

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика),
робототехніка
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

зі спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)
поєднаної предметної спеціальності: 014.09 Середня освіта (Інформатика)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: *Ступінь вищої освіти – Бакалавр.*

Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка. Спеціальність: 014 Середня освіта

Предметна спеціальність: 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія).

*Професійна кваліфікація: Вчитель фізики та астрономії, інформатики
закладу загальної середньої освіти.*

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Центральноукраїнського державного
університету імені Володимира Винниченка

Голова вченої ради

/проф. Є.Ю.Соболь/

(протокол № 10 від 22 квітня 2024 року)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024 р.

Ректор

Соболь Є.Ю.

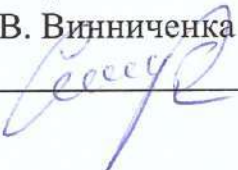
(наказ № 78/1-ун від 22 квітня 2024 р.)

Кропивницький 2024р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою ОП
керівник робочої групи кандидат педагогічних
наук, доцент, доцент кафедри природничих наук
і методик їхнього навчання ЦДУ
ім. В. Винниченка



Е.П.Сірик

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри природничих наук і
методик їхнього навчання ЦДУ ім.В.Винниченка
завідувач кафедри, доктор педагогічних наук,
професор



І.В.Сальник

Протокол № 9 від 26 березня 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Голова вченої ради факультету математики,
природничих наук та технологій ЦДУ
ім.В.Винниченка



А.І.Ткачук

протокол № 9 від «19» квітня 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

завідувач відділу забезпечення якості та
цифрового супроводу освіти ЦДУ
ім.В.Винниченка, доктор педагогічних наук,
професор



Н.В. Подопрігора

«19» квітня 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)», предметною спеціальністю 014.08 «Середня освіта (Фізика та астрономія)» з поєднанням предметної спеціальності 014.09 «Середня освіта (Інформатика)», галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» (далі – ОПП).

Враховуючи специфіку підготовки здобувачів освіти до працевлаштування, ОПП розроблена з урахуванням вимог:

Законів України «[Про освіту](#)» та «[Про вищу освіту](#)», постанови Кабінету Міністрів України «[Про затвердження Національної рамки кваліфікацій](#)», спирається на нормативні документи, які визначають розроблення складових системи стандартів вищої освіти та регламентують провадження освітньої діяльності в закладах вищої освіти України, на підставі Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом МОН України № 600 від 01.06.2017 (зі змінами, внесеними згідно наказу МОН України № 584 від 30.04.2020).

Професійного стандарту за професіями “Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)”, затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № 2736.

Під час розроблення ОП, зокрема при визначенні загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, використовувався доробок проекту Європейського Союзу «[Tuning Educational Structures in Europe \(TUNING\)](#)», [Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти \(ESG2015\)](#).

Освітня програма є тимчасовим нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце професіонала в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

За рекомендаціями стейкхолдерів до ОП були внесені зміни та доповнення.

Розроблено проєктною групою у складі:

Сірик Е.П., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання – керівник проєктної групи

Сальник І.В., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;

Чінчой О.О., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;

Волчанський О.В., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;

Шлянчак С.О., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій

Рецензенти від стейкхолдерів:

1. Юрій Ковальов – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри фізико-математичних дисциплін та застосування інформаційних технологій в авіаційних системах Льотної академії Національного авіаційного університету МОН України.

2. Олена Дубівка – директор Комунального закладу "Ліцей "Лідер" Кропивницької міської ради".

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Предметна спеціальність: 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія).

Поєднана предметна спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, Факультет математики, природничих наук та технологій кафедра природничих наук і методик їхнього навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка. Спеціальність: 014 Середня освіта Предметна спеціальність: 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія). Професійна кваліфікація: Вчитель фізики та астрономії, інформатики закладу загальної середньої освіти.
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності НД № 1289223. Термін дії до 01.07.2026 р. Впровадження 2024 р.
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень: НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра, або особи, які здобули раніше такий самий або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше одного року та виконують у повному обсязі індивідуальний навчальний план
Мова викладання	Українська (окремі освітні компоненти викладаються англійською мовою)
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://cusu.edu.ua/ua/kafedra-pryrodnychykh-nauk-ta-metodyk-ikhnoho-navchannia/osvitni-prohramy
2 - Мета програми	

Забезпечити фундаментальну теоретичну і практичну підготовку висококваліфікованих кадрів в галузі освіти, які б набули глибоких ґрунтовних знань й відповідних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків як вчителя фізики, астрономії та інформатики закладу загальної середньої освіти, здатності до коректної самостійної постановки і вирішення практичних завдань в освітній галузі.

3 - Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність – 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Об'єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти Цілі навчання: підготовка фахівців здатних здійснювати освітню діяльність в закладах загальної середньої освіти, формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізики та інформатики, концептуальних наукових та практичних знань у галузі інформаційних технологій робототехніки, педагогіки і методики середньої освіти. Теоретичний зміст предметної області: Основні поняття, концепції, принципи і технології наук про освіту, фундаментальних і прикладних наук галузі відповідно до спеціальності та спеціалізації. Методи, методики і засоби: методи організації, здійснення, стимулювання, мотивації та контролю за ефективністю і корекції освітньої діяльності; універсальні методи навчання; поєднання методів і засобів, які застосовуються у фізиці та інформатиці й методів і засобів, які застосовуються в теорії й методиці організації процесу навчання фізики та інформатики у закладах загальної середньої освіти. Інструменти та обладнання: педагогічне програмне забезпечення; сучасне дослідницьке, навчальне фізичне обладнання; мультимедійне та інтерактивне обладнання.</p>
<p><i>Орієнтація освітньої програми</i></p>	<p>Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра має прикладну спрямованість, структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері освіти і науки, передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителів фізики, астрономії та інформатики в закладах загальної середньої освіти, організаторів гуртків робототехніки та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача, формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення</p>

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітня програма спрямована на здобуття вищої педагогічної освіти на першому (бакалаврському) рівні в галузі 01 Освіта / Педагогіка зі спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями).</p> <p>Програма спрямована на підготовку професіоналів до освітньої діяльності в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>Загальна освіта – педагогічна.</p> <p><i>Ключові слова:</i> фізика, інформатика, робототехніка, вчитель, керівник гуртка, заклад загальної середньої освіти.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Професійна підготовка здобувачів вищої освіти з фізики, астрономії та інформатики, що спрямована на їх подальшу освітню, практичну діяльність. Програма формує знання з педагогіки, психології, методик навчання, забезпечує формування навичок використання їх у різних сферах освітньої діяльності.</p> <p>Підготовка вчителя фізики, астрономії, інформатики, здатного інтегрувати знання для формування в учнів закладів загальної середньої освіти ставлення до навколишнього середовища як потенційного джерела здоров'я і безпеки людини.</p> <p>Передбачені практики: навчальні (з психології, з педагогіки, з методики навчання фізики та інформатики); виробнича (педагогічна) з метою забезпечення умов підготовки фахівця в реальному середовищі майбутньої професійної діяльності</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Працевлаштування випускників</p>	<p>Випускники можуть працювати в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та позашкільної освіти на посадах вчителя фізики, астрономії, інформатики, керівника гуртка.</p> <p>Випускник може займати посади, відповідно до державного класифікатора професій ДК 003:2010 (https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text):</p> <p>232 Викладачі середніх навчальних закладів 2320 Викладачі середніх навчальних закладів 2320 Вчитель середнього навчально-виховного закладу 3340 Лаборант (освіта) 3114 Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру 3123 Контролер роботів 3439 (24622) Керівник гуртка 3121 Фахівець з інформаційних технологій.</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Продовження освіти за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.</p>
<p>5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Використовуються студентоцентрований, проблемно орієнтований, міждисциплінарний підходи до навчання, які передбачають реалізацію сучасних освітніх технологій. Застосовуються дистанційні та інформаційні технології</p>

	<p>навчання, методи проектування, організації, стимулювання, мотивації та контролю за ефективністю і корекції освітньої діяльності; інтегровані (універсальні) методи навчання; професійно-орієнтовані методики; розвивальні освітні технології тощо. Викладання проводиться у вигляді лекцій (мультимедійних, інтерактивних), практичних, лабораторних занять, самостійної та індивідуальної роботи студентів, консультацій із викладачами, проходження практик; електронне навчання в системі Google Classroom, самонавчання, навчання на основі досліджень тощо.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами, що передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та поза аудиторної навчальної діяльності, спрямованої на досягнення результатів навчання, передбачених освітньою програмою. Види контролю: поточний, тематичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування; контрольні роботи; тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування; лабораторні звіти; презентації; захист курсових робіт (проектів); захист звітів з практик; іспити, заліки, в т.ч. диференційовані, які проводяться в усній, письмовій формах або їх поєднання; атестація випускників (екзамен). Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену. Комплексний кваліфікаційний екзамен має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і включає завдання для визначення результатів навчання з педагогіки, психології, теорії фізики та методики навчання фізики, а також дисциплін поєднаної предметної спеціальності.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, а також фізики та інформатики, що характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу.</p>

<p>Загальні компетентності</p>	<p>ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК3. Здатність до особистісного і професійного самовизначення, самоствердження і самореалізації впродовж життя, до цінування багатоманітності у суспільстві;</p> <p>ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків;</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК6. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК9. Здатність реалізовувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина.</p> <p>ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p>
<p>Предметні (спеціальні фахові) компетентності</p>	<p>ФК1. Знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики.</p> <p>ФК2. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики та методики навчання фізики при вирішенні професійних завдань.</p> <p>ФК3. Здатність вибирати, використовувати раціональні алгоритми, методи, прийоми та способи розв'язування фізичних задач.</p> <p>ФК4. Здатність формувати в учнів ключові та предметні компетентності.</p> <p>ФК5. Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання фізики закладах середньої освіти.</p> <p>ФК6. Здатність використовувати в освітньому процесі сучасні освітні технології, технології дистанційного та змішаного навчання.</p> <p>ФК7. Здатність до рефлексії та самоорганізації професійної діяльності.</p> <p>ФК8. Вміння планувати та проводити інтегровані уроки, інтерактивні заняття у формі ділових ігор, заняття-практикуми, дослідно-експериментальні заняття тощо.</p> <p>ФК9. Знання психолого-педагогічних аспектів навчання та виховання учнів.</p> <p>ФК10. Володіння основами професійної мовленнєвої культури в процесі педагогічної діяльності, використання сучасного фізичного та математичного мовлення у навчанні фізики та математики в школі;</p> <p>ФК11. Володіння методами математичного та інформаційного моделювання; здатність реалізовувати математичну та інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати</p>

	<p>комп'ютерний експеримент.</p> <p>ФК12. Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв'язування задач з інформатики. Здатність формувати в учнів знання з основ програмування, алгоритмічне мислення.</p> <p>ФК13. Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики. Здатність формувати в учнів інформаційну і медіа-грамотність.</p> <p>ФК14. Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності та формувати відповідні вміння в учнів.</p> <p>ФК15. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.</p> <p>ФК16. Здатність проектувати, програмувати та використовувати роботи технічні засоби.</p> <p>ФК17. Здатність планувати і організовувати навчально-виховний процес і позакласну роботу з фізики, інформатики та робототехніки.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Знання (ПРНЗ):	<p>ПРНЗ 1. Демонструє знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики; знає загальні питання методики навчання фізики, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики.</p> <p>ПРНЗ 2. Знання про норми і стилі української літературної мови. Уміння здійснювати усну та письмову комунікацію державною мовою.</p> <p>ПРНЗ 3. Знання про моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.</p> <p>ПРНЗ 4. Знання особливостей побудови світоглядних знань, основ науково-технічної революції, специфіки розвитку інформаційного суспільства.</p> <p>ПРНЗ 5. Знання про функціональні особливості іноземної мови. Уміння зрозуміло висловлювати іноземною мовою власні думки, бажання, наміри, а також пояснювати свої дії в освітньому процесі, професійному спілкуванні.</p> <p>ПРНЗ 6. Знання структури предметної галузі інформатики, її місце в системі наук, розуміння перспектив розвитку інформатики, інформаційних технологій та робототехніки, їхнє суспільне значення.</p> <p>ПРНЗ 7. Знання фізичних, логічних та математичних основ інформаційних технологій. Уміння використовувати цифрові пристрої, їх програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, за стосунками, мережею інтернет, хмарними технологіями.</p> <p>ПРНЗ 8. Знання способів двійкового кодування текстових, числових, графічних, звукових та відеоданих. Уміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення</p>

	<p>зазначених типів даних.</p> <p>ПРНЗ 9. Знання принципів функціонування та основ архітектури комп'ютерних систем та мереж; уміння впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі інтернет.</p> <p>ПРНЗ 10. Знання основних психолого-педагогічних теорій навчання, інноваційних технологій навчання фізики та інформатики, актуальних проблем розвитку педагогіки та методик навчання.</p> <p>ПРНЗ 11. Знання форм, методів і засобів контролю та корекції знань учнів, сучасних методик оцінювання знань учнів.</p> <p>ПРНЗ 12. Досконале володіння термінологією розділів фізики, інформатики та дидактики фізики і інформатики.</p> <p>ПРНЗ 13. Знання основних напрямів і перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.</p> <p>ПРНЗ 14. Знання змісту та методів різних видів виховної, позакласної та позашкільної роботи.</p> <p>ПРНЗ 15. Знання основ безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінетів фізики та інформатики.</p> <p>ПРНЗ 16. Знання своїх прав та обов'язків як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина.</p>
<p>Уміння (ПРНУ):</p>	<p>ПРНУ 1. Аналіз фізичних явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.</p> <p>ПРНУ 2. Володіння методикою проведення сучасного фізичного експерименту, здатність застосовувати усі його види у навчальному процесі з фізики.</p> <p>ПРНУ 3. Розв'язування задач різних рівнів складності шкільного курсу фізики та шкільного курсу інформатики.</p> <p>ПРНУ 4. Користування математичним апаратом фізики, використання математичних та числових методів, які часто застосовуються у фізиці.</p> <p>ПРНУ 5. Проектування різних типів уроків і конкретну технологію навчання фізики та вміння реалізувати їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних технологій, розробляти річний, тематичний, поурочний плани.</p> <p>ПРНУ 6. Уміння створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-телекомунікаційних технологій; здійснювати дослідження моделей та інтерпретацію, аналіз, узагальнення його результатів.</p> <p>ПРНУ 7. Знання методів розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики.</p> <p>ПРНУ 8. Уміння реалізовувати алгоритми розв'язування задач мовами програмування, добирати необхідні структури даних та структури управління порядком обчислень.</p> <p>ПРНУ 9. Знання основних принципів і методів побудови</p>

	<p>математичних моделей компонентів роботизованих систем, принципи роботи сучасних робото технічних засобів, основні типи апаратного забезпечення роботів.</p> <p>ПРНУ 10. Знання основних принципів і методів планування та організації навчально-виховного процесу і позакласної роботи з фізики, інформатики та робототехніки.</p> <p>ПРНУ 11. Знання класифікації електронних (цифрових) освітніх ресурсів та їх призначення, ознак електронного (цифрового) освітнього середовища. Уміння добирати та створювати електронні (цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів.</p> <p>ПРНУ 12. Уміння застосовувати сучасні методи діагностування досягнень учнів з фізики та інформатики; вміння добирати й розробляти завдання для тестів, самостійних і контрольних робіт, індивідуальної роботи.</p> <p>ПРНУ 13. Уміння знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних технологій.</p> <p>ПРНУ 14. Формувати в учнів основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство» на рівні базової середньої освіти.</p> <p>ПРНУ 15. Дотримуватись правових норм і законів, нормативно-правових актів України, усвідомлює необхідність їх дотримання.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми:	
Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, що забезпечують підготовку здобувачів вищої освіти, відповідають освітнім компонентам ОП, що викладаються, мають відповідну освітню та професійну кваліфікацію, необхідний науково-педагогічний стаж, є авторами навчальних посібників, наукових статей, монографій, беруть активну участь у науково-практичних заходах, мають свідоцтва про реєстрацію авторського права. Освітній процес за даною освітньою програмою забезпечують доктори наук, професори, кандидати наук, доценти. НПП, які забезпечують навчальний процес на ОП регулярно проходять підвищення кваліфікації та стажування. З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники, не менше ніж раз на п'ять років, проходять стажування (Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ЦДУ http://surl.li/kbbre), (Положення про академічну мобільність науково-педагогічних працівників ЦДУ http://surl.li/kmrdc). Науковий рівень кваліфікації професорсько-викладацького складу, які забезпечують викладання дисциплін, відповідає вимогам п. 35, п. 37 та п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>До навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої роботи та роботи за фахом.</p>

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Здобувачі мають вільний доступ до матеріально-технічних, навчально-методичних та інформаційних ресурсів.</p> <p>Площа приміщень для занять студентів – 10468,9 м². Готуватися до занять студенти можуть в аудиторіях. Лекційні аудиторії оснащені мультимедійною технікою і набором прикладних та системних програм, лабораторія робототехніки, 5 аудиторій з мультимедійним обладнанням. В наявності спеціальні лабораторії, 7 комп'ютерних класів.</p> <p>У ЗВО діє бібліотечний комплекс площею 2186,9 м² із читальними залами площею 577,6 м² на 360 місць.</p> <p>Наявна матеріально-технічна база та інформаційне забезпечення відповідає нормативним вимогам і забезпечує досягнення визначених в ОП цілей і ПРН з набуття теоретичних знань та формування загальних і спеціальних навичок (https://cutt.ly/3862PNM, http://surl.li/ggmpm). Студенти повною мірою забезпечені соціальною інфраструктурою (http://surl.li/kuofy) : 3 гуртожитки, санаторій-профілакторій «Юність», медичний пункт, спортивні та актові зали, база відпочинку «Буревісник», Мовний центр, їдальні, Психологічна служба тощо. Усі навчальні аудиторії університету, а також інші інфраструктурні приміщення та об'єкти, відповідають санітарно-гігієнічним нормам.</p> <p>Є доступу до мережі Інтернет, діє Wi-Fi</p> <p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, заочної форми навчання, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що усі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Освітня підтримка здобувачів вищої освіти в ЦДУ здійснюється шляхом надання доступу до сучасного обладнання, наукових матеріалів, навчальних матеріалів, розміщених на сайті університету та факультету, а також на платформі GoogleClassroom та в репозиторії університету (http://dspace.cuspu.edu.ua/jsru/). На основі системи Irbic функціонує електронний каталог наукової бібліотеки університету, навчально-методичну базу загальним обсягом 200 Гб електронних посібників, навчальних матеріалів, додаткової літератури. Для кожного здобувача створюється персональний акаунт в домені @cuspu.edu.ua, який дає можливість отримати доступ до всіх навчальних матеріалів з будь-якої точки, підключеної до мережі Internet. ЗВО долучає здобувачів до світових освітніх онлайн платформ Coursera, Udemy, Edx. Функціонує система управління навчанням Moodle-ЦДУ (http://moodle.kspu.kr.ua/) та гіпертекстове середовище Вікі ЦДУ (https://cutt.ly/d3HzXuz)</p>

	<p>, віртуальне навчальне середовище Хмарка-ЦДПУ: https://owncloud.kspu.kr.ua/</p> <p>Створена та успішно функціонує система змішаного / дистанційного навчання (за потреби) на платформі Google Classroom в корпоративному домені @cuspu.edu.ua, використовуються засоби соціальної комунікації.</p> <p>Освітній процес забезпечений навчально-методичними матеріалами для вивчення дисциплін, переліком завдань для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми з практик, методичними рекомендаціями щодо написання кваліфікаційних робіт, критеріями оцінювання навчальних досягнень студентів.</p> <p>На офіційному веб-сайті розміщена інформація про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, навчальні плани, графіки освітнього процесу. Університетська бібліотека, читальні зали; доступ до наукових баз даних Skopus і Web of Science, колекцій Springer; пошукових систем BASE (Bielefeld Academic Search Engine) та DOAJ: Directory of Open Access Journals.</p>
9 - Академічна мобільність	
<p>іональна кредитна мобільність</p>	<p>Передбачає можливість національної кредитної мобільності за бажанням студента, відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» https://shorturl.at/mDXY5, а також положенням про «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка» https://shorturl.at/nwxO9.</p> <p>Здобувачі вищої освіти мають можливість пройти онлайн курси на освітніх платформах. «Тимчасовий порядок надання освітніх послуг на засадах внутрішньої академічної мобільності в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка здобувачам вищої освіти з території, на яких ведуться активні бойові дії» https://shorturl.at/lxyCI</p> <p>Договори про співпрацю:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уманським державним педагогічним університетом імені Павла Тичини (№ 17/20 від 21.01.2020 р.) 2. Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка (від 27.09.2020 р.) 3. Криворізький державний педагогічний університет (від 01.03.2018 р.)
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Програма розвиває перспективи стажування та участі в науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном.</p> <p>Відповідно до «Положення про програму обміну студентами на навчання на підставі міжнародних Угод про співпрацю» https://shorturl.at/CRT06 та «Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх</p>

	<p>Угод про співпрацю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» https://shorturl.at/bsuDY</p> <p>Договори про співпрацю:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Вища школа управління та адміністрації в Ополе (Республіка Польща) (01.12.2017 р.)2. Вроцлавський університет (Польща).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться

II. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумков. контролю
1.Обов'язкові компоненти ОП			
1.1. Цикл загальної підготовки			
ОКЗП 1	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОКЗП 2	Історія і культура України	4	екзамен/залік
ОКЗП 3	Філософія	3	екзамен
ОКЗП 4	Іноземна мова	3	залік
ОКЗП 5	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
ОКЗП 6	Фізичне виховання	4	залік
ОКЗП 7	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	3	екзамен
Всього за 1 циклом		24,0	
1.2.Цикл професійної підготовки			
1.2.1Дисципліни професіональної підготовки			
ОК ПП 1	Психологія	4,5	екзамен/ залік
ОК ПП 2	Педагогіка та інклюзивна освіта	10	екзамен/екзамен/ залік
ОК ПП 3	Вікова фізіологія та здоров'я дітей і підлітків	3	залік
ОК ПП 4	Елементарна фізики (англійською мовою)	3,5	залік
ОК ПП 5	Загальна фізика	19	екзамен/ екзамен/ екзамен/ екзамен/ екзамен
ОК ПП 6	Теоретична фізика	11,5	екзамен/ екзамен/ екзамен/ екзамен
ОК ПП 7	Астрономія (англійською мовою)	3,5	екзамен/залік
ОК ПП 8	Вища математика	8	екзамен/екзамен
ОК ПП 9	Прикладна інформатика	11	екзамен/залік
ОК ПП 10	Методика навчання інформатики та робототехніки	8	екзамен
ОК ПП 11	Математична логіка і теорія алгоритмів	3,5	залік
ОК ПП 12	Програмування	8,5	екзамен
ОК ПП 13	Операційні системи	3	залік
ОК ПП 14	Методика навчання фізики та астрономії	8,5	екзамен/екзамен/е кзамен/залік
ОК ПП 15	Робототехніка	7,5	екзамен/екзамен/з алік
ОК ПП 16	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7	залік/екзамен
Всього		121,5	

1.2.2 Курсові роботи			
ОК ПП 17	Курсова робота з фізики	1,5	диф.залік
ОК ПП 18	Курсова робота з методики навчання фізики/методики навчання інформатики	1,5	диф.залік
Всього		3	
1.2.3 Практична підготовка			
ОК ПП 19	Виробнича практика:		
	-педагогічна у закладах освіти	7,5	диф.залік
	- педагогічна у закладах освіти	10,5	диф.залік
	Навчальна практика:		
ОК ПП 20	-пропедевтична з психології	1,5	залік
ОК ПП 21	-пропедевтична з педагогіки	1,5	залік
ОК ПП 22	-пропедевтична з фаху	1,5	залік
ОК ПП 23	з шкільного фізичного експерименту	3	залік
ОК ПП 24	з фізичних основ робототехніки	3	залік
Всього		28,5	
2. Вибіркові освітньої компоненти		60	залік
Всього за 2 циклом		213	
A-1	Підготовка до Атестації та кваліфікаційний екзамен з предметної спеціальності	3	
A-2	Кваліфікаційний екзамен з поєднаної предметної спеціальності	1,5	
Всього		4,5	
Разом теоретичної підготовки:		208,5	
Разом практичної підготовки:		31,5	
РАЗОМ теоретичної і практичної підготовки		240,0	

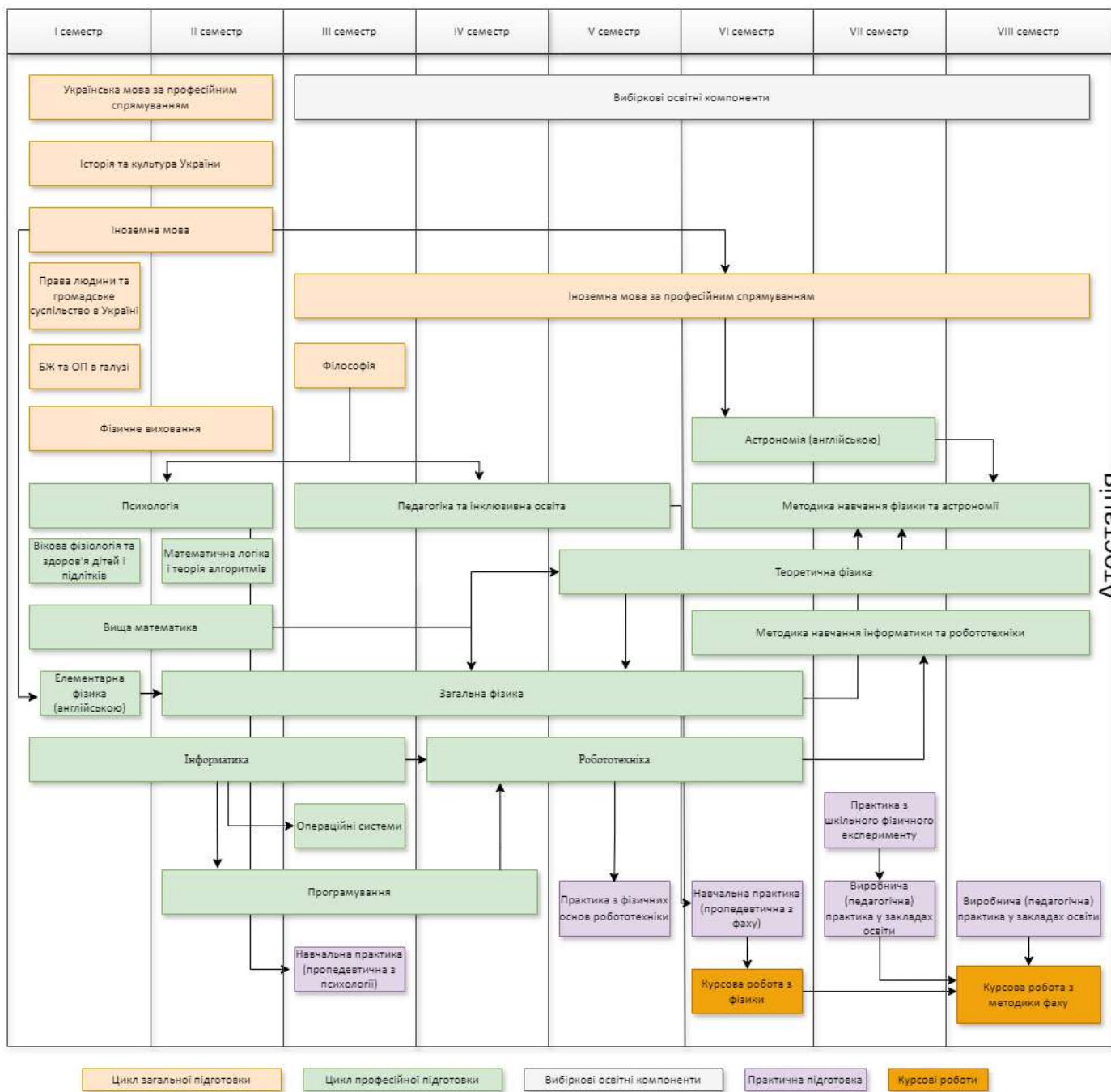
Примітки:

* Студент обирає дисципліни/блок дисциплін із каталогу, затвердженому вченою радою університету: 20 % освітніх компонентів із каталогу 1 - каталогу циклу загальної підготовки, спрямовані на розвиток загальних компетентностей і soft skills; 80% - із каталогу 2 - каталогу циклу професійної підготовки, спрямовані на розвиток фахових компетентностей (протокол № 4 засідання вченої ради університету від 11.12.2023)

** Кваліфікаційний екзамен за спеціальністю 014 «Середня освіта освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) передбачає оцінювання результатів навчання, визначених цією ОП

** Кваліфікаційний екзамен за спеціальністю 014 «Середня освіта освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика) передбачає оцінювання результатів навчання, визначених цією ОП

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться у формі комплексних кваліфікаційних екзаменів – з предметної спеціальності та поєднаної предметної спеціальності. Комплексний кваліфікаційний екзамен має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і включає завдання для визначення результатів навчання з теорії фізики та методики навчання фізики. Завершується атестація видачою документу встановленого зразка про присудження здобувачеві ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації:

Освітньої – *Ступінь вищої освіти – Бакалавр.*

Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка. Спеціальність: 014 Середня освіта Предметна спеціальність: 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія). Професійної – Вчитель фізики та астрономії, інформатики закладу загальної середньої освіти.

Атестація здійснюється атестаційною комісією, до складу якої можуть входити представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація проводиться відкрито і публічно.

4. Опис програми

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ЗК 1- 9 ФК 7,9,10	ПРНУ 7,9,11 ПРНЗ 2,11	Українська мова за професійним спрямуванням
ЗК 2-8, 10 ФК 6-9	ПРНУ 7,9 ПРНЗ 3,4	Історія та культура України
ЗК 1-8, 10 ФК 6-9	ПРНУ 7,9,11 ПРНЗ 5,11	Іноземна мова
ЗК 1- 10 ФК 6-9	ПРНУ 7,9 ПРНЗ 3,4	Філософія
ЗК 1-8, 10 ФК 8	ПРНУ 7,11 ПРНЗ 14	Фізичне виховання
ЗК 1-8, 10 ФК 6-9	ПРНУ 7,9 ПРНЗ 15,16	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі
ЗК 1-8, 10 ФК 5,8	ПРНУ 9,11 ПРНЗ 3, 14,16	Права людини та громадянське суспільство України
ЗК 1-8, 10 ФК 6-10	ПРНУ 1,4, 11,12,13,14 ПРНЗ 5	Іноземна мова за професійним спрямуванням
ЗК 1-8, 10 ФК 7-9	ПРНУ 7,8,9 ПРНЗ 10,11	Психологія
ЗК 1-8, 10 ФК 6-9	ПРНУ 9,10 ПРНЗ 10,11,14	Педагогіка та інклюзивна освіта
ЗК 1-8 ФК 9	ПРНУ 7,8 9,13,15 ПРНЗ 15,16	Вікова фізіологія та здоров'я дітей і підлітків
ЗК 1-8 ФК 2,3,10	ПРНУ 7,9,12,13 ПРНЗ 5	Елементарна фізики (англійською мовою)
ЗК 1-8 ФК 1-6,10	ПРНУ 7,9,12,13,14 ПРНЗ 1,11,12	Загальна фізика
ЗК 1-8	ПРНУ 7,9,11,12,13	Теоретична фізика

ФК 1-6,10,11	ПРНЗ 1,11,12	
ЗК 1-8 ФК 3,6,8	ПРНУ 1,4, 7,9,13 ПРНЗ 5	Астрономія (англійською мовою)
ЗК 1-8 ФК 3,5,10,11	ПРНУ 1,4, 7,9,11,13 ПРНЗ 7,8	Вища математика
ЗК 1-8 ФК 11-15	ПРНУ 1,4, 11,12,13,14 ПРНЗ 8,9,12	Прикладна інформатика
ЗК 1-8 ФК 11-17	ПРНУ 7,9,12,13,14 ПРНЗ 1,10,12,14,15	Методика навчання інформатики та робототехніки
ЗК 1-8 ФК 3,10	ПРНУ 9,11,13 ПРНЗ 6-9	Математична логіка і теорія алгоритмів
ЗК 3,6-8 ФК 12-16	ПРНУ 7,9,11,12,13 ПРНЗ 6-9	Програмування
ЗК 3-7 ФК 11-13	ПРНУ 7,11,12,13 ПРНЗ 8,9	Операційні системи
ЗК 3-7 ФК 2-6,8	ПРНУ 7,8,11,12,13,14 ПРНЗ 1,11-16	Методика навчання фізики та астрономії
ЗК 3-5 ФК 15-17	ПРНУ 7,8,11,12,13 ПРНЗ 6-9	Робототехніка
ЗК 3-7 ФК 5,7,9	ПРНУ 7,8,13 ПРНЗ 3,4,10,11,13,16	Оглядові лекції до Атестації: психологія - 4г., педагогіка - 4 г., фах - 16 г.
ЗК 8, 10 ФК 1-6	ПРНУ 1,2,3,4,5,7,8,10,11,12,14 ПРНЗ 1,3,12	Курсова робота з фізики
ЗК 8, 10 ФК 6-10	ПРНУ 1,2,3,4,5,7,8,10,11,12,14 ПРНЗ 1,3,4,11,12	Курсова робота з методики фаху
		Виробнича практика:
ЗК 3,4,5,6, 8, 10 ФК 2-10, 17	ПРНУ 7,11 ПРНЗ 11-16	-педагогічна у закладах освіти
ЗК 3,4,5,6, 8, 10 ФК 2-10, 17	ПРНУ 7,9,11 ПРНЗ 11-16	- педагогічна у закладах освіти
		Навчальна практика:
ЗК 3,4,5,6, 8, 10 ФК 6-9	ПРНУ 7-11 ПРНЗ 10,11	-пропедевтична з психології
ЗК 3,4,5,6, 8, 10 ФК 4-9	ПРНУ 7-11 ПРНЗ 10,11,14	-пропедевтична з педагогіки
ЗК 3,4,5,6, 8, 10 ФК 4-10, 17	ПРНУ 7-11 ПРНЗ 1,11-16	-пропедевтична з фаху
ЗК 3,4,5,6, 7, 10 ФК 2-10	ПРНУ 9,11 ПРНЗ 1,3,6,15	з шкільного фізичного експерименту
ЗК 3,4,5,6, 7, 10 ФК 11-16	ПРНУ 9,11 ПРНЗ 7,8,9	з фізичних основ робототехніки

5. Матриця відповідності програмних компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

	ЗП ОК1	ЗП ОК2	ЗП ОК3	ЗП ОК4	ЗП ОК5	ЗП ОК6	ЗП ОК7	ПП ОК1	ПП ОК2	ПП ОК3	ПП ОК4	ПП ОК5	ПП ОК6	ПП ОК7	ПП ОК8	ПП ОК9	ПП ОК10	ПП ОК11	ПП ОК12	ПП ОК13	ПП ОК14	ПП ОК15	ПП ОК16	ПП ОК17	ПП ОК18	ПП ОК19	ПП ОК20	ПП ОК21	ПП ОК22	ПП ОК23	ПП ОК24	
ЗК1	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
ЗК2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
ЗК3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ЗК4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
ЗК5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*							
ЗК6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*			
ЗК7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*							
ЗК8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					*	*	*	*	*	*	*
ЗК9				*			*			*																						
ЗК10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																*	*	*	*	*	*	*
ФК1												*	*											*	*							
ФК2											*	*	*								*			*	*	*					*	
ФК3											*	*	*	*	*			*						*	*	*					*	
ФК4												*	*								*			*	*	*		*	*	*		
ФК5					*							*	*		*						*			*	*	*		*	*	*		
ФК6		*	*	*			*		*			*	*	*							*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК7	*	*	*	*			*	*	*														*			*	*	*	*	*	*	*
ФК8	*	*	*	*	*	*	*	*	*					*							*		*			*	*	*	*	*	*	*
ФК9	*	*	*	*			*	*	*	*	*												*			*	*	*	*	*	*	*
ФК10	*											*	*		*			*					*			*			*			
ФК11												*		*	*	*				*			*									*
ФК12															*	*			*	*												*
ФК13															*	*			*	*												*
ФК14															*	*			*													*
ФК15															*	*			*				*									*
ФК16																*		*				*										*
ФК17																*						*				*			*			

7. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка (далі – ПСВЗЯ) відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG 2015), статті 16 Закону України «Про вищу освіту» (2014) та статті 41 Закону України «Про освіту» (2020), постанові КМУ № 1187 від 30.12.2015 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (2021), Статуту Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (далі – Університет), Положенню про організацію освітнього процесу Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка. Створене ПСВЗЯ охоплює 10 структурних компонентів (керівників та підрозділів) та ґрунтується на 10 процедурах, пов'язаних з моніторингом, періодичним переглядом навчальних планів, програм і контрольних заходів, формуванням якісного контингенту здобувачів вищої освіти, оцінюванням результатів навчання, посиленням практичної підготовки, забезпеченням якості кадрового складу, відповідного ресурсного забезпечення, удосконаленням інформаційної системи управління та Е- навчання, забезпеченням академічної доброчесності, публічності інформації щодо діяльності Університету, участю в рейтингових дослідженнях ЗВО різних рівнів.

Таким чином, за вищевказаним ПСВЗЯ містить усі необхідні складові, а саме:

1. визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
2. здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
3. щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
4. забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
5. забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
6. забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
7. забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
8. забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективною системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
9. інших процедур і заходів.

8. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

Офіційні документи:

1. Закон «Про вищу освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон «Про освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Концепція розвитку педагогічної освіти, затверджена Наказом МОНУ № 776 від 16 липня 2018 р.
4. Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм».
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2016 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 30.04.2020 № 584).
6. Національна рамка кваліфікацій. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. Київ: Видавництво «Соціформ», 2010. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
8. Перелік галузей знань і спеціальностей. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
9. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>
10. Професійний стандарт за професією «вчитель закладу загальної середньої освіти» (затверджений Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, №2736 від 23.12.2020 р.) <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>

Корисні посилання:

1. ESG. http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-andguidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
2. ISCED (МСКО) 2011. <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>
3. ISCED-F (МСКО-Г) 2013. <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>
4. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів. <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
5. Національний освітній глосарій: вища освіта. http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempusoffice.pdf
6. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>
7. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf
8. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації. http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf

Додаткові джерела:

1. Європейська кредитна трансферно-накопичувана система 2015 р. Довідник користувача (переклад українською мовою). <http://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka3-pidtrymka-reform/natsionalna-komandaekspertiv-here/materiali-here.html>
2. The UK Quality Code for Higher Education, Subject Benchmark Statements. <https://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subjectbenchmark-statements>
3. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning. https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp_en.pdf
4. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. <https://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму

«Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка»

галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»

за спеціальністю 014 «Середня освіта (Фізика та астрономія)»

першого (бакалаврського) **рівня вищої освіти**

у Центральноукраїнському державному університеті

імені Володимира Винниченка

В даний час викладання фізики, астрономії, інформатики та робототехніки в сучасній школі є джерелом розвитку в учнів здатності спостерігати, досліджувати, мислити, із зацікавленням ставитись до проблем навколишнього світу та їх вирішення. Дані дисципліни вчать міркувати, класифікувати та пов'язувати між собою явища і давати їм пояснення. Під час викладання в закладах загальної середньої освіти фізики, астрономії та інформатики, а також в закладах фахової передвищої освіти, слід формувати та розвивати предметні знання та вміння, виховувати людину, здатну осмислити наукові питання в контексті соціальних та особистісно значущих завдань. Формуванню такого бачення світу успішно сприяє освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка», яка передбачає оволодіння модельним підходом до аналізу явищ, процесів та систем, освоєнню експериментальних методів дослідження, формуванню навичок вирішення реальних завдань.

Дана освітньо-професійна програма (ОПП) розроблена робочою групою після консультації з викладачами, потенційними роботодавцями і студентами. ОПП спрямована на створення сприятливих умов для якісної професійної підготовки майбутніх вчителів фізики, астрономії, інформатики, робототехніки та викладача закладу фахової передвищої освіти, який володіє фундаментальною теоретичною базою фахових дисциплін, новітніми технологіями навчання та навичками їх практичного застосування, здатними до творчої педагогічної діяльності, самоосвіти та самовдосконалення.

У даній програмі чітко визначені цілі та завдання освітньої діяльності, результати та компетентності, якими володітимуть майбутні вчителі. Вона спрямована на поглиблену фундаментальну та практичну підготовку бакалаврів у галузі освітніх наук, що забезпечить ефективне виконання трудових функцій та різноманітних завдань з проектування, організації та провадження освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. Всі освітні компоненти програми відповідають предметній області спеціальності. Кожен окремий компонент, їх логічна послідовність та взаємозв'язок допомагають досягти цілей ОПП і запланованих результатів навчання. Програмою передбачена практична підготовка на базі закладів загальної середньої освіти.

Навчальний план повністю відповідає завданням ОПП. Дисципліни навчального плану відображають актуальні для майбутнього вчителя напрями професійного розвитку та спрямовані на формування необхідного переліку загальнокультурних, загальних і професійних компетенцій.

*Пр. №58/04-01
№ 2503 24/2*

Вважаю, що освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка», забезпечує якісну підготовку майбутніх вчителів фізики, астрономії, інформатики, робототехніки і їй потрібно підтримувати в освітньому процесі Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Рецензент:

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри фізико-математичних дисциплін
та застосування інформаційних технологій
в авіаційних системах Льотної академії
Національного авіаційного університету
МОН України

Ю.Г. Ковальов

*Підпис Юрія Ковальова завіршено.
Підписавши вугілля кафедри фізико-математичних дисциплін та застосування інформаційних технологій в авіаційних системах Льотної академії Національного авіаційного університету*



Рецензія

на освітньо-професійну програму
«Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка»
галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка» за спеціальністю 014 «Середня
освіта (Фізика та астрономія)» першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені
Володимира Винниченка

Освітньо-професійна програма (ОПП), що реалізується в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка являє собою систему документів, затверджену закладом вищої освіти з урахуванням ринку праці.

Структура освітньо-професійної програми в цілому є логічною і послідовною. У ній визначено: загальна інформація, мета ОПП, характеристик ОПП, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, програмні компетентності та програмні результати навчання. Освітньо-професійна програма складає 240 кредитів, включає всі види аудиторної і самостійної роботи студентів, практика (навчальну, виробничу та педагогічну).

Варто відмітити, що з-поміж освітніх компонентів є спеціальні психолого-педагогічні дисципліни, які забезпечують цикл професійної підготовки майбутніх фахівців, що є ґрунтовною та об'єктивною основою, здатною забезпечити досягнення цілої програми.

Дисципліни навчального плану, які наведені у якості освітніх компонентів ОПП, є відображенням актуальних для вчителя фізики, астрономії, інформатики і майбутнього керівника гуртка робототехніки тем та формують весь необхідний перелік загальних та фахових компетентностей. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані в майбутній професійній діяльності зазначеного фахівця. Освітньо-професійна програма містить перелік вибіркового компонентів, які забезпечують вільний вибір здобувачів вищої освіти.

Вважаємо, що запропонована освітньо-професійна програма укладена згідно рекомендацій щодо таких програм, відповідає стандарту з професійної освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для «Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка» галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка» за спеціальністю 014 «Середня освіта (Фізика та астрономія)» та дозволяє забезпечити якісну підготовку викладача закладу фахової передвищої освіти й фахівця за спеціалізацією.

Директор Комунального закладу
«Ліцей «Лідер» Кропивницької
міської ради»



Олена ДУБІВКА

Пр. № 59/04-21
Від 25.03.24р.