

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Фізика і математика)»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта
предметною спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика)
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ПНПУ імені В. Г. КОРОЛЕНКА

Голова вченої ради _____ Марина ГРИНЬОВА
(протокол № 14 від 28.06 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09 2022 р.

Ректор _____ Марина ГРИНЬОВА
(наказ № 21-В від 28.06 2022 р.)

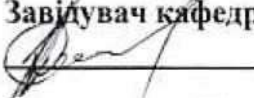
ПОЛТАВА, 2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Фізика і математика)»

Галузь знань	<u>01 Освіта / Педагогіка</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта</u>
Предметна спеціальність	<u>014.08 Середня освіта (Фізика)</u>
Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u>

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри
загальної фізики і математики
Завідувач кафедри

 Олег САЄНКО

Протокол № 12 від 21.06.22 р.

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою зі створення /
оновлення освітньої програми
“Середня освіта (Фізика і
математика)”

Гарант освітньої програми
 Олег САЄНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Фізика і математика)» предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика) для підготовки бакалавра розроблена робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь та/або вчене звання, найменування посади
Гарант освітньої програми	
Сасенко Олег Васильович	кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри загальної фізики і математики
Члени робочої групи:	
Кузьменко Григорій Михайлович	кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної фізики і математики
Черкаська Любов Петрівна	кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної фізики і математики
Артюшенко Валентина Олексіївна	заступник директора з навчально-виховної роботи Полтавської ЗОШ I-III ступенів № 37 Полтавської міської ради Полтавської області
Груба Олександр Ігорович	студент першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика)
Дудко Володимир Андрійович	студент першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика)

Рецензії зовнішніх стейкхолдерів

1. Павелко О. М. – директор Крутобалківського НВК «ЗЗСО I-III ступенів заклад дошкільної освіти» Драбинівської сільської ради Новосанжарського району.
2. Одокієнко В. О. – в. о. директора Литвяківської ЗОШ I-III ступенів Лубенської міської ради Лубенського району Полтавської області.

1. Профіль освітньої програми «Середня освіта (Фізика і математика)»

Profile of the educational programme «Secondary Education (Physics and Mathematics)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр середньої освіти (Фізика). Учитель фізики і математики Bachelor of secondary education (Physics). Teacher of physics and mathematics
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Фізика і математика) Secondary Education (Physics and Mathematics)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень: НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sites.google.com/gsuite.pnpu.edu.ua/physics-and-mathematics/Educational/programs
2 – Мета освітньої програми	
<i>Метою</i> освітньо-професійної програми є формування у здобувачів загальних і фахових компетентностей, що достатні для розв'язування комплексних проблем у професійно-педагогічній діяльності вчителя фізики і математики	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	<i>Галузь:</i> дослідження педагогічних процесів, освітніх систем, закономірностей їх розвитку; розробка та застосування методичних систем навчання фізики і математики, педагогічних технологій. <i>Об'єкти:</i> процес навчання фізики і математики у закладах загальної середньої освіти і способи організації практичної та теоретичної діяльності його учасників, зумовлених закономірностями та особливостями змісту навчальних предметів. <i>Методи і засоби:</i> поєднання методів і засобів, які застосовуються в фізиці і математиці та методів і засобів, які застосовуються в теорії й методиці організації освітнього процесу. <i>Інструментарій та обладнання:</i> набуття методик навчання і виховання; вміння і навичок використання інструментів і обладнання, необхідних в освітньому процесі
Орієнтація освітньої	Освітньо-професійна

програми	
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Фізична і математична освіта: формування фахівця із сучасним світоглядом і мисленням, який здатний здійснювати гармонійне виховання та компетентнісне навчання фізики і математики в основній школі.</p> <p>Ключові слова: освітній процес, базова загальна середня освіта, фізика, математика, всебічний розвиток особистості, компетентнісне навчання фізики, компетентнісне навчання математики, педагогічна майстерність, заклад загальної середньої освіти</p>
Особливості програми	<p>Міжпредметний характер забезпечує інтеграцію психолого-педагогічних, фізико-математичних дисциплін для формування конкурентоспроможного вчителя фізики і математики. Упровадження майбутнім фахівцем практичного аспекту компетентнісного, діяльнісного, проблемного та індивідуалізованого підходів до навчання фізики і математики забезпечується спрямуванням виробничих педагогічних практик на проєктування та проведення компетентнісно-формувальних уроків фізики і математики, залученням здобувачів освіти до організації і проведення регіональних конкурсів та фестивалів (наприклад, конкурсу «Перлини зоряного неба», обласних математичних змагань та фестивалю імені М. В. Остроградського) з метою удосконалення навичок позашкільної та просвітницької роботи</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Здобувач вищої освіти за освітнім ступенем бакалавр спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика) підготовлений за освітньою програмою «Середня освіта (Фізика і математика)» до роботи за освітнім видом професійної діяльності (педагог у сфері освіти).</p> <p>Допуском до професії є наявність підтвердженої документом про вищу освіту академічної і професійної кваліфікації: бакалавр середньої освіти (Фізика). Учитель фізики і математики.</p> <p>Фахівець підготовлений до роботи в галузі освіти і здатний виконувати зазначені професійні роботи за ДК 003:2010: 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти, 2359.2 Інші професіонали в галузі навчання. 3340 Інші фахівці в галузі освіти.</p> <p>Випускник може обіймати первинні посади вчителя фізики та вчителя математики закладу загальної середньої освіти</p>
Подальше навчання	<p>Випускник може продовжувати навчання на наступному магістерському рівні – 7-му кваліфікаційному рівневі НРК; набувати часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями (спеціалізаціями) в системі післядипломної освіти</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Компетентнісний, студентоцентрований та проблемно-орієнтований підходи. Методи навчання: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький. Технології навчання: інтерактивна, проєктна, навчально-ігрова, інтерактивно-комунікативна</p>
Оцінювання	<p>Усні та письмові екзамени, заліки, презентації, захисти курсових робіт, звітів із навчальних і виробничих практик, атестаційні екзамени</p>

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі базової загальної середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, фізики, математики, які характеризуються комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в основній школі
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність вчитися, вдосконалювати власне навчання і професійну діяльність, з високим рівнем автономності. 2. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію, працювати в команді. 3. 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. 4. Навички обдумування. 5. Дотримання етичних норм, цінування різноманіття та мультикультурності. 6. Прийняття рішень на основі ціннісних світоглядних орієнтирів, критичне осмислення основних світоглядних теорій і принципів у навчанні та професійній діяльності. 7. Здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, щоб виявляти проблеми й виробляти рішення. 8. Мовні (у т.ч. іншомовні) навички: здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися іноземною мовою. 9. Навички роботи з інформацією (уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел, передусім – за допомогою цифрових технологій). 10. 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
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знання сучасних теоретичних основ спеціальності (освітньої програми). 2. Уміння застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження в професійній діяльності. 3. Уміння застосовувати сучасні методики і технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти. 4. Уміння застосовувати методи діагностування досягнень учнів, здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання на засадах компетентнісного підходу рівня навчальних досягнень учнів з математики і фізики в основній школі. 5. Здатність здійснювати виховання на уроках та в позаурочній діяльності, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху. 6. Дотримання етичних норм у комунікації з колегами,

	<p>учнями й вихованцями та їхніми батьками, здатність залучати батьків учнів до освітнього процесу на засадах партнерства.</p> <p>7. Уміння організувати комунікацію учнів і вихованців.</p> <p>8. Уміння обдуманно обирати шляхи вирішення непередбачуваних проблем у професійній діяльності.</p> <p>9. Відповідальність за забезпечення охорони життя і здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>10. Уміння створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту та наявності особливих освітніх потреб, формувати спільноту учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною.</p> <p>11. Комунікація зі спільнотами – на місцевому, регіональному, національному, європейському і глобальному рівнях, – задля розвитку відповідних професійних знань і вмінь, осмислення практик та контекстів</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання

<p>ПРН 1. Демонструвати знання з основних розділів фізики і математики .</p> <p>ПРН 2. Знати теоретичні основи навчання та виховання в школі, вміти інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності.</p> <p>ПРН 3. Знати концептуальні засади шкільної освіти в галузі фізики та в галузі математики, цілі і завдання навчання фізики та математики в основній школі.</p> <p>ПРН 4. Розв'язувати задачі різних рівнів складності курсу фізики та курсу математики основної школи.</p> <p>ПРН 5. Застосувати основні теоретичні положення методики навчання фізики та методики навчання математики на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми.</p> <p>ПРН 6. Проєктувати і проводити на належному рівні урок фізики та урок математики в основній школі.</p> <p>ПРН 7. Планувати та організовувати процес навчання учнів фізики і математики.</p> <p>ПРН 8. Робити висновки про ефективність використовуваних методів, прийомів та засобів навчання та виховання.</p> <p>ПРН 9. Здійснювати об'єктивну діагностику навчальних досягнень, контроль й оцінювання результатів навчальної діяльності учнів на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>ПРН 10. Застосовувати сучасні методики та технології навчання, виховання і розвитку, у тому числі інформаційно-комунікаційні, на уроці, у позакласній і позашкільній роботі.</p> <p>ПРН 11. Аналізувати, проєктувати, впроваджувати та вдосконалювати навчально-методичне оснащення (у тому числі електронні освітні ресурси) навчання фізики і математики.</p> <p>ПРН 12. Демонструвати фрагменти організації навчання учнів фізики і математики на різних конкретних етапах уроку з урахуванням вікових особливостей учнів та специфіки навчальних цілей.</p> <p>ПРН 13. Організовувати позакласну та позашкільну діяльність учнів основної школи, сприяти розвитку позитивної самооцінки учнів, я-ідентичності.</p> <p>ПРН 14. Володіти державною мовою; володіти однією з поширених іноземних мов на рівні, що дозволяє отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності з зарубіжних джерел.</p> <p>ПРН 15. Знаходити, опрацьовувати та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних технологій.</p> <p>ПРН 16. Ефективно працювати як особистість і як член команди, а також ефективно співпрацювати з учнівським, учительським та батьківським колективами.</p> <p>ПРН 17. Діяти з дотриманням етичних норм, цінувати індивідуальне і культурне</p>
--

різноманіття, ініціювати в педагогічній діяльності принципи толерантності, діалогу і співробітництва.

ПРН 18. Дотримуватися норм охорони життя і здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності.

ПРН 19. Розрізняти, критично осмислювати, використовувати традиційні та інноваційні підходи, принципи, методи, прийоми навчання та організації у професійній діяльності.

ПРН 20. Оцінювати, реконструювати та модифікувати власні професійні знання та уміння

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення провадження освітньої діяльності здійснюється відповідно до діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Кадрові вимоги передбачають, що підготовку бакалавра здійснюють науково-педагогічні працівники, які мають, як правило, освіту відповідну профілям навчальних дисциплін і систематично займаються науковою та/або науково-методичною діяльністю. Викладачі професійної підготовки повинні мати, як правило, науковий ступінь та/або вчене звання
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база відповідає діючим санітарно-технічним нормам і забезпечує проведення всіх видів підготовки і науково-дослідної роботи студентів, передбачених цією освітньо-професійною програмою
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Підготовка бакалавра забезпечена навчально-методичною документацією з усіх видів навчальних занять, доступом кожного студента до бібліотечних фондів і баз даних відповідно до повного переліку дисциплін навчального плану, доступом до Інтернет, методичними посібниками і рекомендаціями для проведення практичних і лабораторних занять.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Можлива, за бажанням студента
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між ПНПУ імені В. Г. Короленка та зарубіжними закладами освіти
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

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

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
Загальна підготовка			
ОК.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
ОК.2	Підприємництво та фінансова грамотність	3	залік
ОК.3	Фізичне виховання	3	залік
ОК.4	Історія української державності та національної культури	3	залік
ОК.5	Безпекознавство	3	залік
ОК.6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік
ОК.7	Інформатика	7	залік
ОК.8	Математичний аналіз	9	залік, екзамен
ОК.9	Диференціальні та інтегральні рівняння	3	залік
ОК.10	Теоретична фізика	7,5	залік
Професійна підготовка			
ОК.11	Університетська освіта та академічне письмо	3	залік
ОК.12	Психологія	6	екзамен
ОК.13	Педагогіка	6	екзамен
ОК.14	Основи інклюзивної освіти	3	залік
ОК.15	Методика виховної роботи	3	залік
ОК.16	Основи педагогічної майстерності	3	залік
ОК.17	Загальна фізика		
ОК.17.1	Механіка	5	екзамен
ОК.17.2	Молекулярна фізика	4	залік
ОК.17.3	Електрика і магнетизм	5	екзамен
ОК.17.4	Оптика	5	екзамен
ОК.17.5	Атомна і ядерна фізика	5	екзамен
ОК.18	Методика навчання фізики	11,5	екзамен, залік
ОК.19	Алгебра і теорія чисел	5	залік
ОК.20	Диференціальна геометрія і топологія	5	екзамен
ОК.21	Числові системи	4	екзамен
ОК.22	Проективна геометрія і методи зображень	4	екзамен
ОК.23	Методика навчання математики	11	екзамен, залік
ОК.24	Лінійна алгебра і аналітична геометрія	8	екзамен, залік
ОК.25	Курсова робота з методики навчання фізики	1,5	диф. залік
ОК.26	Курсова робота з методики навчання математики	1,5	диф. залік
ОК.27	Навчальна лабораторна практика	3	диф. залік
ОК.28	Навчальна психолого-педагогічна практика	3	диф. залік
ОК.29	Навчальна освітньо-виховна практика	1,5	диф. залік
ОК.30	Виробнича педагогічна практика (літня)	4,5	диф. залік
ОК.31	Навчальна практика з фахових методик	3	диф. залік
ОК.32	Виробнича педагогічна практика	12	диф. залік
	Атестація	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти ОП			
В.01	Дисципліни за вибором	4	залік
В.02	Дисципліни за вибором	4	залік

Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
V.02	Дисципліни за вибором	4	залік
V.03	Дисципліни за вибором	4	залік
V.04	Дисципліни за вибором	4	залік
V.05	Дисципліни за вибором	4	залік
V.06	Дисципліни за вибором	4	залік
V.07	Дисципліни за вибором	4	залік
V.08	Дисципліни за вибором	4	залік
V.09	Дисципліни за вибором	4	залік
V.010	Дисципліни за вибором	4	залік
V.011	Дисципліни за вибором	4	залік
V.012	Дисципліни за вибором	4	залік
V.013	Дисципліни за вибором	4	залік
V.014	Дисципліни за вибором	4	залік
V.015	Дисципліни за вибором	4	залік
Загальний обсяг вибіркового компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

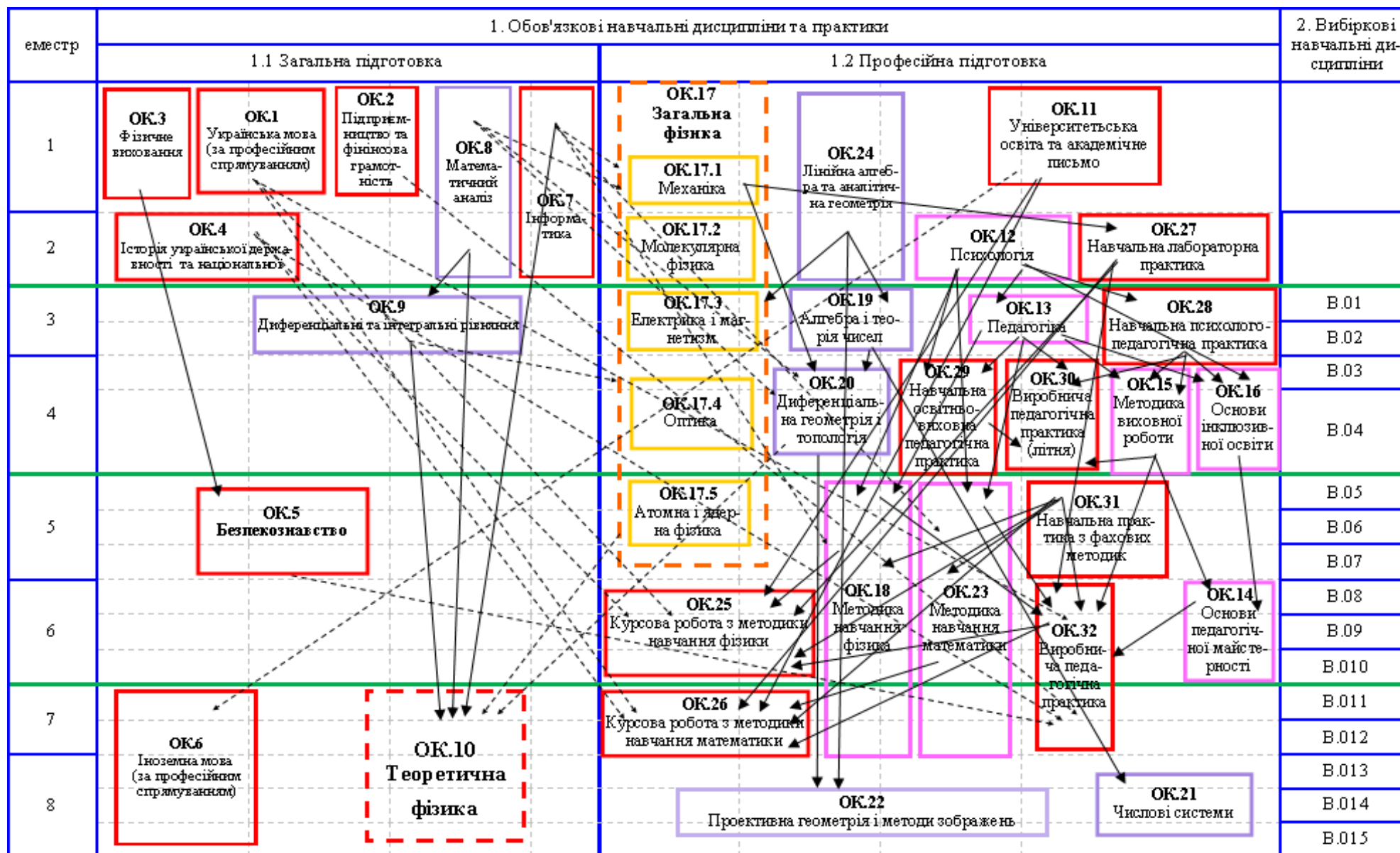
2.2. Структура освітньої програми

№ з/п	Код о/к	Назва компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Тип компоненти
<i>I семестр</i>			
1.	ОК.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК.2	Підприємництво та фінансова грамотність	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
3.	ОК.3	Фізичне виховання	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
4.	ОК.7	Інформатика	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
5.	ОК.8	Математичний аналіз	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
6.	ОК.11	Університетська освіта та академічне письмо	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
7.	ОК.17.1	Загальна фізика:Механіка	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
8.	ОК.24	Лінійна алгебра і аналітична геометрія	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
<i>II семестр</i>			
1.	ОК.4	Історія української державності та національної культури	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК.7	Інформатика	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
3.	ОК.8	Математичний аналіз	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
4.	ОК.12	Психологія	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК.17.2	Загальна фізика: Молекулярна фізика	Обов'язкова,

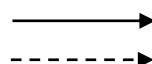
№ з/п	Код о/к	Назва компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Тип компоненти
			цикл професійної підготовки
6.	ОК.24	Лінійна алгебра і аналітична геометрія	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
7.	ОК.27	Навчальна лабораторна практика	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
III семестр			
1.	ОК.9	Диференціальні та інтегральні рівняння	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК.13	Педагогіка	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК.17.3	Загальна фізика: Електрика і магнетизм	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК.19	Алгебра і теорія чисел	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК.28	Навчальна психолого-педагогічна практика	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	В.01	Дисципліни за вибором	Вибіркова
7.	В.02	Дисципліни за вибором	Вибіркова
IV семестр			
1.	ОК.14	Основи інклюзивної освіти	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
2.	ОК.15	Методика виховної роботи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК.17.4	Загальна фізика: Оптика	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК.20	Диференціальна геометрія і топологія	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК.29	Навчальна освітньо-виховна практика	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	ОК.30	Виробнича педагогічна практика (літня)	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
7.	В.03	Дисципліни за вибором	Вибіркова
8.	В.04	Дисципліни за вибором	Вибіркова
V семестр			
1.	ОК.5	Безпекознавство	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК.17.5	Загальна фізика: Атомна і ядерна фізика	Обов'язкова, цикл професійно підготовки
3.	ОК.18	Методика навчання фізики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК.23	Методика навчання математики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК.31	Навчальна практика з фахових методик	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	В.05	Дисципліни за вибором	Вибіркова
7.	В.06	Дисципліни за вибором	Вибіркова
8.	В.07	Дисципліни за вибором	Вибіркова
VI семестр			
1.	ОК.16	Основи педагогічної майстерності	Обов'язкова,

№ з/п	Код о/к	Назва компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Тип компоненти
			цикл професійної підготовки
2.	ОК.18	Методика навчання фізики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК.23	Методика навчання математики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК.25	Курсова робота з методики навчання іки	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК.33	Виробнича педагогічна практика	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	В.08	Дисципліни за вибором	Вибіркова
7.	В.09	Дисципліни за вибором	Вибіркова
8.	В.010	Дисципліни за вибором	Вибіркова
<i>VII семестр</i>			
1.	ОК.6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК.10	Теоретична фізика	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
3.	ОК.18	Методика навчання фізики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК.23	Методика навчання математики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК.26	Курсова робота з методики навчання математики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	ОК.32	Виробнича педагогічна практика	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
7.	В.011	Дисципліни за вибором	Вибіркова
8.	В.012	Дисципліни за вибором	Вибіркова
<i>VIII семестр</i>			
1.	ОК.7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК.10	Теоретична фізика	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
3.	ОК.21	Числові системи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК.22	Проективна геометрія і методи зображень	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	В.013	Дисципліни за вибором	Вибіркова
6.	В.014	Дисципліни за вибором	Вибіркова
7.	В.015	Дисципліни за вибором	Вибіркова
8.		Атестація	

2.3. Структурно-логічна схема освітньої програми



Зв'язки між освітніми компонентами (ОК) одного циклу
 Зв'язки між освітніми компонентами (ОК) різних циклів



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі двох атестаційних екзаменів: атестаційний екзамен з професійної підготовки за першою предметною спеціальністю; атестаційний екзамен з професійної підготовки за другою предметною спеціальністю
Вимоги до атестаційного екзамену	<p>Програма атестаційного екзамену з професійної підготовки за першою предметною спеціальністю включає такі дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Психологія.2. Педагогіка.3. Методика виховної роботи.4. Основи інклюзивної освіти.5. Основи педагогічної майстерності.6. Методика навчання фізики.7. Загальна фізика: Механіка.8. Загальна фізика: Молекулярна фізика.9. Загальна фізика: Електрика і магнетизм.10. Загальна фізика: Оптика11. Загальна фізика: Атомна і ядерної фізики. <p>Форма проведення атестаційного екзамену з професійної підготовки за першою предметною спеціальністю – усна відповідь за білетами.</p> <p>Кожний білет атестаційного екзамену містить: одне теоретичне питання з психології, педагогіки, методики виховної роботи, основ інклюзивної освіти або основ педагогічної майстерності; одне теоретичне питання із дисциплін фізичного спрямування, одне теоретичне питання з методики навчання фізики та одне творче практичне завдання з методики навчання фізики. Усього передбачено 30 атестаційних екзаменаційних білетів, які дозволяють перевірити рівень сформованості відповідних умінь та навичок.</p> <p>Програма атестаційного екзамену з професійної підготовки за другою предметною спеціальністю включає такі дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Методика навчання математики.2. Математичний аналіз.3. Аналітична геометрія.4. Лінійна алгебра.5. Алгебра і теорія чисел. <p>Форма проведення атестаційного екзамену з професійної підготовки за другою предметною спеціальністю – усна відповідь за білетами.</p> <p>Кожний білет атестаційного екзамену містить: одне теоретичне питання з вищої математики; одне теоретичне питання з методики навчання математики і творче практичне завдання з методики навчання математики. Усього передбачено 30 атестаційних екзаменаційних білетів, які дозволяють перевірити рівень сформованості відповідних умінь та навичок.</p>

4. Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
Загальні компетентності				
Здатність вчитися, вдосконалювати власне навчання і професійну діяльність, з високим рівнем автономності	+	+		+
Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію, працювати в команді		+	+	
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	+			+
Навички обдумування	+	+		
Дотримання етичних норм, цінування різноманіття та мультикультурності	+		+	
Прийняття рішень на основі ціннісних світоглядних орієнтирів, критичне осмислення основних світоглядних теорій і принципів у навчанні та професійній діяльності				+
Здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, щоб виявляти проблеми й виробляти рішення		+		+
Мовні (у т.ч. іншомовні) навички: здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися іноземною мовою	+	+	+	
Навички роботи з інформацією (уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел, передусім – за допомогою цифрових технологій)		+	+	+
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	+	+		+
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності				
Знання сучасних теоретичних основ спеціальності (освітньої програми)	+			
Уміння застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження в професійній діяльності		+		
Уміння застосовувати сучасні методики і	+	+	+	+

технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти				
Уміння застосовувати методи діагностування досягнень учнів, здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання на засадах компетентнісного підходу рівня навчальних досягнень учнів з фізики і математики в основній школі		+	+	+
Здатність здійснювати виховання на уроках та в позаурочній діяльності, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху		+	+	+
Дотримання етичних норм у комунікації з колегами, учнями й вихованцями та їхніми батьками, здатність залучати батьків учнів до освітнього процесу на засадах партнерства		+	+	+
Уміння організувати комунікацію учнів і вихованців		+	+	+
Уміння обдуманно обирати шляхи вирішення непередбачуваних проблем у професійній діяльності		+		+
Відповідальність за забезпечення охорони життя і здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності				+
Уміння створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту та наявності особливих освітніх потреб, формувати спільноту учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною		+	+	+
Комунікація зі спільнотами – на місцевому, регіональному, національному, європейському і глобальному рівнях, – за для розвитку відповідних професійних знань і вмінь, осмислення практик та контекстів			+	+

5. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																						
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Демонструвати знання з основних розділів фізики і математики	+	+			+			+		+	+	+	+										
Знати теоретичні основи навчання та виховання в школі, вміти інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності	+	+		+		+	+			+	+	+	+	+							+		
Знати концептуальні засади шкільної освіти в галузі фізики та в галузі математики, цілі і завдання навчання фізики і математики в основній школі	+	+											+										
Розв'язувати задачі різних рівнів складності курсу фізики та курсу математики основної школи	+	+		+				+						+							+		
Застосувати основні теоретичні положення методики навчання математики та методики навчання фізики на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми	+						+	+				+	+	+							+		
Проектувати і проводити на належному рівні урок фізики та урок математики в основній школі	+		+	+		+		+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+		
Планувати та організовувати процес навчання учнів фізики і математики	+		+	+	+			+		+				+							+	+	+
Робити висновки про ефективність використовуваних методів, прийомів та засобів навчання та виховання	+			+				+		+				+							+		

**6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам
освітньої програми
«Середня освіта (Фізика і математика)»**

	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	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	
ЗК 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 2	+		+			+					+	+	+	+	+	+		+													+		+
ЗК 3		+		+							+	+	+		+													+	+	+	+	+	
ЗК 4				+			+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+
ЗК 5			+	+							+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+
ЗК 6												+	+	+	+	+	+	+						+		+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 7							+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8	+	+				+					+					+										+	+						+
ЗК 9	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+			+			+		+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 10		+	+	+	+						+	+	+		+			+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 1							+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ФК 2								+	+	+		+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 3							+						+		+	+		+						+		+	+			+	+	+	+
ФК 4													+					+						+		+	+					+	+
ФК 5		+		+									+		+			+						+						+	+		+
ФК 6		+	+	+								+	+	+	+	+		+						+					+	+	+		+
ФК 7												+		+	+	+		+						+							+		+
ФК 8		+		+								+	+		+	+		+						+		+	+		+	+	+	+	+
ФК 9			+		+									+	+			+						+							+		+
ФК 10		+	+	+								+	+	+	+	+		+						+							+		+
ФК 11	+	+		+		+					+	+	+		+																+		+

**7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми
«Середня освіта (Фізика і математика)»**

	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	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	
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	+	+					+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант освітньої програми



Олег САЄНКО