

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ПРИРОДНИЧІ НАУКИ)»


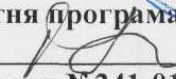
**другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014.15 – Середня освіта (Природничі науки)**

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: Магістр середньої освіти. Вчитель природничих наук, біології, фізики, хімії

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Рівненського державного гуманітарного університету**


Голова вченої ради
/проф. Постоловський Р.М./
(протокол № 2 від «28» лютого 2019 р.)


Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2019 р.
Ректор  /проф. Постоловський Р.М./
(наказ №241-01-01 від «11» грудня 2019р.)

Рівне 2019 р.

Лист-погодження
освітньо-професійної програми «Середня освіта (Природничі науки)»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014.15 – Середня освіта (Природничі науки)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта/Педагогіка
КВАЛІФІКАЦІЯ	Магістр середньої освіти. Вчитель природничих наук, біології, фізики, хімії

Розробники програми:

1. Ойцюсь Л.В., к.б.н., доцент
2. Колупаєв Б.С., д.хім.н., професор
3. Нечипорук Б.Д., к.фіз.-мат.н., доцент

ВНЕСЕНО

Кафедрою біології та здоров'я людини
Протокол № 16 від січня 2019 р.
Завідувач кафедри проф. В. П. Марциновський

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою психолого-природничого факультету
Протокол № 1/2 від 26 лютого 2019 р.
Голова вченої ради доц. В. Р. Павелків

**Профіль програми магістра
зі спеціальності 014.15 Середня освіта (Природничі науки)**

Профіль програми магістра зі спеціальності 014.15 Середня освіта (Природничі науки)	
1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Рівненський державний гуманітарний університет Кафедра біології та здоров'я людини
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма спеціальності 014.15 Середня освіта (Природничі науки)
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра. Одиничний. 90 кредитів ЄКТС / 1 рік 4 місяці
Акредитуюча організація	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Перший (бакалаврський) рівень, ОКР «Спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р., «Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти», затверджених наказом МОН України від 01.06.2016 р. № 600
2 – Мета освітньої програми	
	Забезпечити навчання студентів за спеціальністю 014.15 Середня освіта (Природничі науки), орієнтоване на формування професійних компетентностей в галузі освіти, для виконання професійних завдань та обов'язків науково-дослідницького та інноваційного характеру в галузі середньої освіти, природничих наук (фізики, хімії, біології).
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<i>Об'єктом</i> вивчення є комплекс психологопедагогічних, методологічних та біологічних наук, спрямований на компетентнісне навчання та підготовку учителів інтегрованого навчального предмету «Природничі науки» у загальноосвітніх навчальних закладах. <i>Цілі</i> навчання – застосування набутих компетентностей у професійній діяльності з урахуванням сучасних тенденцій розвитку природничих наук. <i>Теоретичний</i>

	зміст предметної області охоплює поняття, концепції та закономірності середньої освіти, принципи, форми, методи, засоби і технології навчання природничих наук. Методи, методики, технології та інструменти. Поєднання природничо-наукових методів дослідження та методик і технологій навчання в галузі природничих наук.
Орієнтація освітньої програми	Професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта, спрямована на формування фахівця який здатен здійснювати педагогічну, інноваційну та дослідницьку діяльність в галузі природничих наук. Ключові слова: методика навчання хімії, фізики, біології, методологія науково-педагогічних досліджень, шкільний курс хімії, фізики, біології, концепція сучасного природознавства, сучасні інноваційні технології навчання природничих дисциплін, біорізноманіття, біогеоценологія, навчальний процес.
Особливості програми	Обов'язковий семестр міжнародної мобільності реалізується шляхом викладання окремих професійних дисциплін іноземною мовою
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	2320 25157 Вчитель середнього навчально-виховного закладу 1229.4 21897 Завідувач навчального кабінету 2351.2 Викладач (методи навчання) 2352 22568 Інспектор-методист 2359. 22698 Інспектор середніх спеціальних та професійно-технічних навчальних закладів 2359.2 23471 80 Методист позашкільного закладу 2359.2 24275 Організатор позакласної та позашкільної виховної роботи з дітьми.
Продовження освіти	Можливість продовження навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основними підходами до навчання є компетентнісний, студентоцентризований та особистісно-орієнтований. Провідні методи навчання – проблемний, частково-пошуковий та дослідницький. Застосовуються інтерактивна, проектна, навчально-ігрова та інтерактивно-комунікативна технології навчання. Викладання та навчання проводиться у формі традиційних,

	<p>мультимедійних та інтерактивних лекцій, практичних і лабораторних робіт, самостійного навчання, виконання індивідуальних і групових проєктів, виробничих практик.</p>
Оцінювання	<p>Поточний, підсумковий і модульний контроль. Заліки, усні та письмові семестрові екзамени, захисти звітів практик. Атестація у формі кваліфікаційного іспиту із професійної підготовки за предметною спеціальністю, або захист дипломної роботи.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні задачі, проблеми у галузі професійної діяльності та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність застосовувати знання з біології, фізики та хімії у практичних ситуаціях. 3. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності в галузі природничих наук. 4. Здатність проведення досліджень з біології, фізики та хімії. 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями з біології, фізики та хімії. 7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації та професійній діяльності у нестандартних і критичних ситуаціях. 8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), розвивати гуманітарне мислення, інтелектуальну та емоційно-вольову сферу вчителя хімії, фізики та біології. 9. Уміння виявляти, ставити та вирішувати наукові проблеми в галузі природничих наук. 10. Володіння державною та, щонайменше, однією з іноземних мов на рівні професійного спілкування. Готовність вести діалог, листування, переговори на іноземній мові у рамках рівня поставлених завдань. 11. Здатність до самоаналізу, самооцінки, самокритичності, самореалізації та професійного самовдосконалення. 12. Здатність працювати у команді й вміння

	<p>виявляти міжособистісну комунікацію.</p> <p>13. Здатність реалізовувати стратегію сталого розвитку з метою екологізації суспільної та індивідуальної свідомості.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі природничих наук. 2. Здатність аналізувати та встановлювати причинно-наслідкові та ієрархічні зв'язки у структурі та функціонуванні живих систем різного рівня організації і моделювати динаміку їх розвитку. 3. Здатність аналізувати природні явища та процеси з точки зору сучасних концепцій розвитку природознавства. 4. Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі фундаментальних розділів біології, фізики та хімії для експериментального дослідження природних явищ і процесів, уміння знаходити, збирати й узагальнювати фактичний матеріал, формулювати обґрунтовані висновки. 5. Здатність формувати мотивацію до здоров'язбережувальної діяльності, яка спрямована на безпеку життєдіяльності та формуванню здорового способу життя школярів, дотримання гігієни праці у професійній сфері. 6. Здатність використовувати у професійній діяльності біологічну, фізичну та хімічну термінологію, оперувати систематичними категоріями. 7. Здатність характеризувати основні процеси життєдіяльності живих організмів, встановлювати взаємозалежність між біотичними та абіотичними факторами екологічних систем. 8. Здатність застосовувати сучасні методики та освітні технології у професійній діяльності для забезпечення якості навчально-виховного процесу з біології, фізики та хімії у старшій школі. 9. Здатність підбирати та створювати проблемні завдання, задачі та вправи, організовувати шкільні експерименти та спостереження з біології, фізики та хімії. 10. Здатність застосовувати сучасні методики діагностування досягнень учнів, здійснювати

	<p>педагогічних супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.</p> <p>11. Здатність створювати психологічний мікроклімат в учнівському колективі, що сприяє навчанню й вихованню учнів, незалежно від їх соціально-культурних, вікових та індивідуальних особливостей.</p> <p>12. Здатність здійснювати безпечну поведінку щодо себе, інших людей і природного навколишнього середовища.</p>
--	---

7 – Програмні результати навчання

<p>Програмні результати (ПР)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знати базові основи психології та педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості. 2. Критично аналізувати проблеми у навчанні та професійній діяльності на межі предметних галузей. 3. Володіти лабораторними та практичними методами при вивченні природничих наук, фізики, хімії, біології, планування експерименту та аналізу отриманих результатів, аналізу помилок та критичного оцінювання отриманих результатів. 4. Розуміти сучасну методологію наукового пошуку, сутність наукового пізнання, сучасні методи дослідження, інформаційні технології для реалізації наукових досліджень у галузі природничих наук. 5. Уміти формувати цілісну природничо-наукову картину світу, застосувати теоретичні знання та практичні методи суміжних галузей (фізики, хімії, біології тощо) для розвитку розуміння інтегративних зв'язків між фундаментальними науками. 6. Формувати здоров'язбережувальну освітню концепцію у процесі вивчення природничих наук, як важливу складову професійної діяльності сучасного вчителя. 7. Розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі природничих наук, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах недостатньої інформації та суперечливих тверджень. 8. Обґрунтовувати використання сучасних методів пізнання для здійснення власного дослідницького пошуку у природничій галузі щодо вирішення наукових і практичних завдань професійної діяльності.
---	--

9. Систематизувати та класифікувати біологічні об'єкти з метою морфо-функціональної диференціації на біогеоценотичному та біосферному рівнях.
10. Аналізувати та узагальнювати результати науково-дослідної роботи, спираючись на фундаментальну наукову базу, ерудицію та проблеми у галузі природничих наук.
11. Проектувати та застосовувати урочну, позаурочну та позакласну навчально-виховну діяльність з біології, фізики, хімії з метою реалізації навчальних досягнень учнів.
12. Аналізувати передовий педагогічний досвід та впроваджувати у своїй педагогічній діяльності.
13. Уміти аналізувати, узагальнювати світові інновації у викладанні природничих дисциплін та наукових дослідженнях для їх адаптації та використання у власній практиці на уроках з біології, хімії та фізики з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.
14. Організовувати дослідницьку та інноваційну діяльність на достатньому професійному рівні, результати наукових досліджень оприлюднювати у фахових виданнях, на семінарах та конференціях.
15. Уміти підготувати інструкції до фізичних, хімічних, біологічних дослідів, методичні рекомендації до лабораторних робіт з метою дослідження явищ природи та їх пояснення на основі фізичних, хімічних, біологічних законів, теорій та закономірностей.
16. Володіти однією з іноземних мов на рівні, необхідному для роботи з навчально-методичною літературою зі спеціальності та використання у професійній діяльності.
17. Самостійно організовувати навчальний процес і вдосконалювати здобуті предметні компетентності у галузі природничих наук.
18. Розуміти норми власної безпечної поведінки, безпечної професійної поведінки щодо інших людей та природного навколишнього середовища; знати правові основи та законодавство України у галузі охорони праці, цивільної безпеки.
19. Застосовувати рішення у складних і непередбачуваних умовах, що потребує врахування нових підходів та прогнозування.
20. Ефективно взаємодіяти у складі команди, в

	мультидисциплінарному оточенні, дотримуватися у своїй діяльності сучасних принципів толерантності, діалогу та співробітництва.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Проведення лекцій з навчальних дисциплін науковопедагогічними працівниками відповідної спеціальності, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, і працюють за основним місцем роботи, становить понад 50 % відсоток визначеної навчальним планом кількості годин; які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора – понад 25 %
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасного програмного забезпечення у вибраній спеціальності.
Специфічні характеристики інформаційнометодичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Рівненського державного гуманітарного університету та авторських розробок професорсько-викладацького складу
9 – Академічна мобільність (регламентується Постановою КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року)	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та закладами вищої освіти й науковими установами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та зарубіжними закладами вищої освіти
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня магістра здійснюється екзаменаційною комісією (ЕК) з метою встановлення фактичної відповідності рівня підготовки вимогам освітньої програми. До складу ЕК можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань відповідно до положення про екзаменаційну комісію, затвердженого вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету. Голова ЕК призначається Міністерством освіти і науки України за пропозицією ректора Рівненського державного гуманітарного університету з числа висококваліфікованих науково-педагогічних працівників у відповідній галузі знань. До складу комісії входять викладачі випускової кафедри, представників роботодавців, провідні фахівці освіти. Персональний склад ЕК

затверджується ректором не пізніше, ніж за місяць до початку роботи.

Робота ЕК проводиться у терміни, передбачені навчальними планами. Графік роботи комісії затверджується ректором.

На атестацію виносяться система програмних результатів навчання, що визначена в освітній програмі підготовки фахівця. Форма атестації: кваліфікований іспит, або публічний захист дипломної роботи магістра.

Кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання рівня професійної компетентності, перевірку методологічних та теоретичних принципів, проблем і положень навчальних дисциплін (концепція сучасного природознавства; сучасні інноваційні технології навчання природничих дисциплін; біогеоценологія; шкільний курс хімії, фізики, біології; методика навчання хімії, фізики, біології у старшій школі), а також вміння їх використовувати в професійній діяльності. Особливу увагу необхідно приділяти виявленню знань та вмінь студента аналізувати методологію наукового пошуку, сучасні експериментальні методи хімії, фізики, біології, а також інформаційні технології в обсязі, необхідному для реалізації наукових досліджень у галузі природничих дисциплін.

Дипломна робота передбачає проведення аналізу та теоретичного розроблення (моделювання та дослідження процесів і об'єктів) актуальних питань, проблем у відповідній галузі знань. Перелік тем дипломних робіт зі спеціальності визначаються випусковою кафедрою на початку навчального року. Тематика дипломних робіт повинна бути безпосередньо пов'язана з узагальненим об'єктом діяльності фахівця відповідного освітнього рівня. Перелік тем затверджується наказом ректора. Студенти мають право запропонувати на розгляд власну тему дипломної роботи.

Завдання на дипломну роботу мають відображати усі виробничі функції та типові задачі діяльності фахівця і повинні бути своєчасно доведені до студентів.

Керівниками дипломних робіт можуть бути професори, доценти випускової кафедри, а також провідні фахівці в галузі освіти. Дипломні роботи мають бути перевірені на плагіат і розміщені на сайті університету.

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Рівненському державному гуманітарному університеті функціонує система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науковопедагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів. Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) може за поданням Рівненським державним гуманітарним університетом оцінюватися Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.