

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Біологія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 091 – Біологія

галузі знань 09 – Біологія

Кваліфікація: бакалавр біології, лаборант в галузі
біологічних досліджень

**ЗАТВЕРДЖЕНОЮ ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Рівненського державного гуманітарного університету**

Голова вченої ради


_____ / проф. Постолювський Р. М./
(протокол № 7 від «31» серпня 2016 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09. 2016 р.
Ректор _____ / проф. Постолювський Р. М./
(наказ № 144-01-01 від «31» серпня 2016 р.)

Рівне 2016 р.

Лист-погодження
освітньо-професійної програми

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	091 Біологія
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	09 Біологія
КВАЛІФІКАЦІЯ	бакалавр біології, лаборант в галузі біологічних досліджень

Розробники програми:

1. Ойцюсь Л.В., к. б. н., доцент
2. Кузнецов І.Е., д.б.н, професор
3. Марциновський В.П., к.біол.н., професор

ВНЕСЕНО

Кафедрою біології та медичної фізіології
Протокол № 5 від 08 червня 2016 р.

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою психолого-природничого факультету
Протокол № 10 від 22 червня 2016 р.

**Профіль освітньої програми
зі спеціальності 091 «Біологія»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Рівненський державний гуманітарний університет Кафедра біології, онкології і медичної фізіології
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр
Освітньо-професійна кваліфікація	Бакалавр біології, лаборант в галузі біологічних досліджень
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма спеціальності 091 Біологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра. Одиничний. 240 кредитів ЄКТС, термін освітньої складової освітньо-наукової програми 4 роки
Акредитуюча організація	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта, молодший спеціаліст
Мова(и) викладання	Українська мова
2 – Мета освітньої програми	
Набуття професійної кваліфікації для формування здатностей до дослідження і оцінки стану біологічних систем різного рівня організації.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	09 Біологія 091 Біологія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Професійна освіта в галузі біології. <i>Ключові слова:</i> прокаріоти, еукаріоти, неклітинні форми, біосистеми, механізми, рівні організації, онтогенез, філогенез, біота.
Особливості програми	Забезпечення індивідуальної траєкторії професійної підготовки фахівця з біології
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець з біології, асистент біолога; лаборант в галузі біологічних досліджень.
Продовження освіти	Можливість навчання на другому (магістерському) рівні

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проблемно орієнтоване навчання з елементами самонавчання за такими методами та технологіями як: збір, обробка та інтерпретація результатів досліджень; навички науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності.</p> <p>За домінуючими методами та способами навчання: активні (проблемні, інформаційно-комп'ютерні, ігрові, інтерактивні, самонавчання), пасивні (пояснювально-ілюстративні).</p> <p>За організаційними формами: колективного та інтегративного навчання.</p> <p>За орієнтацією педагогічної взаємодії: позиційного та контекстного навчання, технологія моделювання професійної діяльності.</p>
Оцінювання	<p>Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, іспити, практики, курсові роботи.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність вирішувати завдання в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук, проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК9. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК10. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК11. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК12. Базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, знання вітчизняної історії,</p>

	<p>економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.</p> <p>ЗК13. Базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.</p> <p>ЗК14. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.</p> <p>ЗК15. Базові знання фундаментальних природничих наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p>ЗК16. Здатність спілкуватися з нефаківцями своєї галузі (з експертами інших галузей), уміння зрозуміло доносити власні висновки, знання та їх обґрунтування до зацікавлених осіб.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Демонстрування знання на рівні новітніх досягнень, розуміння основних біологічних законів, теорій та концепцій для розв'язання конкретних біологічних завдань в дослідницькій та інноваційній діяльності у сфері біології.</p> <p>ФК2. Демонстрування знання будови, функцій та процесів життєдіяльності, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот упродовж онто- та філогенезу.</p> <p>ФК3. Розуміння молекулярних механізмів збереження та реалізації генетичної інформації у організмів різних рівнів структурної організації.</p> <p>ФК4. Базові уявлення про основні закономірності й сучасні досягнення генетики, мікро- і макроеволюції, генної інженерії, біотехнології.</p> <p>ФК5. Базові уявлення про особливості морфології та анатомії рослин, їх розмноження та поширення, основні напрямки еволюції рослин, принципи класифікації та різноманіття рослинного світу.</p> <p>ФК6. Базові знання про тваринні організми у системі: клітина–тканина–орган– організм–популяція–навколишнє середовище; знання щодо адаптаційних механізмів пристосування організмів до умов довкілля.</p> <p>ФК7. Володіння методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування біологічних об'єктів.</p> <p>ФК8. Сучасні уявлення про принципи клітинної організації</p>

біологічних об'єктів, біофізичних і біохімічних основах, мембранних процесах і молекулярних механізмах життєдіяльності.

ФК9. Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з біологічними об'єктами в польових і лабораторних умовах, навички роботи із сучасною апаратурою.

ФК10. Здатність до визначення та аналізу результатів взаємодії живих організмів різних рівнів організації, їхньої ролі у біосферних процесах та можливості використання у різних галузях.

ФК11. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі механіки, молекулярної фізики й термодинаміки, електрики, магнетизму, оптики, ядерної фізики для дослідження біологічних явищ і процесів.

ФК12. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

ФК13. Здатність використовувати математичний апарат для освоєння теоретичних основ і практичного використання біологічних методів.

ФК14. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі загальної, аналітичної, фізичної, органічної ТА біоорганічної хімії для дослідження біологічних явищ і процесів.

ФК15. Здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння й навички в галузі фундаментальних розділів загальної біології для дослідження біологічних явищ і процесів

ФК16. Здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності.

ФК17. Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання біології для планування та організації навчально-виховного процесу при вивченні біології.

ФК18. Вміння ведення дискусії та спілкування в галузі біологічних наук.

ФК19. Здатність забезпечувати необхідний рівень охорони праці та індивідуальної безпеки у разі виникнення типових небезпечних ситуацій.

ФК20. Здатність застосовувати знання, практичні навички, сучасні методи та засоби контролю стану біоти.

ФК21. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз

	<p>даних за допомогою відповідних методів, прийомів і засобів у польових і лабораторних умовах і звітувати про результати.</p> <p>ФК22. Навички роботи в комп'ютерних мережах; навички збору, аналізу та управління інформацією, навички використання програмних засобів в наукових дослідженнях.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пояснювати основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. 2. Використовувати теорії і закони математики, інформатики, фізики, хімії для вирішення завдань сучасної біології. 3. Демонструвати знання систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот. 4. Демонструвати знання про структурну організацію, властивості та шляхи перетворень біоорганічних сполук, принципів оцінки їх властивостей. 5. Демонструвати знання будови живих організмів, їх фундаментальних біологічних процесів. 6. Демонструвати знання про спадковість і мінливість, молекулярні механізми збереження та реалізації генетичної інформації в різних організмів, шляхи та способи отримання і використання організмів, у т.ч. зі зміненим геномом чи зміненою регуляцією метаболічних процесів. 7. Демонструвати знання закономірностей взаємодії живих організмів клітинної та неклітинної форм життя між собою, впливу різних чинників на живі організми та їхньої ролі у процесах трансформації речовин і енергії в біосфері. 8. Демонструвати знання про будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму. 9. Демонструвати знання і розуміння основ загальної, системної й прикладної екології, принципів оптимального природокористування й охорони природи. 10. Демонструвати знання основних принципів збереження й зміцнення здоров'я, формування ціннісних орієнтацій щодо здорового способу життя. 11. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення біологічних досліджень.

	<p>12. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері біології.</p> <p>13. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.</p> <p>14. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>15. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.</p> <p>16. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>17. Аналізувати форми взаємовідносин між макро- та мікроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.</p> <p>18. Аналізувати дані біологічної науки для розуміння ролі еволюційної ідеї органічного світу.</p> <p>19. Застосовувати у професійній діяльності методи визначення кількісних та функціональних характеристик живих організмів на різних рівнях організації та надорганізмових систем.</p> <p>20. Формулювати основні біоекологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>21. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>22. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>23. Демонструвати вміння оперувати філософськими категоріями та поняттями, критично оцінювати і прогнозувати соціальні, економічні, політичні, екологічні, культурні явища.</p> <p>24. Використовувати знання іноземних мов у професійній діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Якісний показник професорсько-викладацького складу випускової кафедри становить 75 %.
Матеріально-технічного забезпечення	Обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей біологічних систем різного рівня та походження

Інформаційне та навчальне методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Рівненського державного гуманітарного університету та авторських розробок професорсько-викладацького складу кафедри і 100% забезпечення навчально-методичними комплексами дисциплін.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та вищими навчальними закладами й науковими установами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та зарубіжними навчальними закладами
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе

2. Перелік компонент освітньої програми

Код дисципліни	Семестр	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, дипломна робота)	К-сть кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти освітньої програми				
ОК 1	3	Історія України	3,0	Екзамен
ОК 2	6	Історія української культури	3,0	Екзамен
ОК 3	5	Українська мова (за проф.спрямуванням)	3,0	Екзамен
ОК 4	5	Філософія	3,0	Екзамен
ОК 5	1	Екологія	3,0	Залік
ОК 6	2	Основи вищої математики	5,0	Екзамен
ОК 7	2,3	Фізика	9,0	Залік Екзамен
ОК 8	3	Основи інформатики	3,0	Залік
ОК 9	1	Хімія неорганічна	5,0	Екзамен
ОК 10	3	Хімія аналітична	6,5	Залік
ОК 11	5,6	Хімія органічна і біорганічна	8,0	Залік Екзамен
ОК 12	4	Математичні методи в біології	3,0	Залік
ОК 13	8	Теорія еволюційних вчень	4,5	Екзамен
ОК 14	1,2,3,4	Ботаніка	11,0	Залік Екзамен
ОК 15	1,2	Загальна цитологія і гістологія	6,0	Залік Екзамен
ОК 16	1,2,3,4	Зоологія	12,0	Екзамен
ОК 17	1,8	Безпека життєдіяльності з основами охорони праці	3,0	Залік Екзамен
ОК 18	1	Анатомія людини	3,0	Екзамен
ОК 19	1	Анатомія рослин	3,0	Екзамен
ОК 20	7,8	Фізіологія і біохімія рослин	6,0	Екзамен
ОК 21	3,4	Фізіологія людини і тварин	8,0	Залік Екзамен
ОК 22	4	Біологія індивідуального розвитку	3,5	Залік
ОК 23	5,6	Мікробіологія і вірусологія	6,0	Екзамен
ОК 24	5	Біохімія	5,0	Екзамен
ОК 25	4	Радіобіологія	3,0	Екзамен
ОК 26	6	Імунологія	3,0	Залік
ОК 27	5	Генетика	4,5	Екзамен
ОК 28	6	Молекулярна біологія	3,5	Екзамен
ОК 29	6	Біотехнологія	4,0	Залік
ОК 30	5	Біофізика	4,0	Залік

ОК 31	2,4	Навчальна практика	9	Залік
ОК 32	8	Виробнича практика	6	Залік
ОК 33	5,7	Курсова робота	2,0	Залік
ОК 34	8	Підготовка до атестації	1	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент			163,5	
Вибіркові компоненти освітньої програми				
ВК 1	1,2	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	6,0	Екзамен
ВК 2	7	Економіка/Релігієзнавство/Етика і естетика	3,0	Залік
ВК 3	8	Правознавство/Соціологія/Політологія	3,0	Залік
ВК 4	6	Філософія освіти/ Філософія науки	3,0	Залік
ВК 5	7	Історія світових цивілізацій/Цінності європейської цивілізації	3,0	Залік
ВК 6	7	Вікова фізіологія і валеологія	3,0	Залік
ВК 7	1	Латинська мова	3,0	Залік
ВК 8	1	Вступ до фаху	3,0	Залік
ВК 9	7	Шкільний курс біології	4,5	Екзамен
ВК 10	5	Основи заповідної справи	3,0	Залік
ВК 11	7	Біоіндикація	3,0	Екзамен
ВК 12	8	Паразитологія	3,5	Екзамен
ВК 13	5	Основи ентомології	3,0	Залік
ВК 14	8	Промислові тварини	3,0	Залік
ВК 15	6	Квітникарство і декоративне садівництво	3,0	Залік
ВК 16	7	Лабораторна справа	3,0	Залік
ВК 17	1	Протозоологія	3,0	Екзамен
ВК 18	3	Грунтознавство	3,0	Екзамен
ВК 19	3	Антропологія	3,5	Екзамен
ВК 20.1/20.2/ 20.3	7	Географія рослин/Зоогеографія/Біогеографія	3,5	Екзамен
ВК 21.1/21.2/ 21.3	7,8	Великий практикум з ботаніки / Великий практикум з зоології / Великий практикум з фізіології людини і тварин	4,0	Залік
ВК 22.1/22.2/ 22.3	7	Ботанічне ресурсознавство /Імуногенетика /Фізіологія сенсорних систем	3,0	Екзамен
ВК 23.1/23.2/ 23.3	8	Основи геоботаніки/Зоопсихологія з основами етології/Генетичний аналіз	3,5	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонент			76,5	
Загальний обсяг освітньої програми			240	

II. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється екзаменаційною комісією після завершення навчання на освітньому рівні з метою встановлення фактичної відповідності рівня підготовки вимогам освітньої програми. На атестацію виноситься система програмних результатів навчання, що визначена в освітній програмі підготовки фахівця. Форма атестації: дипломна робота або комплексний іспит.

Комплексний іспит передбачає оцінювання рівня професійної компетентності, перевірку методологічних та теоретичних принципів, проблем і положень навчальних дисциплін, а також вміння їх використовувати в аналізі різного рівня організації і професійній діяльності. Особливу увагу необхідно приділяти виявленню знань та вмінь здобувачів вищої освіти, аналізувати методологію наукового пошуку, сучасні експериментальні методи, а також інформаційні технології в обсязі, необхідному для реалізації наукових досліджень у галузі біологічних та медичних дисциплін.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері біології, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів біологічних наук.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат і розміщена на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу.

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, відповідно до положення про екзаменаційну комісію, затвердженого вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету.

III. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Рівненському державному гуманітарному університеті функціонує система забезпечення вищим навчальним закладом 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 вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних 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 вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;

9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення вищим навчальним закладом 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.

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Семестр 1

OK5	Екологія	OK9	Хімія неорганічна	OK15	Загальна цитологія і гістологія	OK16	Зоологія	OK18	Анатомія людини
OK19	Анатомія рослин	ВК1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	ВК7	Латинська мова	ВК8	Вступ до фаху	ВК17	Протозоологія

Семестр 2

OK6	Основи вищої математики	OK7	Фізика	OK14	Ботаніка OK19	OK15	Загальна цитологія і гістологія	OK16	Зоологія
OK17	Безпека життєдіяльності з основами охорони праці	ВК1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	OK31	Навчальна практика OK5, OK14, OK16, ВК 17				

Семестр 3

OK1	Історія України	OK7	Фізика	OK8	Основи інформатики	OK10	Хімія аналітична OK9	OK14	Ботаніка OK19
OK16	Зоологія	ВК21	Фізіологія людини і тварин OK15, OK16, OK18	ВК16	Лабораторна справа	ВК18	Грунтознавство	ВК19	Антропологія OK18

Семестр 4

OK10	Хімія аналітична OK9	OK12	Математичні методи в біології OK6	OK14	Ботаніка OK19	OK16	Зоологія	ВК21	Фізіологія людини і тварин OK15, OK16, OK18
OK22	Біологія індивідуального розвитку OK14, OK15, OK16, OK18	OK25	Радіобіологія OK9, OK14, OK16, OK21	OK31	Навчальна практика OK5, OK16, OK14				

Семестр 5

OK3	Українська мова (за проф. спрямуванням)	OK11	Хімія органічна і біорганічна OK9	OK23	Мікробіологія і вірусологія	OK24	Біохімія OK9, OK10	OK27	Генетика OK14, OK16, OK21, OK25
-----	---	------	--------------------------------------	------	-----------------------------	------	-----------------------	------	------------------------------------

OK30	Біофізика
	OK7, OK14, OK15, OK16, OK21

BK10	Основи заповідної справи
	OK14, OK16

BK13	Основи ентомології
	OK16, OK21, OK22

Семестр 6

OK2	Історія української культури
	OK3,

OK4	Філософія

OK11	Хімія органічна і біорганічна
	OK9

OK26	Імунологія
	OK21

OK28	Молекулярна біологія
	OK11, OK14, OK24

OK29	Біотехнологія
	OK14, OK15, OK16, OK23, OK24, OK27

BK4	Філософія освіти/ Філософія науки
	OK4

BK15	Квітникарство і декоративне садівництво
	OK14, OK19, OK22, OK9

Семестр 7

OK20	Фізіологія і біохімія рослин
	OK11, OK14, OK 24

BK2	Економіка/Релігієзнавство /Етика і естетика
	OK2, OK4

BK5	Історія світових цивілізацій/Цінності європейської цивілізації
	OK2, OK4

BK6	Вікова фізіологія і валеологія
	OK21, OK22, OK24, OK26, OK27

BK9	Шкільний курс біології
	OK14, OK15, OK16, OK18, OK19, OK21, OK22, OK23, OK24, OK27, OK28, BK13, BK 17

BK11	Біоіндикація
	OK14, OK16, BK13, BK 17

BK20	Географія рослин/ Зоогеографія/Біогеографія
	OK14, OK16

BK21	Великий практикум з ботаніки / Великий практикум з зоології / Великий практикум з фізіології людини і тварин
	OK14, OK16, OK21, BK13, BK 17

BK22	Ботанічне ресурсознавство /Імуногенетика /Фізіологія сенсорних систем
	OK14, OK26, OK27, OK21

Семестр 8

OK13	Теорія еволюційних вчень
	OK14, OK15, OK16, OK20, OK21, OK22, OK23, OK27, OK28, OK24, BK13, BK 17, BK 19

OK17	Безпека життєдіяльності з основами охорони праці

OK20	Фізіологія і біохімія рослин
	OK11, OK14, OK 24

BK3	Правознавство/Соціологія /Політологія
	OK2, OK4

BK12	Паразитологія
	OK16, OK21, BK 19

BK14	Промислові тварини
	OK16, OK21, OK22

BK23	Основи геоботаніки /Зоопсихологія з основами етології/Генетичний аналіз)
	OK14, OK26, OK27, OK21

OK32	Виробнича практика
	OK5, OK6, OK9, OK10, OK11

