

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА
Факультет математики, природничих наук та технологій**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор ЦДПУ ім. В. Винниченка

_____ Є. Ю. Соболев

«28» грудня 2021 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ПРИРОДНИЧІ НАУКИ)»**

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Галузі знань: 01 «Освіта/Педагогіка»

Спеціальність: 014 «Середня освіта (Природничі науки)»

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ЦДПУ ім. В. Винниченка

Голова вченої ради

_____ Є. Ю. Соболев

(протокол № 10 від 07 лютого 2022 р.)

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказом ЦДПУ ім. В. Винниченка

від 01.09.2022 р.

Кропивницький–2022

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Галузь знань: 01 «Освіта/Педагогіка»

Спеціальність: 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)»

Предметна спеціальність: 014.15 «Середня освіта (Природничі науки)»

Професійна кваліфікація: Бакалавр середньої освіти. Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології закладу загальної середньої освіти

Розробники:

1. *Керівник проектної групи:* Трифонова Олена Михайлівна – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання (*гарант освітньої програми*);
2. Аркушина Ганна Феліксівна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізики, біології та методик їхнього навчання;
3. Терещенко Оксана Василівна – кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання.

ВНЕСЕНО:

Кафедрою природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання

Протокол № 6 від 24.12.2021 р.

В.о.завідувача кафедри

_____доц. В.М. Плющ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ЦДПУ ім. В.

Винниченка

Протокол № 8 від 28.12.2021 р.

Голова вченої ради

_____проф. Є.Ю. Соболев

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультет математики, природничих наук та технологій

Протокол № 4 від 24.12.2021 р.

Голова вченої ради

_____доц. Т.В.Фурсикова

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказом ЦДПУ ім. В. Винниченка

від 01.09.2022 р.

І. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 Середня освіта (Природничі науки)

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка Кафедра природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр середньої освіти. Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології закладу загальної середньої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому, обсяг програми, термін навчання	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	4 роки. Зберігається до наступної освітньої програми та її планового оновлення. Цей термін не перевищує період акредитації.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.cuspu.edu.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми освітньої діяльності	
Опанування майбутнім фахівцем змісту навчальних дисциплін із теорії та методики організації навчання природничих наук у закладі загальної середньої освіти; формування умінь, форм, методів та засобів навчання, контролю та оцінювання результатів навчання; формування умінь, навичок і здатності до організації освітнього процесу, готовності до використання знань та умінь до самоорганізації власної професійної діяльності.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми освітньої діяльності	
Заклад вищої освіти	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
Предметна спеціальність	014.15 Середня освіта (Природничі науки)
Обмеження щодо форм навчання	Без обмежень
Кваліфікація освітня, що присвоюється	Бакалавр середньої освіти
Кваліфікація(-і) професійна(-і)	Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології закладу загальної середньої освіти
Кваліфікація в дипломі	Бакалавр середньої освіти. Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології закладу загальної середньої освіти

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Повна загальна середня освіта
Опис предметної області	Об'єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти за предметною спеціальністю «Природничі науки». Цілі навчання: формування у здобувачів здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі з організації освітнього процесу, зумовлені закономірностями й особливостями сучасної теорії та методики навчання (за предметною спеціальністю «Природничі науки»), які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області: сучасні теоретичні засади відповідних наук (достатні для формування предметних компетентностей), педагогіки та психології, методики навчання з предмета. Методи, методики та технології: теоретичні та емпіричні методи наукового пізнання природи, методи синтезу та аналізу біологічно активних речовин, хімічний синтез, якісний, кількісний та структурний аналіз речовин/матеріалів. Освітні технології та методики формування ключових і предметних компетентностей (фізики, хімії, біології, природничих наук), моніторингу професійної педагогічної діяльності та аналізу педагогічного досвіду, здатності до самоорганізації професійної педагогічної діяльності, рефлексії, проведення освітніх вимірювань, ефективних способів взаємодії всіх учасників освітнього процесу, в тому числі урахувати впливи з боку освітньо-наукового середовища Інструменти та обладнання: обладнання та устаткування, необхідне для формування предметних компетентностей, технічні засоби навчання, друковані та Інтернет-джерела інформації, необхідні в освітньому процесі; використання баз інших установ для проведення навчальних практик і педагогічної практики в школі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти / сьомому кваліфікаційному рівні Національної рамки кваліфікації.
Працевлаштування випускників (для регульованих професій – обов'язково)	Заклади загальної середньої освіти та заклади позашкільної освіти учнівської молоді.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, розвивальне навчання, практично-орієнтоване навчання через лабораторний практикум, диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого

	навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання на платформі Moodle та платформі Google Workspace for Education, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами тощо.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, звіт з практики, державний кваліфікаційний екзамен. Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється у формі державного кваліфікаційного екзамену. Державний кваліфікаційний екзамен має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і включає завдання для визначення результатів навчання з загальної та теоретичної фізики, неорганічної та органічної хімії, ботаніки, зоології, анатомії людини, фізіології людини і тварин; методики навчання природничих наук, психології, педагогіки.
6 – Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	
Обсяг освітньої програми у ЄКТС	На базі повної загальної середньої освіти обсяг освітньої програми становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців. Програма складається з двох компонентів: обов'язкового (ОК) та вибіркового (ВК). Обсяг ОК – 180 кредитів ЄКТС, у т.ч. загальна підготовка становить 39,5 кредитів ЄКТС, професійна 140,5 кредитів ЄКТС. Обсяг ВК – 60 кредитів ЄКТС.
7 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та природничих наук, фізики, хімії, біології і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.
Загальні компетентності	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів) та 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. ЗК3. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

	ЗК4. Здатність працювати в команді. ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення, зберігання, аналізу перетворювати і передавати інформації з різних джерел природничого характеру, критично оцінюючи її. ЗК6. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК9. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності. ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК11. Здатність використовувати сучасні цифрові технології і пристрої для дослідження природничих явищ; створювати інформаційні ресурси з природничих наук. ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК13. Здатність зберігати та примножувати 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Предметні (спеціальні фахові) компетентності	ФК1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з природничих наук, фізики, хімії, біології та методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології при вирішенні професійних завдань при вивченні Всесвіту і природи Землі як планети. ФК2. Володіння математичним апаратом природничих наук, фізики, хімії, біології. ФК3. Здатність формувати в учнів предметні компетентності. ФК4. Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання природничих наук, фізики, хімії, біології у закладах загальної середньої освіти. ФК5. Здатність до організації і проведення освітнього процесу з природничих наук, фізики, хімії, біології у закладах загальної середньої освіти. ФК6. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з природничих наук, фізики, хімії, біології. ФК7. Здатність до організації і проведення позакласної та позашкільної роботи з природничих наук, фізики, хімії, біології у закладах загальної середньої освіти. ФК8. Здатність до рефлексії та самоорганізації професійної діяльності. ФК9. Забезпечення охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності. ФК10. Знання психолого-педагогічних аспектів навчання і

	виховання учнів середньої школи на засадах Нової української школи. ФК11. Здатність характеризувати досягнення природничих наук та їх ролі у житті суспільства; формування цілісних уявлень про природу, використання природничо-наукової інформації на основі оперування базовими загальними закономірностями природи. ФК12. Розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення глобальних проблем, враховуючи позитивний потенціал та ризики використання надбань природничих наук, фізики, хімії, біології, техніки і технологій для добробуту людини й безпеки довкілля.
8 – Програмні результати навчання	
Знання:	ПРН31. Знає і розуміє правові основи функціонування в галузі, вимоги освітнього стандарту і освітньої програми інтегрованого курсу природничих наук, а також способи інтеграції природничих знань у шкільних курсах кожної із природничих наук та інтегрованих курсів природознавства. ПРН32. Демонструє знання та розуміння основ природничих наук, фізики, хімії, біології та знає загальні питання методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології з використанням сучасних цифрових ресурсів, методики шкільного фізичного експерименту, техніки хімічного експерименту, методики організації практики з біології, методики вивчення окремих тем шкільного курсу природничих наук, фізики, хімії, біології. ПРН33. Знає й розуміє математичні методи природничих наук, фізики, хімії, біології та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики, ботаніки, зоології, анатомії людини, фізіології людини і тварин, фізіології рослин, а також загальної, неорганічної та органічної, аналітичної хімії. ПРН34. Знає основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання природничих наук, фізики, хімії, біології, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології на засадах Нової української школи. ПРН35. Знає форми, методи і засоби контролю та корекції знань учнів з природничих наук, фізики, хімії, біології. ПРН36. Знає зміст та методи різних видів позакласної та позашкільної роботи з природничих наук, фізики, хімії, біології. ПРН37. Знає основи безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінетів фізики, хімії, біології. ПРН38. Усвідомлює цінності громадянського суспільства, знає свої права і обов'язки як члена суспільства, представника педагогічної професії.
Уміння:	ПРНУ1. Аналізує природні явища і процеси, оперує базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничо-наукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. ПРНУ2. Володіє методикою проведення сучасного експерименту, здатністю застосовувати всі його види в освітньому процесі з природничих наук, фізики, хімії, біології.

	ПРНУ3. Розв'язує задачі різних рівнів складності шкільного курсу природничих наук, фізики, хімії, біології. ПРНУ4. Користується математичним апаратом фізики, використання математичних та числових методів, які часто застосовуються у природничих науках, фізиці, хімії, біології. ПРНУ5. Проектує різні типи уроків і конкретну технологію навчання природничих наук, фізики, хімії, біології та реалізує їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій, розробляє річний, тематичний, поурочний плани ПРНУ6. Застосовує методи діагностування досягнень учнів з природничих наук, фізики, хімії, біології, добирає й розробляє завдання для тестів, самостійних і контрольних робіт, індивідуальної роботи. ПРНУ7. Уміє знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних, цифрових і хмарних технологій. ПРНУ8. Самостійно вивчає нові питання природничих наук, фізики, хімії, біології та методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології за різноманітними інформаційними джерелами. ПРНУ9. Формує в учнів основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки фізики, хімії, біології, географії, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство». ПРНУ10. Застосовує методи навчання природознавства, методику систематизації знань про природу, позаурочні форми організації навчання природознавства, засоби навчання природознавства. ПРНУ11. Дотримується правових норм і законів, нормативно-правових актів України, усвідомлює необхідність їх дотримання. ПРНУ12. Реалізує свої права, свободи і обов'язки як громадянина України, члена суспільства, представника педагогічної професії.
Комунікація:	ПРНК1. Володіє основами професійної мовленнєвої культури при навчанні природничих наук, фізики, хімії, біології в школі. ПРНК2. Пояснює фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства та екологічної безпеки і шляхи вирішення глобальних проблем людства.
Автономія і відповідальність	ПРНА1. Усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності. ПРНА2. Відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у освітньому процесі та позаурочній діяльності.
9 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньої діяльності:	
Кадрове забезпечення	Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): доктор педагогічних наук, доцент О.М. Трифонова, має стаж науково-педагогічної роботи – 15 років. Підготовка бакалавра забезпечена науково-педагогічними кадрами, які мають освіту, відповідну профілям навчальних дисциплін і систематично займаються науковою і/або науково-методичною діяльністю. Підготовку фахівців здійснюють доктори наук, професори та кандидати наук, доценти за профілем освітньої програми. У зв'язку із новими підходами до створення та реалізації освітньої програми розроблена стратегія

	підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів, яка відповідає діючій нормативній базі та будується на наступних принципах: 1) обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; 2) прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; 3) моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності; 4) обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; 5) оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	Для реалізації освітньої програми наявні всі необхідні структурні, фінансові, технічні ресурси, що відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів навчальної та науково-дослідницької роботи студентів, передбачених освітньою програмою: навчальні корпуси з лекційними аудиторіями, оснащеними мультимедійною технікою, лабораторіями, комп'ютерними класами, спортивний зал, бібліотека, соціальна інфраструктура університету, забезпечення гуртожитком, стипендіальне забезпечення, санаторій-профілакторій. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. 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, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність. Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Підготовка бакалавра за профілем освітньої програми забезпечена навчально-методичною документацією з усіх видів навчальних занять, доступом кожного студента до бібліотечних фондів, електронних фахових журналів, електронних бібліотечних ресурсів світу і баз даних відповідно до повного переліку дисциплін навчального плану, електронних навчальних ресурсів, наявністю навчальних лабораторій для проведення занять з усіх дисциплін як обов'язкової, так і варіативної частини програми, наявністю методичних посібників і рекомендацій для проведення практикумів і підготовки кваліфікаційної роботи. Студенти забезпечені базами проходження педагогічної практики (заклади загальної середньої освіти м. Кропивницький та Кіровоградської області). З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної кампанії, планування та організації навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості; управління знаннями та інноваційний менеджмент; управління кадрами та ін.

	Продовжено угоду з компанією Microsoft щодо участі університету у MSDN Academic Alliance, оформлено підписку MSDN Premium, що дозволяє в повному обсязі забезпечити навчальні аудиторії такими ліцензійними продуктами як: Microsoft Windows XP, Office 2010, Windows Server, Visual Studio та інші. Крім того, університет має ліцензію для внутрішнього використання на StarOffice. Локальні мережі навчальних корпусів з'єднуються оптоволоконною лінією. 13 навчальних комп'ютерних лабораторій об'єднані в окремий навчальний домен. Серверна база комп'ютерної мережі складається з комплекту сучасних потужних серверів, у тому числі на основі багатоядерних Intel (R) Xeon (TM) CPU 3.00GHz 86_64. Для проведення лабораторних занять з інформатики використовуються комп'ютерні лабораторії № 102-106 фізико-математичного факультету, які мають 56 автоматизованих робочих місць з відповідними пакетами прикладних програм (в тому числі ліцензованих): OpenOffice, 7-Zip, Internet Explorer, FreePascal, Mozilla Firefox, Foxit Reader. Для забезпечення самостійної роботи та якісної підготовки студентів створено навчально-методичну базу загальним обсягом 60 Гб електронних посібників, лекційних матеріалів, додаткової літератури. Велика кількість навчальних матеріалів (об'ємом більше 20 Гб) розміщена в університетському хмарному сховищі, що надає змогу студентам користуватися електронними версіями лекцій та практичних занять з мобільних пристроїв та домашніх комп'ютерів. Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти Moodle-ЦДПУ (moodle.cuspu.kr.ua) та платформа Google Workspace for Education, в межах якої підготовлено дистанційні навчальні курси, в яких зареєстровано всіх студентів університету. Найбільш успішним проектом (більше 10 млн. переглядів) з реалізації сучасних мультимедійних систем навчання є створення освітнього середовища «Вікі ЦДПУ» на базі MediaWiki, до спільноти цього проекту вже залучено студентів усіх факультетів Університету. Поступово наповнюється курсами система дистанційної освіти dl.cuspu.kr.ua. Інформаційна мережа Інтернет допомагає студентам отримувати необхідну для навчання та підвищення професійної кваліфікації інформацію, надає можливість доступу до навчальної інформації з різних дисциплін, є невід'ємною складовою процесу становлення студентів як фахівців.
10 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Участь студентів та викладачів у програмі академічного обміну на підставі підписання міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки та угоди про подвійний диплом: Поморська Академія, м. Слупськ (Польща).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У межах ліцензійного обсягу спеціальності та за умови попередньої мовленнєвої підготовки.

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

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестації)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (39,5 кредити)			
НЗП 1.01	Українська мова та культура мовлення	3	екзамен
НЗП 1.02	Історія та культура України	3	екзамен
НЗП 1.03	Філософія	3	екзамен
НЗП 1.04	Іноземна мова	3	залік 2 шт.
НЗП 1.05	Іноземна мова за професійним спрямуванням	10,5	залік/ екзамен
НЗП 1.06	Інформаційно-комунікаційні технології	3	залік
НЗП 1.07	Фізичне виховання	4	залік
НЗП 1.08	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
НЗП 1.09	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	3	залік
НЗП 1.10	Вища математика	4	екзамен
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (140,5 кредитів)			
НПП 2.01	Психологія	4,5	залік/ екзамен
НПП 2.02	Педагогіка	9	екзамен 2 шт.
НПП 2.03	Загальні питання методики навчання природничих наук	3	залік
НПП 2.04	Методика навчання природничих наук	11	екзамен 3 шт.
НПП 2.05	Ботаніка	5	екзамен
НПП 2.06	Зоологія	5	екзамен
НПП 2.07	Анатомія людини	3,5	екзамен
НПП 2.08	Фізіологія людини і тварин	3	екзамен
НПП 2.09	Екологія	3,5	екзамен
НПП 2.10	Загальна фізика	13	залік/ екзамен 3 шт.
НПП 2.11	Математичні методи фізики	3	екзамен
НПП 2.12	Теоретична фізика	10	екзамен 4 шт.
НПП 2.13	Загальна хімія	6	екзамен 2 шт.
НПП 2.14	Неорганічна хімія	4	екзамен
НПП 2.15	Органічна хімія	7	залік/ екзамен 2 шт.
НПП 2.16	Аналітична хімія	3	екзамен
НПП 2.17	Фізична і колоїдна хімія	3	екзамен
НПП 2.18	Astronomy/Астрономія	3,5	залік
НПП 2.19	Фізична географія	3	екзамен
НКР 2.01	Курсова робота з природничих наук	1,5	диф. залік
НКР 2.02	Курсова робота з методики навчання природничих наук	1,5	диф. залік
НДА-01	Оглядові лекції до Атестації: психологія – 4 год., педагогіка – 4 год., фах – 16 год.	1,5	
НДА-02	Державний кваліфікаційний екзамен із загальної і теоретичної фізики, неорганічної та органічної хімії, ботаніки, зоології, анатомії людини, фізіології людини і тварини	1,5	
НДА-03	Державний кваліфікаційний екзамен з педагогіки, психології та методики навчання	1,5	

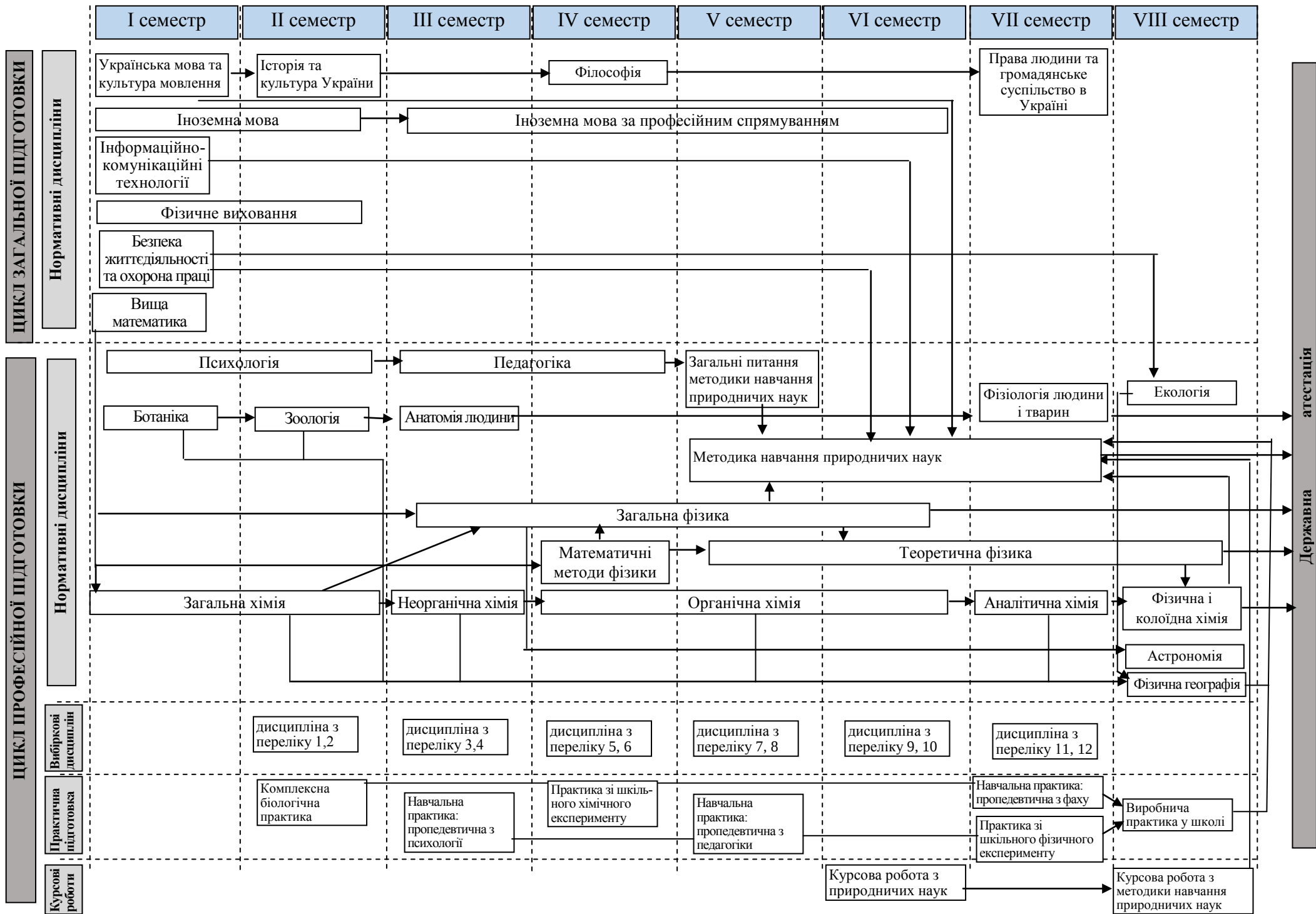
	природничих наук		
ПП 2.01	Виробнича практика у школі	18	диф. залік
ПП 2.02	Навчальна практика: пропедевтична з психології	1,5	залік
ПП 2.03	Навчальна практика: пропедевтична з педагогіки	1,5	залік
ПП 2.04	Навчальна практика: пропедевтична з фаху	1,5	залік
ПП 2.05	Комплексна біологічна практика	1,5	залік
ПП 2.06	Практика зі шкільного хімічного експерименту	3	залік
ПП 2.07	Практика зі шкільного фізичного експерименту	3	залік
	Загальний обсяг обов'язкових компонентів	180	32 екзамен, 3 диф. заліки, 18 заліків
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			
ВПП 2.01	1 дисципліна з переліку 1	5	залік
ВПП 2.02	1 дисципліна з переліку 2	5	залік
ВПП 2.03	1 дисципліна з переліку 3	5	залік
ВПП 2.04	1 дисципліна з переліку 4	5	залік
ВПП 2.05	1 дисципліна з переліку 5	5	залік
ВПП 2.06	1 дисципліна з переліку 6	5	залік
ВПП 2.07	1 дисципліна з переліку 7	5	залік
ВПП 2.08	1 дисципліна з переліку 8	5	залік
ВПП 2.09	1 дисципліна з переліку 9	5	залік
ВПП 2.10	1 дисципліна з переліку 10	5	залік
ВПП 2.11	1 дисципліна з переліку 11	5	залік
ВПП 2.12	1 дисципліна з переліку 12	5	залік
	Загальний обсяг вибіркового компонентів	60	12 заліків
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	240	32 екзамен, 33 заліки

2.2. Структурно-логічна схема освітньої діяльності

Послідовність навчальної діяльності здобувача за семестрами

№ з/п	Код н/д	Назва навчальної дисципліни	Розподіл по семестрах							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ										
1.1. Нормативні дисципліни										
1	НЗП 1.01	Українська мова та культура мовлення	+							
2	НЗП 1.02	Історія та культура України		+						
3	НЗП 1.03	Філософія				+				
4	НЗП 1.04	Іноземна мова	+	+						
5	НЗП 1.05	Іноземна мова за професійним спрямуванням			+	+	+	+		
6	НЗП 1.06	Інформаційно-комунікаційні технології	+							
7	НЗП 1.07	Фізичне виховання	+	+						
8	НЗП 1.08	Права людини та громадянське суспільство в Україні							+	
9	НЗП 1.09	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	+							
10	НЗП 1.10	Вища математика	+							
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ										
2.1. Дисципліни професійної підготовки										
2.1.1. Нормативні дисципліни (психолого-педагогічний блок)										
11	НПП 2.01	Психологія	+	+						
12	НПП 2.02	Педагогіка			+	+				
2.1.2. Нормативні дисципліни (фахові)										
13	НПП 2.03	Загальні питання методики навчання природничих наук					+			
14	НПП 2.04	Методика навчання природничих наук					+	+	+	
15	НПП 2.05	Ботаніка	+							

16	НПП 2.06	Зоологія		+						
17	НПП 2.07	Анатомія людини			+					
18	НПП 2.08	Фізіологія людини і тварин							+	
19	НПП 2.09	Екологія								+
19	НПП 2.10	Загальна фізика			+	+	+	+		
20	НПП 2.11	Математичні методи фізики				+				
21	НПП 2.12	Теоретична фізика					+	+	+	+
22	НПП 2.13	Загальна хімія	+	+						
23	НПП 2.14	Неорганічна хімія			+					
24	НПП 2.15	Органічна хімія				+	+	+		
25	НПП 2.16	Аналітична хімія							+	
26	НПП 2.17	Фізична і колоїдна хімія								+
27	НПП 2.18	Astronomy/Астрономія								+
28	НПП 2.19	Фізична географія								+
29	НДА-01	Оглядові лекції до Атестації: психологія – 4 год., педагогіка – 4 год., фах – 16 год.								+
30	НДА-02	Державний кваліфікаційний екзаме́н із загальної і теоретичної фізики, неорганічної та органічної хімії, ботаніки, зоології, анатомії людини, фізіології людини і тварини								+
31	НДА-03	Державний кваліфікаційний екзаме́н з педагогіки, психології та методики навчання природничих наук								+
2.1.3. Вибіркові дисципліни (вільний вибір студента)*										
32	ВПП 2.01	1 дисципліна з переліку 1		+						
33	ВПП 2.02	1 дисципліна з переліку 2		+						
34	ВПП 2.03	1 дисципліна з переліку 3			+					
35	ВПП 2.04	1 дисципліна з переліку 4			+					
36	ВПП 2.05	1 дисципліна з переліку 5				+				
37	ВПП 2.06	1 дисципліна з переліку 6				+				
38	ВПП 2.07	1 дисципліна з переліку 7					+			
39	ВПП 2.08	1 дисципліна з переліку 8					+			
40	ВПП 2.09	1 дисципліна з переліку 9						+		
41	ВПП 2.10	1 дисципліна з переліку 10						+		
42	ВПП 2.11	1 дисципліна з переліку 11							+	
43	ВПП 2.12	1 дисципліна з переліку 12							+	
2.2. Практична підготовка										
2.2.1. Нормативна частина										
44	ПП 2.01	Виробнича практика у школі								+
45	ПП 2.02	Навчальна практика: пропедевтична з психології			+					
46	ПП 2.03	Навчальна практика: пропедевтична з педагогіки					+			
47	ПП 2.04	Навчальна практика: пропедевтична з фаху							+	
48	ПП 2.05	Комплексна біологічна практика		+						
49	ПП 2.06	Практика зі шкільного хімічного експерименту				+				
50	ПП 2.07	Практика зі шкільного фізичного експерименту							+	
2.3. Курсові роботи										
51	НКР201	Курсова робота з природничих наук						+		
52	НКР202	Курсова робота з методики навчання природничих наук								+



III. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється у формі державного кваліфікаційного екзамену. Державний кваліфікаційний екзамен має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і включає завдання для визначення результатів навчання з загальної і теоретичної фізики, неорганічної та органічної хімії, ботаніки, зоології, анатомії людини, фізіології людини і тварини; педагогіки, психології та методики навчання природничих наук та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр середньої освіти. Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології закладу загальної середньої освіти».

IV. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	3K1	3K2	3K3	3K4	3K5	3K6	3K7	3K8	3K9	3K10	3K11	3K12	3K13	ФK1	ФK2	ФK3	ФK4	ФK5	ФK6	ФK7	ФK8	ФK9	ФK10	ФK11	ФK12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НЗП 1.01	+	+	+	+	+	+	+	+		+															
НЗП 1.02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+											+	+
НЗП 1.03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															+
НЗП 1.04	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
НЗП 1.05		+	+	+	+	+		+	+	+	+			+											+
НЗП 1.06	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+												+
НЗП 1.07	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+												+
НЗП 1.08			+			+		+				+													
НЗП 1.09	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+											+			
НЗП 1.10	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+				+						+				
НПП 2.01	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+					+	+	+	+	+		+		+
НПП 2.02	+	+	+	+	+	+	+	+		+							+	+	+	+	+		+		+
НПП 2.03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
НПП 2.04	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
НПП 2.05	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+						+			+	+
НПП 2.06	+	+	+	+	+	+				+	+			+	+						+			+	+
НПП 2.07	+		+	+	+	+	+			+	+			+	+						+			+	+
НПП 2.08	+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+						+			+	+
НПП 2.09			+	+	+	+	+			+	+			+								+		+	
НПП 2.10	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+						+			+	+
НПП 2.11	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+						+			+	
НПП 2.12	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+	+			+			+	
НПП 2.13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	
НПП 2.14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	
НПП 2.15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+		+	
НПП 2.16	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+						+			+	+
НПП 2.17	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+		+	+		+	+
НПП 2.18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+						+			+	+
НПП 2.19	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+						+			+	+
ПП 2.01	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП 2.02	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ПП 2.03	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПП 2.04	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП 2.05	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+						+			+	+
ПП 2.06	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+						+			+	+
ПП 2.07	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
НKP 2.01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+			+	+
НKP 2.02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
НДА-01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
НДА-02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+			+	+
НДА-03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

V. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ПРН31	ПРН32	ПРН33	ПРН34	ПРН35	ПРН36	ПРН37	ПРН38	ПРНУ1	ПРНУ2	ПРНУ3	ПРНУ4	ПРНУ5	ПРНУ6	ПРНУ7	ПРНУ8	ПРНУ9	ПРНУ10	ПРНУ11	ПРНУ12	ПРНК1	ПРНК2	ПРНА1	ПРНА2
НЗП 1.01															+						+	+		
НЗП 1.02								+							+				+	+	+			
НЗП 1.03	+			+	+	+							+	+	+						+	+	+	+
НЗП 1.04															+				+		+			
НЗП 1.05															+		+				+	+	+	
НЗП 1.06													+		+	+			+					
НЗП 1.07															+							+		
НЗП 1.08								+											+	+				
НЗП 1.09							+								+							+		+
НЗП 1.10			+						+			+			+									
НПП 2.01	+			+	+	+	+	+	+				+	+	+			+	+		+	+	+	+
НПП 2.02	+			+	+	+							+	+	+			+	+		+	+	+	+
НПП 2.03	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
НПП 2.04	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+		+	
НПП 2.05		+	+				+		+	+					+	+			+	+	+	+	+	
НПП 2.06		+	+				+		+	+	+				+	+			+		+	+	+	
НПП 2.07	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+				+	+			+		+	+		
НПП 2.08		+	+				+		+	+	+				+	+			+		+	+	+	
НПП 2.09	+								+						+	+	+	+				+		+
НПП 2.10		+	+				+		+	+		+			+	+						+	+	
НПП 2.11		+	+						+			+			+	+			+		+		+	+
НПП 2.12		+	+	+	+		+		+	+	+	+			+	+			+		+	+	+	+
НПП 2.13		+	+	+	+		+		+	+	+	+			+	+			+	+				
НПП 2.14		+	+	+	+		+		+	+	+	+			+	+			+	+				
НПП 2.15		+	+	+	+		+		+	+	+	+			+	+			+					
НПП 2.16	+	+	+				+		+	+	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+
НПП 2.17	+	+	+				+		+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
НПП 2.18	+		+						+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+
НПП 2.19	+		+						+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПП 2.01	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПП 2.02	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПП 2.03	+			+	+	+							+	+	+			+	+		+	+	+	+
ПП 2.04	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+
ПП 2.05	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПП 2.06	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПП 2.07	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
НKP 2.01	+	+	+				+		+	+	+	+			+	+	+		+		+	+	+	+
НKP 2.02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
НДА-01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
НДА-02	+	+	+				+		+	+	+	+			+	+	+		+		+	+	+	+
НДА-03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

VI. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Центральнотукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка», затверджене Вченою радою ЦДПУ ім. В. Винниченка (протокол № 2 від 30 вересня 2019 р.); «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти у Центральнотукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка», затвердженого Вченою радою ЦДПУ ім. В. Винниченка (протокол № 2 від 31 серпня 2020 р.).

VII. Вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності) – Немає

VIII. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України «Про освіту». *Відомості Верховної Ради*. 2017. № 38-39.
3. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
4. Наказ МОН України від 01.06.2016 за № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». URL: http://old.mon.gov.ua/files/normative/2016-06-01/5555/nmon_600.zip
5. Наказ МОН України від 31.05.2016 за №506 «Про затвердження Переліку предметних спеціалізацій спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)», за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціалізацій) в системі підготовки педагогічних кадрів. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0798-16>
6. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
7. Перелік галузей знань і спеціальностей. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
8. Положення про освітні програми в Центральнотукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка. Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2019. 40 с. URL: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/poloj_OPP_cuspu.pdf
9. Порядок внесення інформації, яка повинна міститися в документах про вищу освіту державного зразка. Постанова Кабінету міністрів України від 5 травня 2016 р. № 325: (в редакції Наказу Міністерства освіти і науки України № 1280 від 25.10.2016). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0494-15>
10. Проект стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта (Фізика). К.: МОНУ, 2017.
11. Проект стандарту вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 Освіта / Педагогіка, зі спеціальності 014 Середня освіта (за предметними

- спеціальностями). К.: МОНУ, 2017.
12. Класифікатор професій ДК 003:2010 (із змінами і доп., внесеними наказом Міністерства економіки України від 25.10.2021 № 810).
 13. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» / Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 № 2736.