

ПРОЄКТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Математика та Фізика)»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю: А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

предметною спеціальністю: А4.04 Середня освіта (Математика)

додаткова предметна спеціальність А4.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)

галузі знань: А Освіта

Кваліфікація: бакалавр середньої освіти з предметних спеціальностей А4.04

Математика, А4.08 Фізика та астрономія;

Вчитель математики та фізики закладу загальної середньої освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
ЦДУ ім. В. Винниченка

Голова вченої ради

_____/ Соболев Є.Ю./
(протокол №__ від «__» квітня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2025 р.

Ректор

Соболев Є. Ю.

(наказ № __-ун_ від _____ 2025 р.)

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

«Середня освіта (Математика та Фізика)»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Галузь знань: А Освіта

Спеціальність: А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Предметна спеціальність: А4.04 Середня освіта (Математика)

Кваліфікація: бакалавр середньої освіти (Математика, Фізика та астрономія);

Вчитель математики та фізики закладу загальної середньої освіти.

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою ОП

керівник робочої групи доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій

ЦДУ ім. В. Винниченка

Ю.В. Ботузова _____

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри математики

та цифрових технологій ЦДУ ім. В. Винниченка

завідувач кафедри, доктор педагогічних наук, професор

О.М. Трифонова _____

протокол № 12 від «13» березня 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

Голова вченої ради факультету

математики, природничих наук та технологій

ЦДУ ім. В. Винниченка

А.І. Ткачук _____

протокол № ____ від «____» _____ 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

в.о. завідувача відділу забезпечення якості

та цифрового супроводу освіти ЦДУ ім. В. Винниченка

кандидат філологічних наук, доцент

І.В. Жигора _____

«____» _____ 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена проєктною/робочою групою кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Керівник проєктної/робочої групи (гарант освітньої програми):

Ботузова Ю.В., доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій;

Члени проєктної/робочої групи:

1. **Войналович Н.М.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій.
2. **Ключник І.Г.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій;
3. **Сальник І.В.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;
4. **Сірик Е.П.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;
5. **Бабаліч М.С.**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОП «Середня освіта (Математика та Фізика)», 2021 рік вступу.

Ця освітня програма (освітньо-професійна програма) не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

А4.04 Середня освіта (математика)

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, факультет математики, природничих наук та технологій, кафедра математики та цифрових технологій
Офіційна назва освітньої програми	«Середня освіта (Математика та Фізика)»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра – одиничний; Обсяг – 240 кредитів ЄКТС термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитована Сертифікат акредитації спеціальності 014 Середня освіта (Математика). Серія УД № 12017249. Термін дії до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень: НРК України – 6 рівень, FQ- ENEA – другий 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(и) викладання	Українська (окремні освітні компоненти викладаються англійською мовою).
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення освітньої програми
Інтернет - адреса	https://cusu.edu.ua/ua/osvita/osvitni-prohramy/13633-osvitni-prohramy-bakalavr
2. Мета освітньої програми	
Підготовка професіоналів, здатних на базі сформованих теоретичних та практичних знань, умінь, навичок, опанування загальних засад професійної педагогічної діяльності, формування загальних, спеціальних, професійних компетентностей, комплексно та ефективно розв'язувати стандартні і нестандартні комплексні проблеми у професійній педагогічній діяльності вчителя математики та фізики.	

3. Характеристика освітньої програми	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	A Освіта
Спеціальність	A4.04 Середня освіта (Математика)
Форми здобуття освіти	Інституційна (очна – денна), заочна
Освітня кваліфікація	Бакалавр середньої освіти (Математика, Фізика та астрономія).
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – бакалавр; спеціальність – А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями); предметна спеціальність А4.04 Середня освіта (Математика), додаткова предметна спеціальність А4.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)
Професійна кваліфікація	Вчитель математики та фізики закладу загальної середньої освіти
Опис предметної області	Об'єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (математика та фізика); педагогіка партнерства, зумовлена закономірностями цілей, змісту та технологій навчання математики та фізики. Цілі навчання: підготовка фахівців здатних провадити освітню діяльність в закладах загальної середньої освіти, формування професійних компетентностей майбутніх учителів математики та фізики, концептуальних наукових та практичних знань у галузі математики та фізики, педагогіки і методики середньої освіти. Теоретичний зміст предметної області: теорія пізнання; теорія особистості та її розвитку; теорія діяльності як чинника розвитку особистості; теорія і методика навчання математики та фізики; теоретичні основи математичних та природничих наук. Методи, методики та технології: словесні, наочні, пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, контрольної-оцінювальні методи, частково-пошукові, дослідницькі, індуктивні, дедуктивні, інформаційно-комунікаційні, розвивальні, пропедевтичні, особистісно-орієнтовані, діяльнісні, диференційованого навчання, методи самостійної роботи тощо.

	Інструменти та обладнання: макети та навчальні зразки, практичні та навчально-методичні посібники, комп'ютерна бібліотека, педагогічне програмне забезпечення; сучасне дослідницьке, навчальне фізичне обладнання; мультимедійне та інтерактивне обладнання тощо.
Академічні права випускників	Мають право продовжувати здобуття освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною та набувати додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
Орієнтація освітньої програми	Програма базується на загальновідомих наукових результатах з математики та фізики із врахуванням сучасних знань про цілі та цінності загальної шкільної освіти, проблем математичної, природничої освіти та виховання школярів, традиційні та інноваційні підходи до їх вирішення засобами сучасної педагогічної науки. Дисципліни, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача, формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна/професійна підготовка в галузі освіти. Формування здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо підвищення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.
Особливості програми	Інтеграція професійної підготовки в галузі загальної середньої освіти. Програма базується на сучасних знаннях математики, фізики та астрономії, на сучасних уявленнях про тенденції і закономірності розвитку педагогіки та методики навчання математики й фізики.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники освітньої програми можуть працювати за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» відповідно до професійного стандарту (Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №2736 від 23.12.2020 р.) та займати посаду вчителя математики та фізики.
Подальше навчання	Мають право навчатися за програмою другого рівня вищої освіти за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною галуззю, а також можуть набувати додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та	Викладання здійснюється з використанням основних засад: педагогіки партнерства особистісно-орієнтованого

навчання	навчання, спрямоване на розвиток системного наукового та критичного мислення; електронного навчання в системі Moodle, Google Classroom; самоосвіти. Викладання проводиться у формі: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних та онлайн-лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять, самостійної та індивідуальної роботи студентів, консультацій із викладачами, проходження практик на базах практик відповідно до <u>«Положення про організацію освітнього процесу в Центральнотукаїнському державному університеті імені Володимира Винниченка»</u> Студентоцентроване навчання забезпечується загальним підходом до його організації на засадах педагогіки співробітництва та принципами й механізмами, закладеними у нормативних документах: 1. <u>«Положення про порядок реалізації здобувачами освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін у Центральнотукаїнському державному університеті імені Володимира Винниченка»</u> 2. <u>«Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення під час навчання та відвідування Центральнотукаїнського державного університету імені Володимира Винниченка»</u> 3. <u>«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральнотукаїнського державного університету імені Володимира Винниченка»</u>.
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання за освітньою програмою здійснюється на принципах об'єктивності, системності, відкритості, прозорості, доступності, з урахуванням індивідуальних можливостей студентів. Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти застосовується внутрішня національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано/не зараховано) та кредитна трансферно-накопичувальна (100-бальна) система (ЄКТС), яка передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності. Поточний контроль: усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих групах, тестування, захист індивідуальних завдань (проектів). Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Порядок та процедури оцінювання, задачі й перескладання, повторного вивчення дисциплін унормовані відповідно до: 1. <u>Положення про систему внутрішнього</u>

	<u>забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка</u> 2. <u>Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка</u> 3. <u>Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка</u> Академічна доброчесність визначається як норма і одна із найважливіших засад організації освітнього процесу, її дотримання учасниками освітнього процесу унормовують: 1. <u>Положення про академічну свободу та академічну доброчесність у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка</u> 2. <u>Етичний кодекс університетської спільноти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка</u> 3. <u>Положення про запобігання та протидію булінгу в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка</u>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі й практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки та навчання математики та фізики, характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в ЗЗСО; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль за діяльністю інших осіб у визначених ситуаціях.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність). ЗК 2. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність). ЗК 3. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність). ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність). ЗК 5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність). ЗК 6. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності. ЗК 7. Здатність спілкуватися і забезпечувати здобуття освіти учнями державною мовою ЗК 8. Здатність до навчання впродовж життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ПК 1. Здатність формувати в учнів ключові та предметні компетентності. ПК 2. Здатність добирати та застосовувати сучасні, ефективні методи й освітні технології навчання, виховання і розвитку учнів. ПК 3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з математики та фізики на засадах компетентнісного підходу. ПК 4. Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції навчально-виховного процесу в умовах диференційованого навчання. ПК 5. Здатність забезпечувати сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб та можливостей; організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу. ПК 6. Здатність використовувати системні знання з математики, фізики, педагогіки, психології, методики навчання математики та фізики у педагогічній діяльності. ПК 7. Здатність розв'язувати задачі з математики та фізики різними способами з метою формування логічного,

	евристичного, критичного мислення учнів та розвитку їхніх навичок дослідницької діяльності. ПК 8. Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до вивчення математики та фізики. ПК 9. Здатність ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи з математики та фізики. ПК 10. Здатність проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку учнів засобами математики та фізики. ПК 11. Здатність організовувати процес навчання, виховання та розвитку учнів, використовуючи різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності. ПК 12. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності. ПК 13. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати різноманітні цифрові технології в сучасному освітньому процесі. ПК 14. Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, концепції, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук. ПК 15. Здатність виявляти та аналізувати закономірності функціонування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів фізики на основі математичного моделювання. ПК 16. Здатність до суб'єкт-суб'єктної взаємодії з усіма учасниками освітнього процесу на засадах партнерства.
7. Результати навчання	
Програмні результати навчання	ПРН 1. Знає теоретичні основи навчання та виховання ЗЗСО, здатний інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності. ПРН 2. Володіє основними поняттями та теоретичними основами класичних розділів математичної науки, базовими ідеями та методами математики, системою основних математичних структур і аксіоматичним методом, аналізує елементарну математику з точки зору вищої математики. ПРН 3. Здатний формувати в учнів розуміння основ математичного та комп'ютерного моделювання, готовність до застосування моделювання для розв'язування задач. ПРН 4. Знає, може пояснити та продемонструвати фрагменти організації навчання учнів на різних конкретних етапах уроку з урахуванням вікових особливостей, індивідуальних потреб і можливостей учнів

та специфіки навчальних цілей. Здатний спроектувати і провести на належному рівні урок математики та фізики та в ЗЗСО.

ПРН 5. Здатний розрізняти, критично осмислювати, використовувати традиційні та інноваційні підходи, принципи, методи, прийоми навчання та організації професійній діяльності.

ПРН 6. Уміє розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу математики, фізики та астрономії.

ПРН 7. Володіє технологією організації у навчально-виховному процесі навчально-дослідницької діяльності учнів під час уроків і позаурочної роботи з математики з метою створення методичних умов, що забезпечують формування в учнів дослідницьких навичок.

ПРН 8. Здатний виявляти помилки та недоліки в знаннях та уміннях, в логіці міркувань, пояснювати різницю між фактами і наслідками.

ПРН 9. Здатний планувати та організовувати процес навчання учнів, досліджувати результативність навчання, робити висновки про ефективність використовуваних методів, прийомів та засобів навчання та виховання.

ПРН 10. Здатний до самонавчання та продовження професійного розвитку. Здатний проєктувати конкретні напрями власного професійного розвитку та аргументувати відповідальне ставлення до нього як до неперервного процесу.

ПРН 11. Здатний аналізувати, проєктувати, впроваджувати та вдосконалювати навчально-методичне забезпечення навчання та виховання учнів з урахуванням його актуальності, доцільності, функціональності, естетичної привабливості, а також індивідуальних освітніх потреб учнів.

ПРН 12. Здатний вислухати співрозмовника, пояснювати, ілюструвати та інтерпретувати, формувати комунікаційну стратегію.

ПРН 13. Здатний спілкуватися українською мовою, донести інформацію та ідеї до учнів або колег, виокремлювати проблеми, формулювати рішення, брати участь у дискусіях.

ПРН 14. Здатний використовувати знання хоча б однієї з поширених іноземних мов на рівні, що дозволяє отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності із зарубіжних джерел.

ПРН 15. Здатний ефективно працювати, як особистість і як член команди, а також ефективно співпрацювати з учнівським, учительським та батьківським колективами, попереджувати конфлікти.

ПРН 16. Знає й розуміє основи загальної та теоретичної фізики, астрономії, аналізує фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.

ПРН 17. Здатний діяти з дотриманням етичних норм, цінувати індивідуальне і культурне різноманіття, ініціювати в педагогічній діяльності принципи толерантності, діалогу і співробітництва; реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПРН 18. Готовність до проведення психолого-педагогічних спостережень і використання різних методів дослідження учнівського колективу та на їх основі впливати (коригувати) на міжособистісні стосунки учнів, індивідуальний розвиток особистості.

ПРН 19. Здатний формувати ціннісний аспект математичних та природничих знань, координувати його емоційне сприйняття учнями, розробляти і пропонувати різні форми та види виховання позитивного ставлення до математики, фізики та астрономії, а також мотивації учнів до засвоєння їх основ та методів.

ПРН 20. Здатний відповідально управляти процесом формування готовностей учнів до самостійного прийняття рішень, подолання труднощів, прояву поваги до інтелектуальної праці та її результатів.

ПРН 21. Здатний дотримуватися норм охорони життя і здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності.

ПРН 22. Формує 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.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, які забезпечують реалізацію освітньої програми мають відповідність кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з чинним законодавством України (п. 35, 37, 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)). Частка науково-педагогічних, які мають науковий ступінь та/або вчене звання та працюють за основним місцем роботи, становить 100 відсотків. Серед викладачів 9 осіб мають освітню та/або професійну кваліфікацію, відповідну освітній програмі, науковий ступінь та/або вчене звання, працюють у закладі освіти за основним місцем роботи.
Матеріально-технічне забезпечення	Умови для реалізації ОП відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів навчальної та науково-дослідницької роботи здобувачів освіти, передбачених ОП, зокрема: лекційні аудиторії, оснащені мультимедійною технікою; комп'ютерні класи; спортивний зал; бібліотека; соціальна інфраструктура університету (гуртожитки, санаторій-профілакторій, їдальня). Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. 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 усього циклу підготовки за ОП.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Основним джерелом інформаційного забезпечення професорсько-викладацького складу і здобувачів вищої освіти є бібліотека з її фондами (загальні фонди становлять близько 730 тис. примірників, з них література з педагогіки, математики, фізики, астрономії та методик їхнього навчання – близько 145 тис. примірників). Для забезпечення самостійної роботи студентів університету створено навчально-методичну базу електронних посібників, лекційних матеріалів, додаткової літератури, що дає студентам можливість користуватись електронними версіями навчальних матеріалів з мобільних пристроїв у будь-який зручний для них час. Підтримується в актуальному стані: Офіційний сайт ЦДУ: https://cusu.edu.ua/ua/

	Бібліотека університету та електронні ресурси: https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти (Clasroom, Moodle-ЦДУ https://moodle.cusu.edu.ua/). На основі системи Ірбіс створено й успішно функціонує електронний каталог наукової бібліотеки університету. Створено університетський репозитарій для розміщення наукових праць та методичних матеріалів викладачів університету. Існує вільна Wi-Fi-зона з покриттям читальних залів бібліотеки, місць відпочинку студентів (до 100% університетського кампусу).
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	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», а також положенням про «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка». 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». Академічну мобільність регламентують: 1. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка 2. Положення про програму обміну студентами 3. Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмами обміну 4. Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка

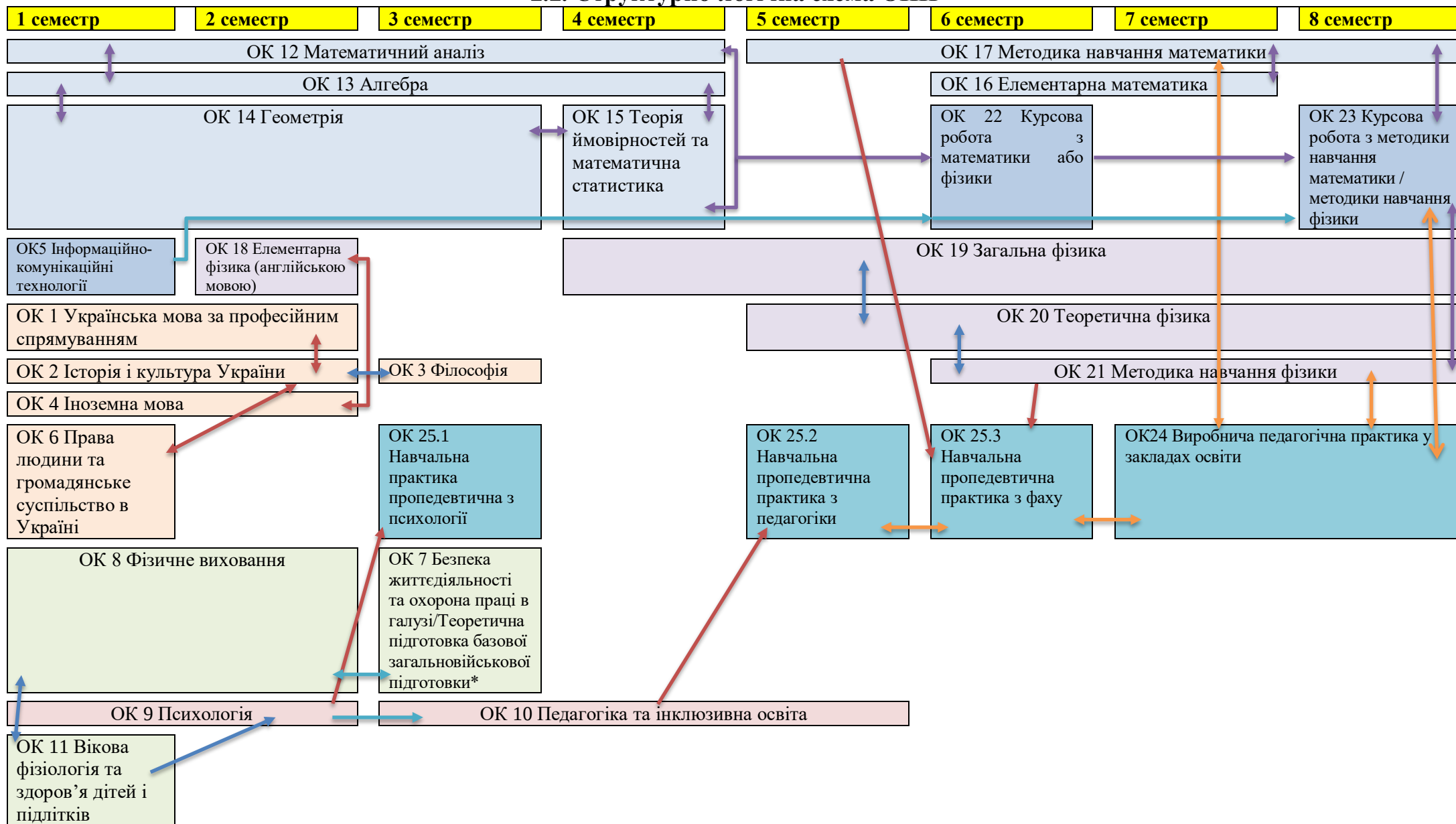
Міжнародна кредитна мобільність	Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між Університетом та закладами-партнерами, за програмою ERASMUS+ або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією Університету, на основі індивідуальних запрошень. Формами академічної мобільності здобувачів вищої освіти в університеті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування, проходження навчальної та виробничої практик. Реалізація права здобувача освіти на міжнародну кредитну мобільність регламентується наступними документами: 1. <u>«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЦДУ імені Володимира Винниченка»</u> 2. <u>Положенням про програму обміну студентами на навчання на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю ЦДУ імені Володимира Винниченка</u> 3. <u>Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка</u> 4. <u>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.</u> Можливістю міжнародної кредитної мобільності скористалися дві студентки освітньої програми Дядик Аліна та Канюка Тетяна, які одночасно навчалися і в Поморській академії міста Слупськ (Польща).
Навчання іноземних здобувачів освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д за НП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові освітні компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
OK2	Історія і культура України	4	екзамен, залік
OK3	Філософія	3	екзамен
OK4	Іноземна мова	3	залік
OK5	Інформаційно-комунікаційні технології	3	залік
OK6	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
OK7	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі/Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки*	3	залік
OK8	Фізичне виховання	4	залік
1.2. Цикл професійної підготовки			
OK9	Психологія	4,5	залік, екзамен
OK10	Педагогіка та інклюзивна освіта	10	екзамен, екзамен, залік
OK11	Вікова фізіологія та здоров'я дітей і підлітків	3	залік
OK12	Математичний аналіз	15,5	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
OK13	Алгебра	14,5	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
OK14	Геометрія	9,5	екзамен, залік, залік
OK15	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	залік
OK16	Елементарна математика	5	залік, залік
OK17	Методика навчання математики	10,5	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
OK18	Елементарна фізика (англійською мовою)	3	залік
OK19	Загальна фізика	25	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
OK20	Теоретична фізика	13,5	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
OK21	Методика навчання фізики	7,5	залік, екзамен, екзамен
OK22	Курсова робота з математики або фізики	1,5	залік, екзамен, екзамен
OK23	Курсова робота з методики навчання математики / методики навчання фізики	1,5	екзамен
OK24.1	Виробнича педагогічна практика у закладах освіти	7,5	диф. залік
OK24.2	Виробнича педагогічна практика у закладах освіти	10,5	диф. залік
OK25.1	Навчальна практика пропедевтична з психології	1,5	залік
OK25.2	Навчальна пропедевтична практика з педагогіки	1,5	залік
OK25.3	Навчальна пропедевтична практика з фаху	1,5	залік
A-1	Підготовка та складання кваліфікаційного екзамену за предметною спеціальністю Математика***	1,5	
A-2	Підготовка та складання кваліфікаційного екзамену за предметною спеціальністю Фізика та астрономія***	1,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
2. Вибіркові освітні компоненти			
1	Дисципліна з каталогу	60	залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



*зв'язок між ОК також представлений кольоровою гаммою

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика та Фізика)» за спеціальністю А4.04 «Середня освіта (Математика)» здійснюється у формі двох кваліфікаційних екзаменів. Атестація здійснюється атестаційною комісією, до складу якої можуть входити представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація проводиться відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24.1	ОК 24.2	ОК 25.1	ОК 25.2	ОК 25.3
ЗК 1	*	*	*			*			*	*	*						*				*			*	*			
ЗК 2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
ЗК 3	*	*	*			*				*							*				*			*	*	*	*	*
ЗК 4							*	*									*				*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК 5			*	*					*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК 6	*			*	*												*	*			*			*	*			
ЗК 7	*	*				*											*				*			*	*			*
ЗК 8				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
ПК 1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						*	*	*	*		*			*	*			
ПК 2					*				*	*	*						*	*			*			*	*	*	*	*
ПК 3												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
ПК 4				*				*	*	*	*						*	*	*	*	*	*		*	*			
ПК 5							*		*	*	*						*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
ПК 6												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПК 7									*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПК 8	*	*	*	*					*	*							*	*	*	*	*	*						
ПК 9									*	*							*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
ПК 10												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
ПК 11									*	*	*						*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
ПК 12					*												*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
ПК 13				*					*	*						*	*	*	*	*	*	*						
ПК 14			*	*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
ПК 15			*		*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
ПК 16									*	*														*	*	*	*	*

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24.1	ОК 24.2	ОК 25.1	ОК 25.2	ОК 25.3
ПРН 1									*	*	*						*				*		*	*	*	*	*	*
ПРН 2												*	*	*	*	*												
ПРН 3					*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПРН 4									*	*	*						*				*		*	*	*	*	*	*
ПРН 5					*				*	*	*						*				*				*	*	*	*
ПРН 6												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
ПРН 7							*				*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПРН 8		*	*		*	*				*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*		*
ПРН 9										*							*				*				*	*		
ПРН 10	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПРН 11			*		*				*	*							*				*				*	*		*
ПРН 12	*	*	*	*	*				*	*	*						*				*				*	*	*	*
ПРН 13	*	*	*			*			*	*							*				*							
ПРН 14				*	*													*				*	*					
ПРН 15							*		*	*							*				*				*	*	*	*
ПРН 16																		*		*	*	*	*					
ПРН 17	*	*	*			*			*	*															*	*		
ПРН 18			*						*	*	*						*	*			*		*	*	*	*	*	*
ПРН 19												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*
ПРН 20			*						*	*	*													*	*			
ПРН 21							*																					
ПРН 22																		*	*	*	*							

6. Опис програми

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові компоненти ОП		
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ПК1, ПК8	ПРН10, ПРН12, ПРН13, ПРН17	Українська мова за професійним спрямуванням
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК7, ПК1, ПК8	ПРН8, ПРН10, ПРН12, ПРН13, ПРН17	Історія і культура України
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ПК1, ПК8, ПК14, ПК15	ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН17, ПРН18, ПРН20	Філософія
ЗК2, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ПК1, ПК8	ПРН10, ПРН12, ПРН14	Іноземна мова
ЗК2, ЗК6, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК4, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15	ПРН3, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН14	Інформаційно-комунікаційні технології
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК8	ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН17	Права людини та громадянське суспільство в Україні
ЗК2, ЗК4, ЗК8, ПК1, ПК5	ПРН7, ПРН10, ПРН21	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі/Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки*
ЗК2, ЗК4, ЗК8, ПК1, ПК4	ПРН15	Фізичне виховання
ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК4, ПК5, ПК7, ПК8, ПК9, ПК11, ПК13, ПК16	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН20	Психологія
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК4, ПК5, ПК7, ПК8, ПК9, ПК11, ПК13, ПК16	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН20	Педагогіка та інклюзивна освіта
ЗК1, ЗК2, ЗК8, ПК2, ПК4, ПК5, ПК11	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН10, ПРН12, ПРН18, ПРН20	Вікова фізіологія та здоров'я дітей і підлітків
ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК14, ПК15	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН19	Математичний аналіз
ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК14, ПК15	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН19	Алгебра
ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК14, ПК15	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН19	Геометрія
ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК14, ПК15	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН19	Теорія ймовірностей та математична статистика

ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК13, ПК14, ПК15	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН19	Елементарна математика
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК14, ПК15	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН18, ПРН19,	Методика навчання математики
ЗК2, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ПК1, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК14, ПК15	ПРН3, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН14, ПРН16, ПРН19, ПРН22	Елементарна фізика (англійською мовою)
ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК14, ПК15	ПРН3, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН16, ПРН19, ПРН22	Загальна фізика
ЗК2, ЗК5, ЗК8, ПК3, ПК6, ПК7, ПК10, ПК14, ПК15	ПРН3, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН16, ПРН19, ПРН22	Теоретична фізика
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК14, ПК15	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН18, ПРН19, ПРН22	Методика навчання фізики
ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК6, ПК7	ПРН3, ПРН6, ПРН7, ПРН10, ПРН14, ПРН16, ПРН19	Курсова робота з математики або фізики
ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК6, ПК7	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН10, ПРН14, ПРН16, ПРН18, ПРН19	Курсова робота з методики навчання математики / методики навчання фізики
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ПК1, ПК2, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК16	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20	Виробнича педагогічна у закладах освіти
ЗК2, ЗК4, ЗК5, ПК2, ПК5, ПК6, ПК7, ПК9, ПК11, ПК16	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН10, ПРН12, ПРН15, ПРН18	Навчальна практика пропедевтична з психології
ЗК2, ЗК4, ЗК5, ПК2, ПК5, ПК6, ПК7, ПК9, ПК11, ПК16	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН10, ПРН12, ПРН15, ПРН18	Навчальна пропедевтична практика з педагогіки
ЗК2, ЗК4, ЗК5, ПК2, ПК5, ПК6, ПК7, ПК9, ПК11, ПК16	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН15, ПРН18, ПРН19	Навчальна пропедевтична практика з фаху