затвердження, оновлення змісту та закриття освітніх програм ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/polog\\_rozr\\_zatverdg\\_onovl\\_zm\\_zakr\\_osc\\_prog\\_25.06.2021.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/polog_rozr_zatverdg_onovl_zm_zakr_osc_prog_25.06.2021.pdf) ) процедур забезпечення якості освіти ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ) освітня програма розробляється проектною групою на чолі з гарантом ОП, узгоджується з директором інституту, органами студентського самоврядування, представниками стейкхолдерів, навчальним відділом, проректором. Остаточне затвердження ОП розглядається вченою радою університету за поданням вченої ради ННІФМІТ. У 2022 р. освітня програма була

змінені внаслідок наступних факторів:

- затверджено професійний стандарт вчителя закладу середньої освіти;
- проаналізовано результати опитування студентів за підсумками навчання, результати співбесід з стейкхолдерами, роботодавцями та іншими зацікавленими особами (батьки, випускники та ін.);
- відбулись зміни в університетській системі забезпечення якості вищої освіти, змінено Положення про організацію освітнього процесу в університеті ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj\\_organiz\\_osc\\_protov\\_2020.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protov_2020.pdf) ), введено в дію нові процедури забезпечення якості освіти ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ). Відповідно до ОП у 2022 р. було введено ОК «Методика навчання фізики», додано до обов'язкових дисциплін загального блоку «Психологія освітньої діяльності», «Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика» (замість "Педагогіка вищої школи"), структурування компетентностей згідно вимог європейських освітніх інституцій, включення курсу «Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами», розробка силабусів згідно практики європейських університетів, уточнення номенклатури вибіркового освітніх компонентів. Внесено зміни щодо змістового наповнення ОК, проходження практик, терміну навчання. Зокрема зміни щодо змісту ОПП у формулюванні мети, фокусу, особливостей ОПП; ПРН, які обумовлені актуальними потребами практики роботи вчителя фізики. (Протокол засідання кафедри 17.05.2022 №8, протокол засідання вченої ради ННІФМІТ 25.06.2022 №7). Чинну редакцію ОПП затверджено рішенням Вченої ради ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» протокол № 11 від 23 червня 2022 р.).

### **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**

Опис всіх освітніх компонентів наведено на офіційному сайті ( [http://luguniv.edu.ua/Attach/public\\_info/opp\\_mag/014/op\\_014.08\\_so\\_physics\\_2022\\_mag.pdf](http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/opp_mag/014/op_014.08_so_physics_2022_mag.pdf) ), усі здобувачі освіти мають можливість ознайомитися з ОП та надати свої зауваження. Результати опитування ( [http://luguniv.edu.ua/Attach/public\\_info/monitoring/2022\\_2023/opros\\_vypusk\\_Iir\\_id3292\\_physics\\_mag.pdf](http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/monitoring/2022_2023/opros_vypusk_Iir_id3292_physics_mag.pdf) ). Здобувачі вищої освіти разом з органами студентської ради проходять опитування ( [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeVuK9ih\\_\\_NuyrZUFKmsUsH5IAmxi2oS8PWN4-Qf3wkC1p7VYw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeVuK9ih__NuyrZUFKmsUsH5IAmxi2oS8PWN4-Qf3wkC1p7VYw/viewform) ), результати опитування ( [http://luguniv.edu.ua/Attach/public\\_info/monitoring/2022\\_2023/opros\\_zdob\\_Iir\\_id3292\\_physics\\_mag.pdf](http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/monitoring/2022_2023/opros_zdob_Iir_id3292_physics_mag.pdf) ) опрацьовуються відділом якості освіти і передаються на відповідну кафедру, для обговорення. На засіданні кафедри (протокол № 8 від „17” травня 2022 р.) здобувач (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014.08 Середня освіта «Фізика» М. Лиско, висловив пропозиції від здобувачів вищої освіти. Також до кожного ОК на освітньому порталі ( <http://do.luguniv.edu.ua/> ) передбачено feedback, що дає можливість врахувати пропозиції здобувачів щодо оновлення контенту та інформаційного забезпечення ОК, відповідних робочих програм.

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

Студентська рада університету та НН ІФМІТ бере активну участь у процедурах забезпечення якості ОП. Студентська рада, за власною ініціативою, або за ініціативою студентів може провести опитування серед здобувачів освіти в зручний для неї час. Відповідно до Статуту університету (п. 9.10) ( <http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/statut2021.pdf> ), Положення про студентське самоврядування (п. 1.7) ( <http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Polozhennya-pro-studentske-samovryaduvannya-LNU-2020.pdf> ) органи студентського самоврядування беруть участь в обговоренні й вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, у заходах (процесах) щодо забезпечення якості освіти, делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів, вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Згідно Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти (п. 4.1) ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul\\_quality\\_system\\_education\\_2022\\_zminy.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul_quality_system_education_2022_zminy.pdf) ) органи студентського самоврядування Університету включено до четвертого інституційного рівня внутрішньої системи забезпечення якості освіти, мають право брати участь у моніторингу освітньої діяльності, обговоренні питань організації освітнього процесу та прийнятті рішень. Таким чином, студенти приймають участь на всіх етапах створення та обговорення аспектів реалізації ОП.

### **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**

Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОП збираються як шляхом особистого спілкування викладачів кафедри та стейкхолдерів, так і за допомогою опитувань ( [http://luguniv.edu.ua/Attach/public\\_info/monitoring/2022\\_2023/opros\\_work\\_Iir\\_id3292\\_physics\\_mag.pdf](http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/monitoring/2022_2023/opros_work_Iir_id3292_physics_mag.pdf) ). Роботодавці, які беруть участь в обговоренні ОП, вносять пропозиції про необхідні зміни в процесі професійної підготовки вчителів фізики, які враховуються під час періодичного перегляду ОП. Для покращення співпраці всі бажаючі мають можливість надати свої пропозиції та заповнити форму зворотного зв'язку ( <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdStQC9APxoEvAyxIaEQXK1XRPgibupBuBsY5AE8XbeldgTag/viewform> ). Для покращення інформованості роботодавців на сайті оприлюднюються проекти ОП ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948) ).

Таким чином, будь який заінтересований роботодавець може висловити свої побажання до певної ОП, ознайомитися з остаточним рішенням та запропонувати зміни до нормативних та вибіркового компонентів ОП. Випускники університету, які зараз працюють в освітній галузі підтримують зв'язок з викладачами кафедри через

соціальні мережі та залучені до процесу обговорення ОП. Результати проведеної роботи розглядаються й обговорюються на засіданні кафедри та враховуються під час перегляду та оновлення змісту ОП на наступний рік. У разі необхідності вносяться пропозиції до вченої ради ІФМІТ, студентської ради ІФМІТ та затверджуються Вченою радою університету.

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

В університеті функціонує Центр розвитку кар'єри ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=80755](http://luguniv.edu.ua/?page_id=80755) ), завданнями якого є проведення опитувань здобувачів вищої освіти з метою вивчення потреб у працевлаштуванні; моніторинг працевлаштування випускників та відстеження їхнього кар'єрного зростання, залучення їх до проведення загальноуніверситетських заходів. Кар'єрний шлях здобувачів впродовж навчання та після закінчення магістратури відстежують гарант програми та наукові керівники. У цей час в ІФМІТ зберігаються основні данні випускників останніх років, проводиться періодичне оновлення зв'язку з телефонному режимі. Створено сторінку у Facebook ( <https://www.facebook.com/groups/2426414650918276/> ) для підтримки зв'язку з випускниками. Крім того, створено Асоціацію випускників ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj\\_assots\\_vypuskn.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_assots_vypuskn.pdf) ).

### **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?**

Моніторинг якості освітньої діяльності, об'єктами якого були ОП, навчально-методичне забезпечення дисциплін, процес і результати навчання, дозволив виявити й певні недоліки. В силабусах виявлено та усунуто невідповідність критеріїв оцінювання видів діяльності специфіці навчальної дисципліни, неоновлені списки джерел для опрацювання. Встановлено слабку поінформованість магістрантів про наукові конференції, конкурси, гранти тощо. У зв'язку з цим змінено систему інформування про наукові заходи, створивши окрему групу магістрантів для розсилки. Формально й епізодично проводилась робота стосовно дотримання принципів академічної доброчесності. Для надання їй систематичного характеру на базі наукової бібліотеки було започатковано Школу академічної доброчесності для викладачів і здобувачів вищої освіти. Крім того, в університеті створено цифровий реєстр тем магістерських робіт ( <do.edu2dl.net> ). У 2021-2022 р. відповідно до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти було організовано робочу групу забезпечення ОП для розробки нової освітньої програми, яка врахувала зміни в організації внутрішньої системи забезпечення якості.

### **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?**

ОП "Фізика" проходить первинну акредитацію. У 2022 р. при розробці ОП було уточнено перелік та зміст загальних та спеціальних компетентностей; введено нові ОК, введено нові процедури забезпечення академічної доброчесності та процедури забезпечення якості ОП в ЗВО ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ); здійснено організацію вільного вибору дисциплін в ОП, що не обмежує вибору студентів ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=59106](http://luguniv.edu.ua/?page_id=59106) ); розроблено процедуру визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті ( [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2\\_1\\_protos\\_zabezp\\_yakist\\_osvita.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_1_protos_zabezp_yakist_osvita.pdf) ); студенти беруть участь у розробці та погоджують зміст ОП.

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

Процедури забезпечення якості представлено на сайті університету ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) ). Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП на рівнях:

- адміністрація університету та ІФМІТ (узгоджує та затверджує процедури внутрішнього забезпечення якості ОП, здійснює моніторинг якості на всіх її етапах);
- кафедра ФТСІ (забезпечення якості освітнього процесу відповідно до стандартів вищої освіти та ESG; коригування ОП спільно з ключовими стейкхолдерами; моніторинг галузевих потреб ринку праці);
- гарант ОП (керівництво розробкою й організаційно-методичний супровід ОП, контроль дотримання ліцензійних умов під час провадження освітньої діяльності за відповідною ОП);
- проектна група (розробка ОП спільно з ключовими стейкхолдерами);
- здобувачі вищої освіти (входять до складу робочих груп та перегляду ОП, представляють інтереси студентів із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти на всіх інституційних рівнях, погоджують зміст освітньої програми). В розробці процедур внутрішнього забезпечення якості ОП беруть участь всі учасники академічної спільноти.

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

Згідно з Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти, п. 4 ( [http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=57459](http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) , [http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul\\_quality\\_system\\_education\\_2022\\_zminy.pdf](http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul_quality_system_education_2022_zminy.pdf) ) реалізація процедур забезпечення якості освіти в Університеті функціонує на п'ятьох рівнях, між якими розподіляються відповідальність та повноваження. П'ятий рівень: наглядова рада, вчена рада, ректор, проректори – громадський

контроль, затвердження положень із забезпечення якості освіти, затвердження й закриття ОП, кадрове й фінансове забезпечення, контроль за її функціонуванням, розробка та затвердження процедур. Четвертий рівень: навчальний відділ, відділ управління якістю освітньої діяльності, відділ аспірантури, відділ міжнародних зв'язків, наукова бібліотека, органи студентського самоврядування та інші підрозділи – супровід системи забезпечення якості у межах відповідних повноважень. Третій рівень: директорати навчально-наукових інститутів/ деканати факультетів; вчені ради структурних підрозділів; органи студентського самоврядування – координація, моніторинг системи якості освіти, залучення здобувачів до розробки і вдосконалення ОП. Другий рівень: кафедри; гаранті ОП; проектні групи – забезпечення якості освітнього процесу, коригування ОП, розробка й організаційно-методичний супровід ОП спільно з ключовими стейкхолдерами. Перший рівень: здобувачі вищої освіти – участь у моніторингу та перегляду ОП.

## 9. Прозорість і публічність

**Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу у ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» знаходяться на офіційному сайті університету у розділі «Публічна інформація» ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=3131](http://luguniv.edu.ua/?page_id=3131)): Основні документи, що регламентують освітню діяльність розміщено у розділі «Публічна інформація» -«Освітня діяльність» ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=40212](http://luguniv.edu.ua/?page_id=40212)).

**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://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73948](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73948)

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

[http://luguniv.edu.ua/Attach/public\\_info/opp\\_mag/014/op\\_014.08\\_so\\_physics\\_2022\\_mag.pdf](http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/opp_mag/014/op_014.08_so_physics_2022_mag.pdf)

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Виходячи з проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОП: спрямованість ОП є актуальною та має перспективи сприяти розвитку природничої освітньої галузі в регіоні; регіон сходу України потребує інноваційного розвитку, який не можливий без якісної підготовки здобувачів середньої освіти майбутніх вчителів фізики; освітня програма враховує нові тенденції розвитку освітньої галузі, містить усі необхідні складові, сформульовані цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО, рівню розвитку природничої галузі та її сучасним стандартам, передбачає використання інноваційних освітніх технологій, відповідає науковим інтересам магістрантів; зміни внутрішньої системи забезпечення якості дозволяють впроваджувати нові технології викладання та постійно оновлювати зміст ОП; створене після 2014р. в університеті освітнє середовище сприяє розвитку викладацького інноваційного потенціалу та дозволяє гнучко змінювати зміст ОП відповідно до сучасних вимог; - участь у програмі ERASMUS+ дозволила збільшити академічну мобільність викладачів, забезпечити їх професійний розвиток. Кадрове забезпечення та якісний склад випускової кафедри відповідає ліцензійним вимогам. Водночас, визначені деякі слабкі сторони ОП: об'єктивні труднощі впровадження програм академічної мобільності для магістрантів пов'язані з війною в Україні та переміщенням ЗВО до м. Миргород Полтавської області; необхідність збільшення матеріально-технічної бази, наявних коштів на наукове та навчальне обладнання.

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

Підготовка магістрів за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) є надзвичайно важливою для університету, оскільки кафедра фізико-технічних систем та інформатики працює над вдосконаленням підготовки вчителів фізики у східному регіоні України та Полтавській області. Для розвитку ОП у найближчі 3 роки планується:

- оновлення матеріально-технічної бази; посилення зв'язку з випускниками;
- більш широке залучення нових стейкхолдерів; впровадження нових методик навчання та викладання;
- розширення застосування Інтернет-ресурсів та цифрових технологій в освітньому процесі.

## 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:**

Дата:

**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	
Логіка та методологія наукового пізнання	навчальна дисципліна	<i>OK1_Логіка і методологія_магістратура.pdf</i>	IGkLMniAt5C9taBOie6VfDjf+wsBjIcqCfOlrB4Wwc=	Мультимедійний проектор. Доступ до мережі Internet. Локальна мережа Wi-Fi, Наявність оболонки Moodle для роботи на освітньому порталі. Комп'ютер без особливих вимог. Програмне забезпечення та посилання для завантаження :OC Windows, Офісний пакет Microsoft Office. Доступ до електронної бібліотеки: <a href="http://libr.luguniv.edu.ua/?page_id=133">http://libr.luguniv.edu.ua/?page_id=133</a> <a href="http://libr.luguniv.edu.ua/?cat=13">http://libr.luguniv.edu.ua/?cat=13</a> <a href="http://dspace.luguniv.edu.ua/">http://dspace.luguniv.edu.ua/</a> <a href="https://www.academia.edu/">https://www.academia.edu/</a>
Психологія освітньої діяльності	навчальна дисципліна	<i>OK2_Психологія освітньої діяльності.pdf</i>	mhgsYaLODmojDIG42R5HnF3Axwo2x1bUK+64Z8qxHd8=	Комп'ютер/ноутбук. Мультимедійний проектор. Наявність оболонки Moodle для роботи на освітньому порталі.
Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика	навчальна дисципліна	<i>OK3_Освітній процес у сучасній школі.pdf</i>	JTV2h1HUzoiicun1a6h3s1XV6QiJTxLNGL32XIZqrak=	Мультимедійний проектор. Наявність оболонки Moodle для роботи на освітньому порталі
Взаємодія частинок і випромінювань з речовиною	навчальна дисципліна	<i>OK4_Взаємодія частинок та випромінювань з речовиною.pdf</i>	xGKmgteCJ/Zgq4TYolodsBymZV+YrnojShvKeXtm7SU=	Комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU (процесор) із тактовою частотою 1 ГГц або більш швидкий; 2 гігабайт (ГБ) RAM; 20 ГБ вільного місця на жорсткому диску; Додаткове обладнання: Проектор мультимедійний. Програмне забезпечення та посилання для завантаження: 1. Geant4 – набір інструментів для моделювання проходження частинок через речовину. <a href="https://geant4.web.cern.ch/node/1">https://geant4.web.cern.ch/node/1</a> Мобільні додатки: 1. CernMonitor 2. Colliderscope 3. Collider 4. Higgsy
Фізика полімерів	навчальна дисципліна	<i>OK5_Фізика полімерів.pdf</i>	5HtnP+PzVOUPv+uxPzGyexoYnKPjvcnIK6beKPKwcSw=	Мультимедійний проектор. Доступ до мережі Internet. Локальна мережа Wi-Fi, Наявність оболонки Moodle для роботи на освітньому порталі. Комп'ютер без особливих вимог. Програмне забезпечення та посилання для завантаження :OC Windows, Офісний пакет Microsoft Office
Методика навчання фізики	навчальна дисципліна	<i>OK6_Методика навчання фізики.pdf</i>	4anKowJuczrERqI2HBr/Wp+wHB13r7SxqDeJ7uIOeFo=	Комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) CPU (процесор) із тактовою частотою 1 ГГц або більш швидкий; 2 гігабайт (ГБ) RAM; 20 ГБ вільного місця на жорсткому диску;

				<p>Додаткове обладнання: Проектор мультимедійний. Програмне забезпечення та посилання для завантаження: 1. Learning Designer <a href="https://www.ucl.ac.uk/learning-designer/index.php">https://www.ucl.ac.uk/learning-designer/index.php</a> 2. The PocketLab System <a href="https://www.thepocketlab.com/">https://www.thepocketlab.com/</a> 3. Інтерактивні симуляції для природничих наук і математики PhET <a href="https://phet.colorado.edu/uk/simulations/browse">https://phet.colorado.edu/uk/simulations/browse</a> Мобільні додатки: 1. KhanAcademy 2. Kahoot! 3. Stop Motion 4. Canva</p>
Гейміфікація у навчальному процесі школи	навчальна дисципліна	<i>OK7_Гейміфікація.pdf</i>	nAe0C6tPe2liEwEJ/x14uLUUEDshWMU IcoNOqu2mAkU=	<p>Комп'ютер: 32-розрядний (x86) або 64-розрядний (x64) процесор із тактовою частотою 1.5 ГГц або швидший; 3 гігабайта (ГБ) RAM; 8 ГБ вільного місця на жорсткому диску; графічний пристрій із підтримкою DirectX 9 і драйвером WDDM 1.0 або новішим. Додаткове обладнання: Проектор мультимедійний; Доступ до мережі Інтернет; Локальна комп'ютерна мережа. Програмне забезпечення та посилання для завантаження: Windows; Microsoft Office; Moodle: URL: <a href="https://moodle.ru.uptodown.com/windows">https://moodle.ru.uptodown.com/windows</a>; Kahoot Tutorial. URL: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pFFv6_6was4">https://www.youtube.com/watch?v=pFFv6_6was4</a>; Classcraft. URL: <a href="https://www.classcraft.com/">https://www.classcraft.com/</a>; Go-Lab. URL: <a href="https://www.golabz.eu/">https://www.golabz.eu/</a>; Alice. URL: <a href="https://www.alice.org/">https://www.alice.org/</a>; Scratch. URL: <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>. Посилання на інсталяцію: <a href="http://do.luguniv.edu.ua">http://do.luguniv.edu.ua</a></p>
Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами	навчальна дисципліна	<i>OK8_Теорія та метод навч осіб з особл.pdf</i>	FD806NO09+UEmL N9k81OeyfEck8faQs GZX1HiGDUcz4=	Комп'ютер/ноутбук тощо
Передатестаційна практика (виробнича)	практика	<i>OK9_Передатест_практика.pdf</i>	HSN7vQEw7SKYIcX V3jqosLCe1F2ZEMv WBvGVEOcshbo=	
Виконання кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>OK10_Викон_квал_роботи.pdf</i>	/wxRZDyFcoFA9G6 C968tcrBLYgw6sGtaseGGFmT+CgA=	

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

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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
166385	Бондаренко Ліна Ігорівна	Доцент, Основне місце	Навчально-науковий інститут	Диплом бакалавра, Луганський	10	Взаємодія частинок і випромінюван	Закінчила Луганський національний педагогічний

		роботи	фізики, математики та інформаційних технологій	<p>національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом спеціаліста, Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом магістра, Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 027520, виданий 28.04.2015</p>	ь з речовиною	<p>університет імені Тараса Шевченка у 2007 році за спеціальністю «Фізика», за ОКР спеціаліст присвоєно кваліфікацію: вчитель фізики, основ інформатики, астрономії та безпеки життєдіяльності. У 2015 присуджено ступінь кандидата педагогічних наук (тема дисертації: «Формування дослідницької компетентності майбутніх викладачів вищих навчальних закладів в умовах магістратури»).  Має фахові та навчально-методичні публікації:  1. Бондаренко Л.І. Діагностика сформованості дослідницької компетентності майбутніх викладачів вищих навчальних закладів / Л.І.Бондаренко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки. - № 7 (312). – Ч.2 – 2017. – С. 11-18.  2. Прошкін В.В., Бондаренко Л.І. Формування інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей засобами інтернет-технологій/В.В. Прошкін, Л.І. Бондаренко//Електро не наукове фахове видання «Науковий вісник Донбасу» № 1-2 (35-36), 2017 Режим доступу до ресурсу: <a href="http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2017/N1-2(35-36)/pvvszi.PDF">http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2017/N1-2(35-36)/pvvszi.PDF</a>  3. Бондаренко Л.І. Використання інтернет-технологій у підготовці майбутніх учителів фізики / Л.І. Бондаренко // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 1(11). – С. 138-142. Режим доступу до ресурсу: <a href="http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/publ/4-1-0-300">http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/publ/4-1-0-300</a>.  4. Бондаренко Л.І., Чорнобай К.Г. Білінгвальне вчання фізики при підготовці</p>
--	--	--------	--	--	---------------	--



майбутніх фахівців у закладах вищої освіти / Л.І. Бондаренко, Чорнобай К. Г. // Фізико- математична освіта : науковий журнал. – 2018. – Випуск 2(16).  
5. Бондаренко Л.І. Чорнобай К.Г. Використання графічного способу розв'язання задач при формуванні практичної компетентності майбутніх учителів фізики / К.Г. Чорнобай, Л.І. Бондаренко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка №6 (329), жовтень 2019  
6. Бондаренко Л.І. Чорнобай К.Г. Загальна фізика. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів нефізичних спеціальностей Держ. закл. "Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка". – Старобільськ : Вид-во ПрАТ „Старобільська міська друкарня”, 2017. – 85 с.  
Бере участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 Юрченка А.Ю. за темою: «Формування інформаційно-комунікативних компетентностей майбутніх вчителів фізики засобами електронних інтернет-технологій». (травень 2018р. м. Суми)  
Учасник академічної групи реалізації проекту Erasmus+KA2 CBHE № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-CBHE-JR «MoPED – Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання».  
Має апробаційні роботи:  
1, Білінгвальне навчання як невід'ємна складова підготовки фахівців фізико-математичних спеціальностей /Л.І.

Бондаренко//  
Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін прородничо-математичного циклу «ІТМ плюс – 2017».

Матеріали II міжнародної науково – методичної конференції 1-2 березня 2017. – С. 72-73.

2, Бондаренко Л.І. Інтелектуальний розвиток студентів в адаптивному навчанні: погляд на проблему/ Третя міжнародна конференція з адаптивних технологій управління навчанням ATL – 2017. Одеса, 25-27 жовтня 2017 р.-С. 7-9.

3, Лиско М., Чорнобай К., Бондаренко Л. Використання сучасного цифрового обладнання та ПК в фізичному експерименті/II Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених Актуальні проблеми гуманітарних, технічних і природничих наук. Вінниця, 16-17 листопада 2017 р. – С. 213-216.

4. Індиченко С., Бондаренко Л., Чорнобай К. Застосування графічного методу при формуванні практичної компетентності з розв'язування задач/Міжнародна науково-практична конференція Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця. Суми, 7-8 грудня 2017 р. – С. 154-156.

5. Чорнобай К.Г., Бондаренко Л.І. Вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців фізико-технічних спеціальностей через використання білінгвальних курсів з фізики/ К.Г. Чорнобай, Л.І. Бондаренко// XI Всеукраїнська

науково-методична конференція (присвячена 80 річниці від дня народження Айвена Едварда Сазерленда) Комп'ютерне моделювання та інформаційні технології в освіті (КМІТО'2018)/ 21-22 травня 2018 року м. Одеса

6. Бондаренко Л.І. Розвиток інтелектуального потенціалу студентів фізико-математичних спеціальностей / Бондаренко Л.І. / Scientific and pedagogical internship "Modern development path of physics and mathematics education in Ukraine and EU countries": Internship proceedings, September 6 – October 17, 2021. Wloclawek, Republic of Poland: "Baltija Publishing", 2021. p. 4-8

7. Кісельов К, Бондаренко Л. Контроль знань учнів з фізики з використанням ІКТ. II International Scientific and Theoretical Conference "Science of XXI century: development, main theories and achievements"/ Collection of scientific papers «SCIENTIA»/ June 24, 2022; Helsinki, Finland / Volume 2 p.100-104 Є керівник КОМ студентом, який зайняв перше місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Лиско М.О. за темою: «Нейронні мережі» (січень 2021р.).  
Приймала участь у:  
1. Тижні міжнародних вчителів (ITW 2017, CERN) м. Женева, Швейцарія  
2. Teaching with Simulations. Personalized Teaching and Learning with MyLab for Business, 9 November 2018, Kyiv  
3. 'International short Course on Advanced Physics' (online) organized by Department of Physics, K. J. Somaiya College of Science and Commerce, Mumbai – India From 6th to 8th August, 2020  
4. Вебінар для

молодих і провідних учених «Три дні інновацій», (25-27 травня 2021р.) (організатори: Національний університет «Чернігівська політехніка», РМУ при МОН України)

5. Науково-педагогічне стажування у Куявському університеті у м. Влоцлавек, Республіка Польща “Modern development path of physics and mathematics education in Ukraine and EU countries” 180 год з 06 вересня – 17 жовтня 2021 року

6. Attended Kahoot! EDU Meetup to make learning awesome! September 22, 2021 10am - 1pm PDT / 7-10pm CET

7. Attended the online webinar “Engaging Students Through Assessment” 08 Desember 2021 British Council in Ukraine

8. Attended the online webinar (1,5 hours) “Practical Tips for EdTech in Higher Education” 17 February 2022 British Council in Ukraine

9. Galileo TeacherTrainini Program “Astronomy Education Adventure in the Canary Islands 2022” International Summer School organized by the Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) and the Núcleo Interactivo de Astronomia (NUCLIO), in collaboration with the Faulkes Telescope Project, the National Schools' Observatory and the CESAR project (ESA-INTA-ISDEFE), in the framework of the IAC's Proyecto Educativo con Telescopios Robóticos (PETeR) and the Galileo Teacher Training Program. The school was held in hybrid format both in San Cristóbal de La Laguna (Tenerife, Spain) and online, from July 24 to 29, 2022, and the participant has attended a total of 25 hours of training.

10. Attended the ScIC9 Science is Cool

							Unconference on August 5, 2022 from 9:00 to 5:00pm PT 11. Attended the Global Hands-On Universe 2022 Conference, held virtually from August 22-25, 2022.
114528	Павленко Ірина Григорівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут педагогіки і психології	Диплом кандидата наук ДК 017506, виданий 12.02.2003, Атестат доцента 02ДЦ 013942, виданий 22.12.2006	23	Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика	Кандидат педагогічних наук, спеціальність 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки, «Формування екологічної культури молодших школярів засобами мистецтва», диплом ДК № 017506, 2003 р. Доцент кафедри педагогіки, атестат 02ДЦ № 013942, 2006 р. Підвищення кваліфікації: Довідка про стажування з 03.01.2018 по 30.06.2018 р. на кафедрі педагогіки вищої школи, факультету початкової, технологічної та професійної освіти Донбаського державного педагогічного університету № 38/18 від 30.06.2018 р. Дистанційний курс підвищення кваліфікації: «Зміцнення викладання та організаційного управління в університетах» через платформу масових відкритих онлайн-курсів «Prometheus», сертифікат виданий 30.01.2021 р. Основні публікації за напрямом: 1. Павленко І.Г., Курліщук І.І. Формування медіаграмотності студентів в освітньому процесі ВНЗ. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова: зб. наук. праць. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. Випуск 61. С. 227–231. 2. Павленко Ірина, Курліщук Інна. Особливості формування екологічної культури студентської молоді засобами масових комунікацій. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького

державного педагогічного університету імені Івана Франка». Дрогобич, 2018. Вип. 19. Т. 1. С. 196–200.

3. Павленко І.Г., Курліщук І.І. Формування екологічної культури як фактор соціалізації студентів ВНЗ засобами масової комунікації. Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка (Педагогічні науки). 2019. № 6 (329). С. 34-43.

4. Павленко І.Г. Творча активність у формуванні екологічної культури студентів ЗВО. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. 2019. № 1 (324). Ч. I (педагогічні науки). С. 138–146.

5. Павленко І.Г., Курліщук І.І. Особливості розвитку творчих здібностей учнів засобами мистецтва в сучасній загальноосвітній школі. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2020. № 70. Т. 6. С. 89-93. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.70-3.16>.

6. Курліщук І.І., Павленко І.Г., Севаст'янова О.А. Основні напрями формування екологічної свідомості майбутніх фахівців засобами Інтернет-медіа. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 8. Педагогічні науки: реалії та перспективи. №74. С. 84 – 87 . DOI <https://doi.org/10.31392/NPUnc.series5.2020.74.18>

7. Павленко І.Г., Курліщук І.І., Севаст'янова О.А. Інформаційне освітнє середовище університету як умова формування екологічної культури студентської молоді. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2021. Випуск 79. Том 1. С. 179–182. DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.79.1.38>

8. Технології виховної діяльності в умовах соціокультурного пограниччя Сходу України: методичний посібник для студентів пед. спеціальностей / О. Р. Алексєєва, Л. Л. Бутенко, О. Г. Ігнатівич, І. С. Котенєва, І. І. Курлїшук, І. Г. Павленко, О. А. Севастьянова, І. П. Шама, В. М. Швирка ; за заг. ред. Л. Л. Бутенко. Старобільськ: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2019. 192 с.

9. Павленко І. Г. Використання інноваційних педагогічних технологій для підвищення якості навчання у ВНЗ. Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах. Матеріали II Всеукр. наук. конф. м. Дніпро, 24–25 березня 2017 р. Дніпро, 2017. Частина II. С. 218–220.

10. Павленко І. Г. Медіаграмотність як складова інформаційної культури студентської молоді. Медіатравма в умовах інформаційної війни: психологічний та педагогічний аспекти : матеріали I Всеукр. наук. конф., м. Київ, 20 – 21 червня 2017 р., Київ, 2017. URL: <http://mediaosvita.org.ua/book/materialy-vseukrayinskoyi-naukovo-praktychnoyi-konferentsiyi-mediatravma-v-umovah-informatsijnoyi-vijny-psyhologichnyj-ta-pedagogichnyj-aspekty/>

11. Павленко І. Г. Стратегія формування позитивного іміджу вищого навчального закладу. Пріоритети розвитку педагогічних та психологічних наук у XXI столітті : збірник наукових

						<p>робіт учасників Міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 16-17 берез. 2018 р. Одеса, 2018. С. 116–120.</p> <p>12. Kurlishchuk I., Pavlenko I. Media Literacy Education for a New Ukrainian School. Modernization of the Educational System: world trends and national peculiarities: Conference proceedings, 2019. Kaunas: Izdevnieciba "Baltija Publishing". Pp. 276–278.</p> <p>13. Kurlishchuk I.I., Pavlenko I.H. Formation of University students' ecological culture by virtual mass media. Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2019. Pp. 265–268.</p> <p>14. Павленко І.Г. Взаємозв'язок мистецтв у процесі формування естетичних смаків сучасних старшокласників. The world of science and innovation : the 8th International scientific and practical conference (March 10-12, 2021), London, 2021. Pp. 481– 489.</p> <p>15. Павленко І.Г. Шляхи та умови формування саморегуляції у професійній діяльності майбутніх учителів. The world of science and innovation : the 10th International scientific and practical conference (May 5–7, 2021). London. 2021. Pp. 629–637.</p> <p>Членкиня Української асоціація дослідників освіти (УАДО).</p>	
53098	Григор`єва Інна Олександрівна	Доцент, в.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут педагогіки і психології	Диплом спеціаліста, Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010101 Дошкільне виховання. Психологія, Диплом кандидата наук	17	Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами	Має фахові та навчально-методичні публікації: 1. Григор`єва І. О., Макаренко І.В., Махукова Т. В. Навчально методичний посібник «Індивідуальна комплексна корекційна програма розвитку дитини першого року життя з органічними ураженнями центральної нервової системи» Київ: ПП



				<p>ДК 065443, виданий 31.05.2011, Атестат доцента 12ДЦ 041482, виданий 26.02.2015</p>			<p>«Видавництво „Янтар”, 2020 – 184 с. 2. Григор’єва І. О., Макаренко І.В.,Махукова Т. В. Навчально методичний посібник «Індивідуальна комплексна корекційна програма розвитку дитини другого року життя з органічними ураженнями центральної нервової системи» Київ: ПП «Видавництво „Янтар”, 2020 – 225 с. 3. Григор’єва І. О., Макаренко І.В., Махукова Т. В.Навчально методичний посібник «Індивідуальна комплексна корекційна програма розвитку дитини третього року життя з органічними ураженнями центральної нервової системи» Київ: ПП «Видавництво „Янтар”, 2020 – 111 с. Учасник Благодійної організації «Благодійний фонд «Боржавська надія» з метою допомоги дітям, що опинись в складних життєвих обставинах. Пройшла підвищення кваліфікації: 1. Міжнародне стажування «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» з 12.02.2022 по 20.03.2022 року 180 год. (6 кредитів ЄКТС). 2. IV Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників «Міжнародне лідерство в XXI столітті: освіта, наука, культура, спорт, технології, управління та міжнародний розвиток» з 18.02.2022 по 23.04.2022 року 180 год. (6 кредитів ЄКТС) з них 15 годин передбачено під питання інклюзивної освіти 0,5 кредиту ЄКТС.</p>
297646	Козуб Галина Олександрів	Доцент, Суміщення	Навчально-науковий інститут	Диплом кандидата наук ДК 052299,	34	Гейміфікація у навчальному процесі школи	Має великий досвід науково-дослідної роботи. Є співавтором

	на		фізики, математики та інформаційних технологій	виданий 28.04.2009, Аттестат доцента 12/ДЦ 030805, виданий 17.05.2012		<p>програмного комплексу «МІРЕЛА+» для моделювання фізикомеханічних процесів в твердих тілах. Автор понад 100 наукових та навчально-методичних публікацій, з яких за останні роки п'ять статей у фахових вітчизняних та закордонних виданнях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kozub Yu., Kozub G. Calculation of the longevity of elastomeric structural elements. ТЕКА. Commision of Motorization and Energetics in Agriculture. 2016. Vol. 16. No2. 9-14.</li> <li>2. Козуб Ю.Г., Козуб Г.А. Нелинейное деформирование многослойных резинометаллических амортизаторов. Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць. Дніпропетровск: ІГТМ НАНУ, 2015. Вип. 121. С. 127-138.</li> <li>3. Дырда В.И., Лисица Н.И., Козуб Г.А. Охрана труда при эксплуатации машин, работающих при длительных циклических нагрузках. Геотехническая механика. 2019. Вып. 144. С. 89 102.</li> <li>4. Козуб Г.О., Козуб Ю.Г. Моделювання теплових процесів у шаруватих тілах. Геотехнічна механіка. 2020. № 151 С. 234-244.</li> <li>5. Yu G Kozub; V I Dyrda; G A Kozub. Stresstrain state of elastomeric vibroseismic insulators. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 1164 (2021) 012038.</li> </ol> <p>монографія, навчальний посібник, навчально-методичні роботи:  V.A. Bazhenov, Yu.H. Kozub, H.O. Kozub, I.I. Solodei, R.L. Stryhun.  Thermoelasticity of elastomers and elastomer composites constructions. LAP, 2021, 320p.  Переяславська С.О., Козуб Г.О. Гейміфікація у навчальному процесі школи. Старобільськ:</p>
--	----	--	--	---	--	--

ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. 125 с.

Козуб Г.О., Семенов М. А. Програмування : метод. рек. до лаб. робіт для студ. спец. 121 „Інженерія програмного забезпечення” . Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. Старобільськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2020. 108 с.

Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи на напрямом 122 Комп’ютерні науки за освітнім рівнем «магістр» / Укладачі Г.О. Козуб, Ю.Г. Козуб. Старобільськ, ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021, 70с.

3. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи на напрямом 014.09 Середня освіта. Інформатика за освітнім рівнем «магістр» / Укладачі Г.О. Козуб, Ю.Г. Козуб. ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021, 81с.

Учасник академічної групи реалізації проекту Erasmus+KA2 CBHE № 586098-ERPR1-2017-1-UA-ERPKA2- CBHE-JR «MoPED – Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання». Автор апробаційних робіт:

1. Козуб Г.О. Гейміфікація як сучасна освітня технологія. Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології : матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 27 вересня 2018 р. МОН України; УкрІНТЕІ. Київ : УкрІНТЕІ, 2018. 114-118 с.

2. Козуб Ю. Г., Козуб Г. О. Сучасні webтехнології в освіті . Матер. XVII міжнародної

науковопрактичної конференції «Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології», м. Київ, 27 вересня 2018 р. МОН України; УкрІНТЕІ. Київ : УкрІНТЕІ, 2018. 118-123с.

3. Козуб Г.О. Рішення динамічних задач для просторових елементів конструкцій у тривимірній постановці Матеріали XXXIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2018. Вып. 39. С. 584-586.

4. Козуб Ю.Г., Козуб Г.О. Розрахунок еластомірних конструкцій з початковими напруженнями. Матер. Міжнар. конф. "DYNAMICAL SYSTEM MODELLING AND STABILITY INVESTIGATION"-"DS MSI-2019". К.: КНУ. 22-24 мая 2019г. С. 238-239.

5. Жуков А., Козуб Г. Розробка мобільного додатку за допомогою мови програмування Kotlin та сервісу Firebase. Матеріали міжнародної науковопрактичної - інтернет конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Сб. наук. трудів. ПереяславХмельницький, 2019. Вып. 52. С. 273-275.

6. Кисельов М., Козуб Г. Використання функціоналу КОМПАСА в ігровій індустрії на прикладі UNITY 3d. Матеріали Міжнародної науковопрактичної інтернетконференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2020. Вып. 64. С.312-315.

7. Черкасов С.В., Козуб Г.О. Модернізація шкільної бібліотеки засобами АІС. Наукові здобутки: проекти,

						<p>дослідження, перспективи : Матеріали І Міжнародної науковопрактичної конференції. Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2020. С.200-202.</p> <p>8. Лазарев В.В., Козуб Г.О. Система управління кабінетом стоматолога. Наукові здобутки: проекти, дослідження, перспективи : Матеріали І Міжнародної науковопрактичної конференції. Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2020. С.225-227.</p> <p>9. Дмитрієва Н.Ю., Козуб Г.О. Розробка казуального ігрового додатку з підтримкою штучного інтелекту. Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2020. Pp.311-314.</p> <p>10. Воронова Ю.А., Козуб Г.О. Використання методів динамічної генерації вебсайтів Fundamental and applied research in the modern world. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2020. Pp. 277-279..</p> <p>11. Жуков А., Козуб Г. Реалізація фреймворка JETPACK COMPOSE у багатомодульному ANDROID-додатку. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2021. Вип. 67. С.109-111.</p>	
166385	Бондаренко Ліна Ігорівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2006,	10	Логіка та методологія наукового пізнання	Закінчила Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка у 2007 році за спеціальністю «Фізика», за ОКР спеціаліст присвоєно кваліфікацію: вчитель

спеціальність:  
070101 Фізика,  
Диплом  
спеціаліста,  
Луганський  
національний  
педагогічний  
університет  
імені Тараса  
Шевченка, рік  
закінчення:  
2007,  
спеціальність:  
070101 Фізика,  
Диплом  
магістра,  
Луганський  
національний  
педагогічний  
університет  
імені Тараса  
Шевченка, рік  
закінчення:  
2007,  
спеціальність:  
070101 Фізика,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 027520,  
виданий  
28.04.2015

фізики, основ  
інформатики,  
астрономії та безпеки  
життєдіяльності. У  
2015 присуджено  
ступінь кандидата  
педагогічних наук  
(тема дисертації:  
«Формування  
дослідницької  
компетентності  
майбутніх викладачів  
вищих навчальних  
закладів в умовах  
магістратури»).

Має фахові та  
навчально-методичні  
публікації:

1. Бондаренко Л.І.  
Діагностика  
сформованості  
дослідницької  
компетентності  
майбутніх викладачів  
вищих навчальних  
закладів /  
Л.І.Бондаренко //  
Вісник Луганського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка  
(педагогічні науки. -  
№ 7 (312). – Ч.2 –  
2017. – С. 11-18.
2. Прошкін В.В.,  
Бондаренко Л.І.  
Формування  
інформаційно-  
комунікативної  
компетентності  
майбутніх учителів  
природничо-  
математичних  
спеціальностей  
засобами інтернет-  
технологій/В.В.  
Прошкін, Л.І.  
Бондаренко//Електро  
не наукове фахове  
видання «Науковий  
вісник Донбасу» № 1-  
2 (35-36), 2017 Режим  
доступу до ресурсу:  
[http://nvd.luguniv.edu.  
ua/archiv/2017/N1-  
2\(35-36\)/pvvszi.PDF](http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2017/N1-2(35-36)/pvvszi.PDF)
3. Бондаренко Л.І.  
Використання  
інтернет-технологій у  
підготовці майбутніх  
учителів фізики / Л.І.  
Бондаренко // Фізико-  
математична освіта :  
науковий журнал. –  
2017. – Випуск 1(11). –  
С. 138-142. Режим  
доступу до ресурсу:  
[http://fmo-  
journal.fizmatsspu.sum  
u.ua/publ/4-1-0-300.](http://fmo-journal.fizmatsspu.sumu.ua/publ/4-1-0-300)
4. Бондаренко Л.І.,  
Чорнобай К.Г.  
Білінгвальне навчання  
фізики при підготовці  
майбутніх фахівців у  
закладах вищої освіти  
/ Л.І. Бондаренко,  
Чорнобай К. Г. //  
Фізико- математична  
освіта : науковий  
журнал. – 2018. –

Випуск 2(16).  
5. Бондаренко Л.І.  
Чорнобай К.Г.  
Використання  
графічного способу  
розв'язання задач при  
формуванні  
практичної  
компетентності  
майбутніх учителів  
фізики / К.Г.  
Чорнобай, Л.І.  
Бондаренко // Вісник  
Луганського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка №6  
(329), жовтень 2019  
6. Бондаренко Л.І.  
Чорнобай К.Г.  
Загальна фізика.  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
лабораторних робіт  
для студентів  
нефізичних  
спеціальностей Держ.  
закл. "Луган. нац. ун-т  
імені Тараса  
Шевченка". –  
Старобільськ : Вид-во  
ПрАТ „Старобільська  
міська друкарня”,  
2017. – 85 с.  
Бере участь в атестації  
наукових кадрів як  
офіційного опонента  
на здобуття наукового  
ступеня кандидата  
педагогічних наук за  
спеціальністю  
13.00.04 Юрченка  
А.Ю. за темою:  
«Формування  
інформаційно-  
комунікативних  
компетентностей  
майбутніх вчителів  
фізики засобами  
електронних інтернет-  
технологій». (травень  
2018р. м. Суми)  
Учасник академічної  
групи реалізації  
проекту Erasmus+KA2  
CBHE № 586098-EPP-  
1-2017-1-UA-EPPKA2-  
CBHE-JR «MoPED –  
Модернізація  
педагогічної вищої  
освіти з  
використанням  
інноваційних  
інструментів  
викладання». Має апробаційні  
роботи:  
1, Білінгвальне  
навчання як  
невід'ємна складова  
підготовки фахівців  
фізико-математичних  
спеціальностей /Л.І.  
Бондаренко//  
Розвиток  
інтелектуальних умінь  
і творчих здібностей  
учнів та студентів у  
процесі навчання  
дисциплін

прородничо-математичного циклу «ІТМ плюс – 2017».

Матеріали II міжнародної науково – методичної конференції 1-2 березня 2017. – С. 72-73.

2, Бондаренко Л.І. Інтелектуальний розвиток студентів в адаптивному навчанні: погляд на проблему/ Третя міжнародна конференція з адаптивних технологій управління навчанням АТЛ – 2017. Одеса, 25-27 жовтня 2017 р.-С. 7-9.

3, Лиско М., Чернобай К., Бондаренко Л. Використання сучасного цифрового обладнання та ПК в фізичному експерименті/II Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених Актуальні проблеми гуманітарних, технічних і природничих наук. Вінниця, 16-17 листопада 2017 р. – С. 213-216.

4. Індиченко С., Бондаренко Л., Чернобай К. Застосування графічного методу при формуванні практичної компетентності з розв'язування задач/Міжнародна науково-практична конференція Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця. Суми, 7-8 грудня 2017 р. – С. 154-156.

5. Чернобай К.Г., Бондаренко Л.І. Вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців фізико-технічних спеціальностей через використання білінгвальних курсів з фізики/ К.Г. Чернобай, Л.І. Бондаренко// XI Всеукраїнська науково-методична конференція (присвячена 80 річниці від дня народження Айвена Едварда Сазерленда) Комп'ютерне



модельовання та інформаційні технології в освіті (КМІТО'2018)/ 21-22 травня 2018 року м. Одеса

6. Бондаренко Л.І. Розвиток інтелектуального потенціалу студентів фізико-математичних спеціальностей / Бондаренко Л.І. / Scientific and pedagogical internship "Modern development path of physics and mathematics education in Ukraine and EU countries": Internship proceedings, September 6 – October 17, 2021. Wloclawek, Republic of Poland: "Baltija Publishing", 2021. p. 4-8

7. Кісельов К, Бондаренко Л. Контроль знань учнів з фізики з використанням ІКТ. II International Scientific and Theoretical Conference "Science of XXI century: development, main theories and achievements"/ Collection of scientific papers «SCIENTIA»/ June 24, 2022; Helsinki, Finland / Volume 2 p.100-104

Є керівником студентом, який зайняв перше місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Лиско М.О. за темою: «Нейронні мережі» (січень 2021р.).

Приймала участь у:

1. Тижні міжнародних вчителів (ITW 2017, CERN) м. Женева, Швейцарія
2. Teaching with Simulations. Personalized Teaching and Learning with MyLab for Business, 9 November 2018, Kyiv
3. 'International short Course on Advanced Physics' (online) organized by Department of Physics, K. J. Somaiya College of Science and Commerce, Mumbai – India From 6th to 8th August, 2020
4. Вебінар для молодих і провідних учених «Три дні інновацій», (25-27 травня 2021р.) (організатори: Національний університет

«Чернігівська політехніка», РМУ при МОН України)  
5. Науково-педагогічне стажування у Куявському університеті у м. Влоцлавек, Республіка Польща “Modern development path of physics and mathematics education in Ukraine and EU countries” 180 год з 06 вересня – 17 жовтня 2021 року  
6. Attended Kahoot! EDU Meetup to make learning awesome! September 22, 2021 10am - 1pm PDT / 7-10pm CET  
7. Attended the online webinar “Engaging Students Through Assessment” 08 Desember 2021 British Council in Ukraine  
8. Attended the online webinar (1,5 hours) “Practical Tips for EdTech in Higher Education” 17 February 2022 British Council in Ukraine  
9. Galileo TeacherTrainini Program “Astronomy Education Adventure in the Canary Islands 2022” International Summer School organized by the Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) and the Núcleo Interactivo de Astronomía (NUCLIO), in collaboration with the Faulkes Telescope Project, the National Schools' Observatory and the CESAR project (ESA-INTA-ISDEFE), in the framework of the IAC's Proyecto Educativo con Telescopios Robóticos (PETeR) and the Galileo Teacher Training Program. The school was held in hybrid format both in San Cristóbal de La Laguna (Tenerife, Spain) and online, from July 24 to 29, 2022, and the participant has attended a total of 25 hours of training.  
10. Attended the ScIC9 Science is Cool Unconference on August 5, 2022 from 9:00 to 5:00pm PT  
11. Attended the Global Hands-On Universe 2022 Conference, held virtually from August

							22-25, 2022.
166385	Бондаренко Ліна Ігорівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом спеціаліста, Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом магістра, Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 027520, виданий 28.04.2015	10	Методика навчання фізики	Закінчила Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка у 2007 році за спеціальністю «Фізика», за ОКР спеціаліст присвоєно кваліфікацію: вчитель фізики, основ інформатики, астрономії та безпеки життєдіяльності. У 2015 присуджено ступінь кандидата педагогічних наук (тема дисертації: «Формування дослідницької компетентності майбутніх викладачів вищих навчальних закладів в умовах магістратури»). Має фахові та навчально-методичні публікації: 1. Бондаренко Л.І. Діагностика сформованості дослідницької компетентності майбутніх викладачів вищих навчальних закладів / Л.І.Бондаренко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки. - № 7 (312). – Ч.2 – 2017. – С. 11-18. 2. Прошкін В.В., Бондаренко Л.І. Формування інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей засобами інтернет-технологій/В.В. Прошкін, Л.І. Бондаренко//Електро нне наукове фахове видання «Науковий вісник Донбасу» № 1-2 (35-36), 2017 Режим доступу до ресурсу: <a href="http://nvd.luginiv.edu.ua/archiv/2017/N1-2(35-36)/pvvszi.PDF">http://nvd.luginiv.edu.ua/archiv/2017/N1-2(35-36)/pvvszi.PDF</a> 3. Бондаренко Л.І. Використання інтернет-технологій у підготовці майбутніх учителів фізики / Л.І. Бондаренко // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 1(11). – С. 138-142. Режим

доступу до ресурсу:  
<http://fmo-journal.fizmatsspu.sum.u.ua/publ/4-1-0-300>.

4. Бондаренко Л.І., Чорнобай К.Г. Білінгвальне навчання фізики при підготовці майбутніх фахівців у закладах вищої освіти / Л.І. Бондаренко, Чорнобай К. Г. // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2018. – Випуск 2(16).

5. Бондаренко Л.І. Чорнобай К.Г. Використання графічного способу розв'язання задач при формуванні практичної компетентності майбутніх учителів фізики / К.Г. Чорнобай, Л.І. Бондаренко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка №6 (329), жовтень 2019

6. Бондаренко Л.І. Чорнобай К.Г. Загальна фізика. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів нефізичних спеціальностей Держ. закл. "Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка". – Старобільськ : Вид-во ПрАТ „Старобільська міська друкарня”, 2017. – 85 с.

Бере участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 Юрченка А.Ю. за темою: «Формування інформаційно-комунікативних компетентностей майбутніх вчителів фізики засобами електронних інтернет-технологій». (травень 2018р. м. Суми)

Учасник академічної групи реалізації проекту Erasmus+KA2 CBHE № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-CBHE-JR «MoPED – Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання».

Має апробаційні роботи:  
1, Білінгвальне навчання як невід'ємна складова підготовки фахівців фізико-математичних спеціальностей /Л.І. Бондаренко//  
Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін прородничо-математичного циклу «ІТМ плюс – 2017».  
Матеріали II міжнародної науково – методичної конференції 1-2 березня 2017. – С. 72-73.  
2, Бондаренко Л.І. Інтелектуальний розвиток студентів в адаптивному навчанні: погляд на проблему/ Третя міжнародна конференція з адаптивних технологій управління навчанням ATL – 2017. Одеса, 25-27 жовтня 2017 р.-С. 7-9.  
3, Лиско М., Чорнобай К., Бондаренко Л. Використання сучасного цифрового обладнання та ПК в фізичному експерименті/II Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених Актуальні проблеми гуманітарних, технічних і природничих наук. Вінниця, 16-17 листопада 2017 р. – С. 213-216.  
4. Індиченко С., Бондаренко Л., Чорнобай К. Застосування графічного методу при формуванні практичної компетентності з розв'язування задач/Міжнародна науково-практична конференція Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця. Суми, 7-8 грудня 2017 р. – С. 154-156.  
5. Чорнобай К.Г., Бондаренко Л.І. Вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців фізико-

технічних спеціальностей через використання білінгвальних курсів з фізики/ К.Г. Чорнобай, Л.І. Бондаренко// XI Всеукраїнська науково-методична конференція (присвячена 80 річниці від дня народження Айвена Едварда Сазерленда) Комп'ютерне моделювання та інформаційні технології в освіті (КМІТО'2018)/ 21-22 травня 2018 року м. Одеса

6. Бондаренко Л.І. Розвиток інтелектуального потенціалу студентів фізико-математичних спеціальностей / Бондаренко Л.І. / Scientific and pedagogical internship "Modern development path of physics and mathematics education in Ukraine and EU countries": Internship proceedings, September 6 – October 17, 2021. Wloclawek, Republic of Poland: "Baltija Publishing", 2021. p. 4-8

7. Кісельов К, Бондаренко Л. Контроль знань учнів з фізики з використанням ІКТ. II International Scientific and Theoretical Conference "Science of XXI century: development, main theories and achievements"/ Collection of scientific papers «SCIENTIA»/ June 24, 2022; Helsinki, Finland / Volume 2 p.100-104 Є керівником студентом, який зайняв перше місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Лиско М.О. за темою: «Нейронні мережі» (січень 2021р.). Приймала участь у: 1. Тижні міжнародних вчителів (ITW 2017, CERN) м. Женева, Швейцарія 2. Teaching with Simulations. Personalized Teaching and Learning with MyLab for Business, 9 November 2018, Kyiv 3. International short Course on Advanced

Physics' (online)  
organized by  
Department of Physics,  
K. J. Somaiya College of  
Science and Commerce,  
Mumbai – India From  
6th to 8th August, 2020

4. Вебінар для  
молодих і провідних  
учених «Три дні  
інновацій», (25-27  
травня 2021р.)  
(організатори:  
Національний  
університет  
«Чернігівська  
політехніка», РМУ  
при МОН України)

5. Науково-  
педагогічне  
стажування у  
Куявському  
університеті у м.  
Влоцлавек, Республіка  
Польща “Modern  
development path of  
physics and  
mathematics education  
in Ukraine and EU  
countries” 180 год з 06  
вересня – 17 жовтня  
2021 року

6. Attended Kahoot!  
EDU Meetup to make  
learning awesome!  
September 22, 2021  
10am - 1pm PDT / 7-  
10pm CET

7. Attended the online  
webinar “Engaging  
Students Through  
Assessment” 08  
December 2021  
British Council in  
Ukraine

8. Attended the online  
webinar (1,5 hours)  
“Practical Tips for  
EdTech in Higher  
Education” 17 February  
2022 British Council in  
Ukraine

9. Galileo  
TeacherTrainini  
Program “Astronomy  
Education Adventure in  
the Canary Islands  
2022” International  
Summer School  
organized by the  
Instituto de Astrofísica  
de Canarias (IAC) and  
the Núcleo Interactivo  
de Astronomía  
(NUCLIO), in  
collaboration with the  
Faulkes Telescope  
Project, the National  
Schools' Observatory  
and the CESAR project  
(ESA-INTA-ISDEFE),  
in the framework of the  
IAC's Proyecto  
Educativo con  
Telescopios Robóticos  
(PETeR) and the  
Galileo Teacher  
Training Program. The  
school was held in  
hybrid format both in  
San Cristóbal de La

							Laguna (Tenerife, Spain) and online, from July 24 to 29, 2022, and the participant has attended a total of 25 hours of training. 10. Attended the ScIC9 Science is Cool Unconference on August 5, 2022 from 9:00 to 5:00pm PT 11. Attended the Global Hands-On Universe 2022 Conference, held virtually from August 22-25, 2022.
189872	Репкіна Наталія Володимирів на	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут педагогіки і психології	Диплом кандидата наук ПС 001719, виданий 22.04.1987, Атестат доцента ДЦАР 003030, виданий 22.11.1995	44	Психологія освітньої діяльності	Має багаторічний досвід (2002 – 2015) викладання ОК «Психологія вищої школи» (вперше розробила дистанційний курс для другого (магістерського рівня) вищої освіти усіх спеціальностей. Основні публікації за напрямом: 1. Repkin, V., & Repkina, N. (2018). The theoretical model of developing education. Fundamental and Applied Researches in Practice of Leading Scientific Schools, 27(3), 142-164. <a href="https://doi.org/https://doi.org/10.33531/farpls.s.2018.3.17">https://doi.org/https://doi.org/10.33531/farpls.s.2018.3.17</a> 2. Репкін, В., & Репкіна, Н. (2018). До проблеми щодо теорії розвивального навчання (частина 1). Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія Психологія, (64), 75-79. 3. V. Repkin N. V. Repkina A QUESTÃO DA ESTRUTURA DA ATICIDADE DE ESTUDO V. Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin p.424 432/ Roberto Valdés Puentes, Cecília Garcia Coelho Cardoso, Paula Alves Prudente Amorim (organizadores) – Curitiba : CRV, 2019. – Coedição: Uberlândia, MG : EDUFU, 2019. 434 p. 4. Natalya V. Repkina Diagnóstico do sujeito da atividade de estudo no sistema de aprendizagem desenvolvimental Elkonin-Davidov



						<p>Capítulo 12 / Ensino Desenvolvidorimental Sistema Elkonin-Davidov-Repkin Série (Volume 9) Editora da Universidade Federal de Uberlândia Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Santa Mônica Bloco 1S – Térreo Cep 38408-902 Uberlândia – Minas Gerais – Brasil, 2019 p. 398 – 410.</p> <p>5. N. V. Repkina Capítulo 1 Modelo teórico da aprendizagem desenvolvimental. V. V. Repkin e Natalya V. Repkina Série Ensino Desenvolvidorimental Volume 9) Ensino Desenvolvidorimental Sistema Elkonin-Davidov-Repkin Editora da Universidade Federal de Uberlândia Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Santa Mônica Bloco 1S – Térreo Cep 38408-902 Uberlândia – Minas Gerais – Brasil, 2020 p. 27 – 75 P. 484.</p> <p>Учасниця у Міжнародної наукової конференції, присвяченої проблемам учбової діяльності (Бразилія).</p>	
25342	Козуб Юрій Гордійович	Професор, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 009731, виданий 26.02.2020,</p> <p>Диплом кандидата наук КН 015780, виданий 15.12.1997,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 005776, виданий 17.10.2002</p>	37	Фізика полімерів	<p>Має значний досвід науково-дослідної роботи, захистив докторську дисертацію (Доктор технічних наук. 05.23.17 – будівельна механіка, ДД 009731 26 лютого 2020р., «Моделювання термопружного деформування конструкцій з еластомерних композитів із початковими напруженнями на основі методу скінченних елементів»).</p> <p>Має наукові публікації у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз:</p> <p>1. Козуб Ю. Г., Солодей І. І. Використання МССЕ для обчислення термопружного стану пневматичних шин. Опір матеріалів і теорія споруд. 2019. № 102. С. 232-242. (Web of Science) 2. Козуб Ю. Г., Солодей І. І. Деформування та дисипативний</p>

розігрів гумових  
віброрейсмоізоляторів  
. Управління  
розвитком складних  
систем. К.:КНУБА,  
Вип. 39. 2019. С. 151-  
156.  
DOI:10.6084/M9.FIGS  
HARE.11340662 3.  
Дирда В.І., Кобець  
А.С., Пухальський  
В.М., Козуб Ю.Г.,  
Черній О.А. Динаміка  
вібраційних  
секціонованих  
живильників для  
випуску і доставки  
уранових руд //  
Геотехнічна механіка.  
– 2020. – № 151 – С.  
95-102.  
DOI:10.1051/e3sconf/2  
01910900023 4. Козуб  
Г.О., Козуб Ю.Г.  
Моделювання  
теплових процесів у  
шаруватих тілах//  
Геотехнічна механіка.  
– 2020. – № 151 – С.  
234-244.  
DOI:10.15407/geotm20  
20.151.234 5. Bazhenov  
V.A., Kozub Yu.G.,  
Solodei I.I.  
Thermoelasticity of  
elastomeric  
constructions with  
initial stresses // Опір  
матеріалів і теорія  
споруд. К.:КНУБА,  
2020. №104. С 299-  
308. (Web of Science)  
DOI:10.32347/2410-  
2547.2020.104.299-  
308.  
Є автором  
підручників та  
монографії: Козуб  
Ю.Г., Маслійов С.В.  
Підйомнотранспортні  
машини.  
Старобільськ: ДЗ  
«ЛНУ імені Тараса  
Шевченка», 2018.–  
277 с. V.A. Bazhenov,  
Yu.H. Kozub, H.O.  
Kozub, I.I. Solodei, R.L.  
Stryhun.  
Thermoelasticity of  
elastomers and  
elastomer composites  
constructions. LAP,  
2021, 320p.  
Козуб Ю.Г. Деталі  
машин / Ю.Г. Козуб. –  
Старобільськ: ДЗ  
«ЛНУ імені Тараса  
Шевченка», 2018.–  
294 с.  
Козуб Ю.Г.  
Теоретична механіка.  
ДЗ «ЛНУ імені Тараса  
Шевченка». Посібник  
для самостійної  
роботи, 2018. 274с.  
Працював у складі  
науково-методичної  
комісії (підкомісії)  
сектору вищої освіти  
Науково-методичної  
ради МОН України

						015 Професійна освіта (транспорт) (наказ МОН України від 06 квітня 2016 р. № 375) Учасник академічної групи реалізації проекту Erasmus+KA2 CBHE № 586098-ERPP1-2017-1-UA-ERPKA2- CBHE-JR «MoPED – Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання».
--	--	--	--	--	--	---

**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>Вміння: застосовувати фундаментальні закони фізики для описання експериментально спостережуваних явищ; добирати методи дослідження і відповідне обладнання для проведення експерименту.</i>	<input type="checkbox"/>	Фізика полімерів	- Словесні, наочні методи навчання; - Практичні методи навчання; - Проектні методи навчання; - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест); - Іспит.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
<i>Знання основ фізики конденсованих середовищ, розуміння особливостей будови полімерних матеріалів; розуміння закономірностей зміни фізичних властивостей при переході між агрегатними, фазовими і релаксаційними станами полімерів.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Фізика полімерів	- Словесні, наочні методи навчання; - Практичні методи	- Самооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна

			навчання; - Проектні методи навчання; - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	робота (письмова робота або комп'ютерний тест); - Іспит.
<i>Знання фізичних законів, процесів та явищ, пов'язаних із взаємодією частинок і випромінювань з речовиною в її різних станах.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Взаємодія частинок і випромінювань з речовиною	– Словесні, наочні методи навчання; – Командні (групові) методи навчання; – Практичні методи навчання; – Індивідуальні методи навчання; – Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; – Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); – Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	– Самооцінювання; – Взаємооцінювання – Експертне оцінювання; – Контрольна модульна робота (письмова робота).
<i>Знання методики організації, проведення фізичного експерименту та аналізу отриманих даних; володіння методами сучасного керування науковими і прикладними експериментами.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Взаємодія частинок і випромінювань з речовиною	– Словесні, наочні методи навчання; – Командні (групові) методи навчання; – Практичні методи навчання; – Індивідуальні методи навчання; – Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; – Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); – Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	– Самооцінювання; – Взаємооцінювання – Експертне оцінювання; – Контрольна модульна робота (письмова робота).
<i>Знання актуальних проблем та досягнень сучасної фізики; вміння використовувати цифрові технології для здійснення досліджень та інновацій у галузі фізики.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.

		практика (виробнича)	навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Взаємодія частинок і випромінювань з речовиною	– Словесні, наочні методи навчання; – Командні (групові) методи навчання; – Практичні методи навчання; – Індивідуальні методи навчання; – Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; – Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); – Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	– Самооцінювання; – Взаємооцінювання – Експертне оцінювання; – Контрольна модульна робота (письмова робота).
<i>Вміння розробляти індивідуальні навчальні плани та програми для дітей з особливими освітніми потребами з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку; застосовувати адаптивні методики викладання й стандартизованого оцінювання в інклюзивному процесі; запобігати упередженому ставленню однолітків і педагогів школи до дітей з особливими освітніми потребами; створювати морально-психологічний комфорт в класі на засадах суб'єкт-суб'єктної взаємодії, гуманності, милосердя, співробітництва.</i>	<input type="checkbox"/>	Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
		Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами	Словесні, наочні методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Поточне усне та письмове опитування, виконання завдань на дистанційному сайті, індивідуальні практичні завдання, модульна контрольна робота. Форма семестрового контролю: залік.
<i>Знати класифікацію дітей з відхиленнями у розвитку, їх психологічну характеристику залежно від етіології та патогенезу; форми, методи співпраці з батьками, які виховують дітей з особливими освітніми потребами. Вміти використовувати ефективні соціально-педагогічні стратегії взаємодії</i>	<input type="checkbox"/>	Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами	Словесні, наочні методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Поточне усне та письмове опитування, виконання завдань на дистанційному сайті, індивідуальні практичні завдання, модульна контрольна робота. Форма семестрового контролю: залік.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою	Експертне оцінювання.

з різнопрофільними фахівцями.			та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	
Знати та вміти використовувати: об'єкт, предмет, понятійний апарат, методи дослідження спеціальних методик навчання, як галузі педагогічної науки; зміст, організацію та принципи побудови навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребам; дидактичні основи виховання учнів з особливими освітніми потребами: принципи, методи, форми організації занять, їх класифікацію; критерії оцінки навчальних досягнень дітей з особливими освітніми потребами.	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами	Словесні, наочні методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Поточне усне та письмове опитування, виконання завдань на дистанційному сайті, індивідуальні практичні завдання, модульна контрольна робота. Форма семестрового контролю: залік.
Знання особливостей впливу різних стратегій освітньої діяльності на психічне здоров'я суб'єктів освітнього процесу та прийомів його збереження. Вміння створювати умови для збереження психічного здоров'я суб'єктів освітнього процесу та вміня використовувати методик подолання наслідків впливу стресогенних факторів на здоров'я учнів та вчителів.	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Психологія освітньої діяльності	Словесні; наочні методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота.	Для поточного контролю використовується тестування; усне опитування; письмовий контроль. Підсумковий контроль – екзамен.
Знання різновидів та інтенсивності почуттів та емоцій, причин їх появи; знання психологічних методів розвитку саморегуляції емоцій та засобів подолання стресу. Розуміння психологічної природи агресивних проявів суб'єктів освітньої діяльності, поведінкових проявів насильства,	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Психологія освітньої діяльності	Словесні; наочні методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота.	Для поточного контролю використовується тестування; усне опитування; письмовий контроль. Підсумковий контроль – екзамен.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні	Експертне оцінювання; Захист дослідницької,

<i>булінгу, психологічних правил запобігання та протидії їм.</i>			методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	проектної роботи; Залік.
<i>Вміння використовувати основні психологічні стратегії, спрямовані на посилення взаємодії в колективі здобувачів середньої освіти; застосовувати психологічні правила ведення діалогу та полілогу, принципи усвідомленого та емпатичного слухання, ненасильницької та безконфліктної комунікації, психологічні стратегії попередження, подолання і трансформації конфліктів в освітньому середовищі.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Психологія освітньої діяльності	Словесні; наочні методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота.	Для поточного контролю використовується тестування; усне опитування; письмовий контроль. Підсумковий контроль – екзамен.
<i>Вміння проводити фундаментальні і прикладні дослідження у галузі фізики, інших природничих і технічних наук; здійснювати обробку результатів та їх фізичну інтерпретацію; аналізувати та прогнозувати основні напрямки розвитку сучасних технологій.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Фізика полімерів	- Словесні, наочні методи навчання; - Практичні методи навчання; - Проектні методи навчання; - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест); - Іспит.
<i>Знання видів пізнавальної діяльності здобувачів середньої освіти та основних умов формування у них мотивації до навчання, основних видів самооцінки здобувачів середньої освіти та стратегій формування у них позитивної самооцінки в освітньому процесі. Розуміння вікових та індивідуальних особливостей</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика	Словесні; наочні методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота.	Для поточного контролю використовується тестування; усне опитування; письмовий контроль. Підсумковий

<p>розвитку особистості. Знання сутнісних характеристик педагогічної майстерності та шляхи її розвитку.</p>		<p>Психологія освітньої діяльності</p>	<p>Словесні; наочні методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота.</p>	<p>контроль – екзамен. Для поточного контролю використовується тестування; усне опитування; письмовий контроль. Підсумковий контроль – екзамен.</p>
<p>Здатність відшукувати інформацію і дані, необхідні для розв'язання складних задач фізики та методика її навчання, використовуючи різні джерела, зокрема, наукові видання, наукові бази даних тощо, оцінювати та критично аналізувати отримані інформацію та дані.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Виконання кваліфікаційної роботи</p>	<p>Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).</p>	<p>Експертне оцінювання</p>
		<p>Передатестаційна практика (виробнича)</p>	<p>Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.</p>	<p>Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.</p>
		<p>Логіка та методологія наукового пізнання</p>	<p>– Словесні, наочні методи навчання; – Командні (групові) методи навчання; – Практичні методи навчання; – Індивідуальні методи навчання; – Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; – Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); – Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).</p>	<p>– Самооцінювання; – Взаємооцінювання – Експертне оцінювання; – Контрольна модульна робота (письмова робота); – Захист проектної роботи.</p>
<p>Знання законодавчо-нормативних документів в галузі освіти; основних понять, категорій, закономірностей педагогіки, методів науково-педагогічного дослідження, провідних концепцій виховання і навчання, сучасних освітніх трендів; усвідомлення перспективних тенденцій розвитку педагогічної науки, що ґрунтуються на кращих світових і національних педагогічних здобутках минулого та новітніх педагогічних ідеях сучасних науковців.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Виконання кваліфікаційної роботи</p>	<p>Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).</p>	<p>Експертне оцінювання</p>
		<p>Передатестаційна практика (виробнича)</p>	<p>Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.</p>	<p>Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.</p>
		<p>Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика</p>	<p>Словесні; наочні методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота.</p>	<p>Для поточного контролю використовується тестування; усне опитування; письмовий контроль. Підсумковий контроль – екзамен.</p>
<p>Вміння використовувати на практиці уміння і навички в організації дослідницьких і проектних робіт, в співпраці з</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Виконання кваліфікаційної роботи</p>	<p>Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).</p>	<p>Експертне оцінювання</p>



<i>колективом, дотримуючись принципів академічної доброчесності.</i>		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Логіка та методологія наукового пізнання	– Словесні, наочні методи навчання; – Командні (групові) методи навчання; – Практичні методи навчання; – Індивідуальні методи навчання; – Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; – Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); – Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	– Самооцінювання; – Взаємооцінювання – Експертне оцінювання; – Контрольна модульна робота (письмова робота); – Захист проектної роботи.
		Гейміфікація у навчальному процесі школи	Словесні, наочні методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання; Взаємооцінювання (peer assessment); Контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест); Захист практичної роботи; Підсумковий іспит.
<i>Вміння планувати, організовувати, аналізувати, керувати освітнім процесом в предметній галузі фізики в закладах середньої освіти, добирати доцільні форми, методи та засоби навчання відповідно до мети і завдань навчального заняття, вікових та інших індивідуальних особливостей учнів, виявляти, здійснювати постановку задач та вирішувати їх, приймати обґрунтовані рішення та нести за них відповідальність, проводити дослідження; застосовувати інноваційні технології навчання в освітній галузі фізики.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання Практичні методи навчання Дослідницькі, проблемнопошукові методи навчання	Експертне оцінювання. Захист дослідницької, проектної роботи. Залік
		Гейміфікація у навчальному процесі школи	Словесні, наочні методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання; Взаємооцінювання (peer assessment); Контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест); Захист практичної роботи; Підсумковий іспит.
		Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемнопошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи
<i>Знання сучасних наукових здобутків у сфері професійної діяльності або галузі знань і які є основою для</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною	Експертне оцінювання

оригінального мислення та проведення досліджень; критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань; формування в учнів умінь аналізувати, обґрунтовувати, доводити власну думку, ставити запитання, висувати власні припущення, розрізняти факти і здогади, узагальнювати інформацію.			літературою, цифрові методи навчання).	
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання Практичні методи навчання Дослідницькі, проблемнопошукові методи навчання	Експертне оцінювання. Захист дослідницької, проектної роботи. Залік.
		Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемнопошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи
Здатність проводити дослідження та провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань в галузі, самостійно навчатись новим методам дослідження, адаптуватися до змін наукового і науково-виробничого профілю в своїй професійній діяльності; аналізувати можливості особистого професійного розвитку з урахуванням умов педагогічної діяльності, індивідуальних професійних потреб; планувати професійний розвиток для досягнення його стратегічних і операційних цілей.	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Самооцінювання; Взаємооцінювання (peer assessment); Контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест); Захист практичної роботи; Підсумковий іспит.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи. Залік.
		Гейміфікація у навчальному процесі школи	Словесні, наочні методи навчання; Практичні методи навчання; Проектні методи навчання; Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання; Взаємооцінювання (peer assessment); Контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест); Захист практичної роботи; Підсумковий іспит.
		Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемнопошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи
Вміння визначати цілі оцінювання, розробляти критерії та обирати інструменти оцінювання, планувати і організувати оцінювання результатів навчання,	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання;	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи.

<i>контролювати дотримання вимог і правил академічної доброчесності здобувачами освіти під час проведення оцінювання результатів навчання.</i>			Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Залік.
		Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи.
<i>Вміння застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи. Залік.
		Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи.
<i>. Вміння добирати електронні освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів; модифікувати, редагувати, комбінувати існуючі електронні освітні ресурси; створювати особисто або спільно з іншими особами нові електронні освітні ресурси; впорядковувати ресурси і надавати до них доступ учасникам освітнього процесу.</i>	<input type="checkbox"/>	Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи.
		Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні	Експертне оцінювання; Захист дослідницької,

			методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	проектної роботи; Залік.
<i>Знання вимог законодавства щодо організації освітнього процесу та вміння організувати навчальні заняття різних типів; застосовувати різні види і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів; раціонально використовувати навчальний час; планувати етапи і прогнозувати результати освітнього процесу.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи.
		Освітній процес у сучасній школі: теорія та практика	Словесні; наочні методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота.	Для поточного контролю використовується тестування; усне опитування; письмовий контроль. Підсумковий контроль – екзамен.
<i>Вміння правильно і науково обґрунтовано застосовувати отримані теоретичні знання, власну наукову ерудицію для аналізу, узагальнення і оцінки процесів, тенденцій розвитку, змін у суспільстві.</i>	<input type="checkbox"/>	Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Логіка та методологія наукового пізнання	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи.
		Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання
<i>Вміння презентувати результати досліджень у формі доповідей на семінарах,</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчальнометодичною	Експертне оцінювання

конференціях тощо, здійснювати професійний письмовий опис наукового дослідження, враховуючи вимоги, мету та цільову аудиторію.			літературою, цифрові методи навчання).	
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Логіка та методологія наукового пізнання	– Словесні, наочні методи навчання; – Командні (групові) методи навчання; – Практичні методи навчання; – Індивідуальні методи навчання; – Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; – Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); – Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	– Самооцінювання; – Взаємооцінювання – Експертне оцінювання; – Контрольна модульна робота (письмова робота); – Захист проектної роботи.
Знання підходів щодо організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання).	<input type="checkbox"/>	Методика навчання фізики	- Словесні, наочні методи навчання; - Командні (групові) методи навчання; - Практичні методи навчання; - Індивідуальні методи навчання; - Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання; - Активні методи навчання (навчальна дискусія тощо); - Самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	- Самооцінювання; - Взаємооцінювання; - Експертне оцінювання; - Контрольна модульна робота (письмова робота); - Захист проектної роботи.
		Передатестаційна практика (виробнича)	Командні (групові) методи навчання; Практичні методи навчання; Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання.	Експертне оцінювання; Захист дослідницької, проектної роботи; Залік.
		Виконання кваліфікаційної роботи	Індивідуальні методи навчання. Дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання. Самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Експертне оцінювання