

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Фізика)»

(для іноземців та осіб без громадянства)

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю № 014 Середня освіта (Фізика)

галузі знань № 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: Магістр середньої освіти. Викладач фізики. Вчитель фізики.

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 (проф. Посто́ловський Р.М.)

(протокол № 10 від "10" 05 2019р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09 2019р.

(наказ № 100-20-21 від "6" 06 2019р.)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальність 014.08 Середня освіта (Фізика) у складі:

1. Колупаєв Борис Сергійович – гарант, доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри фізики, астрономії та методики викладання.

2. Тищук Віталій Іванович – кандидат педагогічних наук, професор кафедри фізики, астрономії та методики викладання.

3. Максимцев Юрій Романович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики, астрономії та методики викладання.

4. Сідлецький Валентин Олександрович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики, астрономії та методики викладання.

Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт освітньо-професійної програми:

1. Закон “Про вищу освіту” // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Наказ МОН “Про затвердження Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів” від 24.01.2013 № 48 // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0488-13>.

3. Національний глосарій 2014 // Електронний ресурс. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

4. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010 . – К.: Видавництво “Соцінформ”, 2010.

5. Національна рамка кваліфікацій // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

6. Перелік галузей знань і спеціальностей // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.

**Профіль освітньої програми зі спеціальності
014.08 Середня освіта (Фізика)**

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Рівненський державний гуманітарний університет Фізико-технологічний факультет. Кафедра фізики, астрономії та методики викладання
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь: магістр Академічна кваліфікація: Магістр середньої освіти. Професійна кваліфікація: Викладач фізики. Вчитель фізики
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма другого рівня вищої освіти (магістр) за спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра одиничний, 90 кредитів ECTS, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію №1871570 Серія НД-IV (термін дії сертифіката до 1 липня 2013 р.)
Цикл/рівень	FQ – ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК – 8 рівень.
Передумови	Наявність освітнього ступеня «бакалавр»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2013 р.
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.rshu.edu.ua/
2 Мета освітньої програми	
Забезпечити студентам здобуття ґрунтовних теоретичних знань, умінь та розуміння організації освітнього процесу у старшій (профільній) школі та закладах вищої освіти, науково-дослідницької роботи, набуття досвіду керування навчально-пізнавальною, науково-дослідницькою діяльністю учнів та здобувачів вищої освіти.	
3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ (75%) Компоненти загальної та фундаментальної підготовки – 32 % (30 кредитів). Компоненти психолого-педагогічної підготовки – 10 % (9 кредитів) Компоненти предметно-практичної підготовки – 33 % (29 кредити) ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ (25%) Компоненти вибору закладу вищої освіти – 13 % (11 кредитів) Компоненти вільного вибору студента – 12% (11 кредитів)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітня програма передбачає підготовку фахівців для закладів вищої освіти зі спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика)
Особливості програми	Програма магістерської підготовки відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці магістра педагогічної освіти та складається з двох частин: освітньої і науково-дослідницької. Освітня частина магістерської підготовки містить соціально-гуманітарну, психолого-педагогічну та фахову підготовки, які орієнтовані на поглиблене розуміння професійних проблем.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти 235 Інші професіонали в галузі навчання 2351.1 Наукові співробітники (методи навчання) 2351.2 Інші професіонали в галузі методів навчання 2352 Інспектори навчальних закладів 2359.1 Інші наукові співробітники в галузі навчання
Подальше навчання	Продовження навчання за третім рівнем вищої освіти за програмами доктора філософії з фізики та методики навчання фізики.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через педагогічні практики.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний, модульний, підсумковий контроль. Атестація проводиться у вигляді захисту кваліфікаційної роботи або комплексного кваліфікаційного екзамену.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі середньої освіти або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Знання та розуміння в галузі природничих наук, фізики та сучасної наукової картини світу. ЗК 2. Здатність орієнтуватися в морально-етичних та загальнокультурних цінностях людства для визначення стратегічних напрямків професійної діяльності. ЗК 3. Здатність виконувати наукові, професійні завдання в групі під керівництвом лідера, готовність до виконання встановлених у групі (команді) правил, готовність керувати групою, проявляти творчий підхід, ініціативу. ЗК 4. Здатність характеризувати головні поняття у фізиці та розуміти їх суть. ЗК 5. Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування дослідницьких і практичних задач. ЗК 6. Здатність застосовувати українську мову в професійній діяльності. ЗК 7. Здатність брати участь у роботі інтернаціональних, міжнародних груп, команд і вміти спілкуватися іноземною мовою з фахівцями. Дотримуватись етичних норм поведінки, принципів професійних чеснот у виконанні спільної колективної праці.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 1. Здатність використовувати термінологію з фізики, номенклатуру, конвенції та одиниці, а також оперувати концепціями, вченнями і теоріями фізики. ФК 2. Вміння досліджувати сутність фізичних явищ і фактів, потрібних для конструювання методичної системи навчання учнів та студентів у галузі природничих наук.

	<p>ФК 3. Здатність до самостійної пізнавальної діяльності з метою отримання нових знань, набуття умінь і навичок у пізнанні фізики, у галузі експериментування при проведенні наукового дослідження.</p> <p>ФК 4. Здатність розуміти та використовувати фізико-хімічні методи на практиці з аналізу, синтезу речовин. Здатність виконувати фізичні досліди, описувати їх, аналізувати, оцінювати експериментальні результати і вміти їх інтерпретувати.</p> <p>ФК 5. Здатність описувати широке коло об'єктів та процесів (як натуральних, так і штучно створених), починаючи від цілісності всесвіту (зокрема його еволюцію від моменту виникнення до сьогодні) та закінчуючи процесами, що відбуваються на молекулярному рівні.</p> <p>ФК 6. Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування дослідницьких і практичних задач.</p> <p>ФК 7. Здатність підбирати та створювати контрольні теоретичні запитання, вправи, розрахункові задачі, експериментальні фізичні досліди, спрямовані на розвиток здібностей учнів з урахуванням їх індивідуальних та вікових особливостей.</p> <p>ФК 8. Здатність до аналізу фізичних явищ, об'єктів як природного, так і техногенного походження з погляду фундаментальних фізичних законів, принципів і закономірностей.</p> <p>ФК 9. Здатність застосовувати програмні засоби і мультимедіа з фізики для забезпечення високої якості навчально-виховного процесу.</p> <p>ФК 10. Здатність організовувати та проводити навчально-дослідницьку діяльність з фізики в лабораторних та природних умовах у відповідності до вимог охорони праці й техніки безпеки.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>Програмні результати навчання (ПРН)</p> <p>Знання</p> <p>Вміння</p> <p>Комунікація</p>	<p>ПРН 1. Знання та розуміння законів фізики, оперування сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями.</p> <p>ПРН 2. Здатність демонструвати знання та розуміння основ фізики в загальній і теоретичній фізиці.</p> <p>ПРН 3. Знання системи організації та методології природничо-наукового пізнання, умінь використовувати методи наукового дослідження на практиці.</p> <p>ПРН 4. Умінь підготувати інструкції до фізичних дослідів, методичні рекомендації до лабораторних робіт з метою дослідження явищ природи та їх пояснення на основі фізичних законів, теорій та закономірностей.</p> <p>ПРН 5. Умінь формувати цілісну природничо-наукову картину світу, застосувати теоретичні знання та практичні методи фізики для розуміння інтегративних зв'язків між фундаментальними науками.</p> <p>ПРН 6. Умінь здійснювати логіко-дидактичний аналіз концепцій, підручників з фізики для закладів загальної середньої та вищої освіти.</p> <p>ПРН 7. Умінь постійного вдосконалення техніки експериментування в галузі фізики з використанням статистичних та математичних методів аналізу отриманих результатів.</p> <p>ПРН 8. Умінь використовувати новітні ІТ-технології у викладанні фізики та науково-дослідній роботі.</p> <p>ПРН 9. Умінь спілкуватися українською мовою з колегами з використанням фахової термінології, отримувати інформацію з фізики із джерел українською мовою.</p> <p>ПРН 10. Умінь створювати і вдосконалювати навчально-методичні комплекси і застосовувати раціональні прийоми моніторингу</p>

Автономія та відповідальність	інноваційної інформації з природничих дисциплін. ПРН 11. Уміння використовувати у дослідженнях, самопідготовці та професійній діяльності комп'ютерну техніку та мультимедійні системи.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Склад проектної групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти.
Матеріально – технічне забезпечення	Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи студентів. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально – методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечений навчально-методичними комплексами дисциплін, дидактичними матеріалами для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програмами та методичними рекомендаціями з практик, методичними рекомендаціями щодо написання курсових та кваліфікаційних робіт. На офіційному веб-сайті розміщена інформація про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, навчальні і робочі плани, графіки навчального процесу. Навчальні корпуси, наукова бібліотека, читальні зали, гуртожитки забезпечені необмеженим доступом до мережі Інтернет. Навчальні курси розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти здійснюється на основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізуються програми подвійного диплому та обміну студентами згідно договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та іншими закордонними закладами вищої освіти
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачена можливість навчання іноземних студентів. Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах.

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

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
ОК 1.	Педагогіка вищої школи	3,0	Екзамен
ОК 2.	Психологія вищої школи	3,0	Залік
ОК 3.	Методологія і методи наукових досліджень	3,0	Залік
ОК 4.	Українська мова (як іноземна)	3,0	Залік
ОК 5.	Організація педагогічного експерименту, обробка та інтерпретація результатів (за фахом)	5,0	Екзамен
ОК 6.	Вибрані питання курсу фізики	14,0	Екзамен
ОК 7	Теоретико-методичні основи викладання фізики у закладах вищої освіти	5,0	Екзамен
ОК 8.	Вибрані питання курсу теоретичної фізики	6,0	Екзамен
ОК 9.	Історія фізики	3,0	Залік
ОК 10.	Методика вивчення астрономії	4,0	Залік
ОК 11.	Спецфізпрактикум	5,0	Залік
ОК 12.	Проблеми сучасної фізики	5,0	Залік
ОК 13.	Методика навчання фізики в старшій школі	4,0	Екзамен
ОК 14.	Виробнича практика (педагогічна у ЗСО)	4,0	Залік
ОК 15.	Виробнича практика (педагогічна у ЗВО)	4,0	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент о		68	Залік
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ВК01	Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті і науці	3,0	Залік
ВК02/ ВК03	Філософія і методологія науки / Соціальна філософія	3,0	Залік
ВК04	Основи фізики полімерів	3,0	Залік
ВК05	Організація фізичного експерименту та обробка результатів	3,0	Залік
ВК06 / ВК07	Математичне моделювання фізичних процесів / Комп'ютерне моделювання фізичних процесів	3,0	Залік
ВК08	Релаксаційні явища в полімерах	4,0	Екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент		22	
Загальний обсяг освітньої програми		90	
Всього форм контролю: екзаменів -8, заліків – 14			

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Код освітнього компонента Код компетентності	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	ВК01	ВК02	ВК03	ВК04	ВК05	ВК06	ВК07	ВК08
ІК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ЗК2	+	+															+	+					
ЗК3	+	+	+	+	+									+		+		+					
ЗК4						+	+	+	+		+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ЗК5		+	+		+		+		+	+		+			+	+							
ЗК6				+																			
ЗК7				+																			
ФК1						+	+	+	+			+		+	+				+				
ФК2					+		+	+		+			+	+	+								
ФК3											+		+							+	+		
ФК4											+								+	+	+		+
ФК5								+	+										+	+			+
ФК6							+		+			+			+								
ФК7											+		+	+									
ФК8						+									+				+				+
ФК9										+			+	+	+	+					+	+	
ФК10							+						+	+	+					+			

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

Код освітнього компонента Код програмних результатів навчання	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	ВК01	ВК02	ВК03	ВК04	ВК05	ВК06	ВК07	ВК08	
ПРН 1						+		+	+		+	+			+				+					
ПРН 2								+				+		+	+				+	+	+			+
ПРН 3		+	+							+				+			+	+			+			+
ПРН 4											+		+	+					+	+				
ПРН 5						+	+	+	+			+	+		+				+		+			+
ПРН 6	+						+						+	+	+									
ПРН 7					+						+				+					+				
ПРН 8			+		+									+	+	+					+	+		
ПРН 9				+																				
ПРН 10							+			+					+									
ПРН 11	+	+	+	+	+					+			+	+		+	+	+			+	+		