**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології**

**Розглянуто і схвалено «ЗАТВЕРДЖУЮ»**

**Вченою радою НУБіП України Ректор НУБіП України**

**«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. Ніколаєнко**

**(протокол № \_\_\_ ) «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 р.**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**підготовки фахівців 2022 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС) Третій (освітньо-науковий)

Галузь знань 09 «Біологія»

Спеціальність 091 «Біологія»

Освітня програма Біологія

Орієнтація освітньо-наукова

Форма навчання заочна

Термін навчання (обсяг ЄКТС) 4 роки (48 кредитів)

На основі ОС "Магістр", ОКР "Спеціаліст"

Кваліфікація доктор філософії

**I. Графік навчального процесу**

**підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти 2022 року вступу**

**спеціальності 091 «Біологія» освітньо-наукової програми «Біологія»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рік навчання** | **2022 рік** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2023 рік** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вересень | | | | | Жовтень | | | | Листопад | | | | | Грудень | | | | Січень | | | | Лютий | | | | Березень | | | | | Квітень | | | | Травень | | | | | Червень | | | | Липень | | | | Серпень | | | | |
| 1 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | | 31 | 7 | 14 | 21 |
|  |  |  | 29 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 26 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | | 5 | 12 | 19 | 26 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | | 49 | 50 | 51 | 52 |
| **І** |  |  |  | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НР | НР | НР | НР | **:** | **:** | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НР | НР | НР | НР | **:** | **:** | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| **ІІ** | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НР | НР | НР | НР | **:** | **:** | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| **ІІІ** | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| **IV** | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | НК | // | // | // | // | // | // | // | // | - | - | - | - | | - | - | - | - |

**Умовні позначення:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | НР | - | навчальна робота | | | |  |  | НК | - | наукова робота | | | | | | | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | **:** | - | екзаменаційна сесія | | | |  |  |  |  |  | | | | | | | | | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | **-** | - | канікули |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | І | - | педагогічна (асистентська) практика |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **//** | - | захист дисертаційної роботи | | | | |  |  |  |

**Декан факультету Ю.В. Коломієць**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ІІ. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Назва навчальної дисципліни** | **Загальний обсяг** | | **Форми контролю знань за семестрами** | | | | | **Аудиторні заняття** | | | | | | Самостійна робота | **Практична підготовка** | | **Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами** | | | | | | | | |
| Годин | (1ЄСТС 30 год).  Кредитів | Екзамен | Залік | | Курсова робота | | Всього | | у тому числі | | | | Навчальна практика | Виробнича практика | І курс | | ІІ курс | | ІІІ курс | | | ІV курс | |
| лекції | | лабораторні | практичні | Семестри | | | | | | | | |
| 1с. | 2с. | 3с. | 4с. | 5с. | 6с. | 7с. | | 8с. |
| Кількість тижнів у семестрі | | | | | | | | |
| 4 | 4 | 4 | 15 | 15 | 12 | 15 | | 13 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | | **22** |
| **1. Обов’язкові компоненти ОНП** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Цикл загальнонаукової підготовки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1 | Філософія науки | 120 | 4 | 1 |  | |  | | 16 | | 8 | |  | 8 | 104 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  | |  |
| ОК 2 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 180 | 6 | 1 |  | |  | | 24 | | 4 | |  | 20 | 156 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  | |  |
| ОК 3 | Педагогіка та управління закладами вищої освіти | 120 | 4 |  | 1 | |  | | 16 | | 8 | |  | 8 | 104 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  | |  |
| ОК 4 | Організація проведення наукових досліджень | 120 | 4 | 1 |  | |  | | 20 | | 12 | |  | 8 | 100 |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  | |  |
| **Всього** | | **540** | **18** | **3** | **1** | |  | | **76** | | **32** | |  | **44** | **464** |  |  | **19** |  |  |  |  |  |  | |  |
| * 1. **Цикл спеціальної (фахової) підготовки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 5 | Комп'ютерна обробка інформації | 90 | 3 |  | 1 | |  | | 12 | | 4 |  | | 8 | 78 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | |  |
| ОК 6 | Математичне моделювання та планування експерименту | 90 | 3 |  | 1 | |  | | 12 | | 4 |  | | 8 | 78 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | |  |
| ОК 7 | Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи | 120 | 4 |  | 2 | |  | | 20 | | 8 |  | | 12 | 100 |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  | |  |
| ОК 8 | Нові тенденції біологічних досліджень біоресурсів (наукові семінари) | 120 | 4 | 2 |  | |  | | 16 | | 8 |  | | 8 | 104 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ОК 9 | Педагогічна (асистентська) практика | 120 | 4 |  | 6 | |  | |  | |  |  | |  |  |  | 120 |  |  |  |  |  | 10 |  | |  |
| **Всього** | | **540** | **18** | **1** | **4** | |  | | **60** | | **24** |  | | **36** | **360** |  | **120** | **6** | **9** |  |  |  | **10** |  | |  |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонентів** | | **1080** | **36** | **4** | **5** | |  | | **136** | | **110** |  | | **160** | **824** |  | **120** | **25** | **9** |  |  |  | **10** |  | |  |
| **Вибіркові компоненти ОНП** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 1 | Молекулярні механізми регуляції обміну речовин | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 2 | Фізико-хімічні методи біохімічних досліджень | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 3 | Біохімія крові | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 4 | Новітні методи у біологічних дослідженнях | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 5 | Сучасні проблеми радіобіології та радіоекології | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 6 | Радіоекологічний моніторинг | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 7 | Прикладна радіобіологія | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 8 | Радіаційна безпека в особливих умовах | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 9 | Геоботаніка | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 10 | Екологія рослин | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 11 | Методи дослідження рослинності | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 12 | Географія рослин | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 13 | Фітофізіологія | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 14 | Біохімія рослин | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 15 | Клітинна біологія | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 16 | Біооб’єкти в біотехнології | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 17 | Молекулярна фітопатологія | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 18 | Фітоімунологія | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 19 | Інвазії фітопатогенних грибів | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| ВК 20 | Токсичні метаболіти ендофітних грибів | 180 | 6 | 2 |  |  | | 40 | | 20 | | 20 | |  | 140 |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | |  |
| **Загальний обсяг вибіркових компонентів** | | **360** | **12** | **2** |  |  | | **80** | | **40** | | **40** | |  | **280** |  |  |  | **8** |  |  |  |  |  | |  |
| **Разом за ОНП** | | **1440** | **48** | **6** | **5** |  | | **216** | | **150** | | **40** | | **160** | **1104** |  | **120** | **25** | **17** |  |  |  | **10** |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ІІІ. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Навчальні дисципліни** | **Години** | **Кредити** | **%** | | 1. Обов’язкові компоненти ОПП | 1080 | 36 | 75,0 | | 2. Вибіркові компоненти ОПП | 360 | 12 | 25,0 | | **Разом за ОНП** | **1440** | **48,0** | **100** | |  | | | | 576 | 16,0 | 18 | | **IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ про БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Рік навчання** | **Теоретичне навчання** | **Екзамена-ційна сесія** | **Практична підготовка** | **Наукова робота та підготовка дисертаційної роботи** | **Канікули** | **Всього** | | 1 | 20 | 4 |  | 20 | 8 | 52 | | 2 |  |  |  | 44 | 8 | 52 | | 3 |  |  | 12 | 32 | 8 | 52 | | 4 |  |  |  | 44 | 8 | 52 | | **Разом за ОНП** | **20** | **4** | **12** | **144** | **32** | **208** | |

**РОЗРОБЛЕНО:**

Гарант освітньо-наукової програми \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Г. Калачнюк

Декан факультету \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.В. Коломієць

Завідувач відділом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Л. Вакуленко