

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни /освітнього компонента	Фенологічні спостереження в природі
Освітня програма	«Середня освіта (Природничі науки)»
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Викладач	Виговський Ігор Вікторівна
CV викладача на сайті кафедри, в соцмережі	https://pnmn.rshu.edu.ua/professor/vigovskiy-igor-viktorovich
E-mail викладача:	vugovsky@ukr.net

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни «Фенологічні спостереження в природі» є: формування необхідних знань про особливості природних умов, клімату, рослинного та тваринного світу України та сезонні зміни у природі для кваліфікованого здійснення професійної діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Фенологічні спостереження в природі» є:

- систематизувати знання про особливості природних, кліматичних, географічних умов;
- поглибити знання про особливості рослинності;
- поглибити знання про особливості тваринного світу;
- розширити уявлення про особливості сезонних змін у природі;
- набути вміння застосовувати отримані знання при вивченні дисципліни;
- набути вміння застосовувати отримані знання в практиці здійснення професійної діяльності.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні набути таких **компетентностей**:

Загальні компетентності

ЗК2. Здатність до пошуку інформації з різних джерел, її аналізу та критичного оцінювання.

ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК1. Здатність оперувати сучасною термінологією, науковими законами, концепціями, вченнями і теоріями природничих наук з метою формування наукового світогляду.

СК2. Уміння характеризувати природні системи різного рівня організації для формування наукової картини світу.

СК8. Здатність застосовувати міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки, форми та методи навчання природничих наук для формування в учнів цілісної картини світу.

СК11. Здатність безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з природничих наук у лабораторних та природних умовах.

СК14. Здатність до проведення експериментальних досліджень в галузі природничих наук.

Програмні результати навчання:

ПРН2. Знає термінологію та сучасну номенклатуру природничих наук. Розуміє основні закони, концепції, фундаментальні природничі теорії та загальну структуру природничих наук.

ПРН5. Знає закономірності та процеси, які відбуваються в біосфері та вміє вирішувати економічні, екологічні, соціальні проблеми суспільства.

ПРН6. Знає роль живих організмів та біологічних систем різного рівня організації, їх використання, охорону, відтворення.

ПРН7. Знає загальні закономірності перебігу природних явищ на різних рівнях пізнання природи і надає загальне обґрунтування природничо-наукової картини світу.

ПРН14. Вміє вчитися впродовж життя, самоудосконалювати здобуті під час навчання фахові компетентності.

ПРН19. Самостійно освоює доступні інформаційні джерела в царині сучасних наукових досягнень у сфері освіти, природничих наук, біології, фізики, хімії.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни «**Фенологічні спостереження**

в природі»

здобувачі вищої освіти повинні **знати:**

- цілісне наукове уявлення про довколишній простір і прості форми руху матерії;
- специфіку природознавства в системі наук і в дослідженні дійсності;
- сучасні методи пізнання природи;
- основи концепцій уявлення організації матерії;
- природничо-наукові і цивілізаційні проблеми фенології;
- основні типи коливань і хвилі в природі, їх властивості;
- природничо-наукові уявлення, покладені в основу цифрового, мультимедійного світу і сучасних комунікаційних систем;
- глобальні фенологічні проблеми;
- сучасні природничо-наукові та економічні проблеми захисту і збереження природного середовища;

вміти:

- виявляти в природі, побуті поняття про структурнопросторовий устрій довкілля, про простір і прості форми руху матерії, формулювати і трактувати їх у межах фізичної застосовності, застосовувати сучасний типовий науковий апарат природознавства;
- застосовувати для отримання необхідної інформації про структурно-просторовий устрій довкілля і характеристики руху матерії довідники, науково-технічну літературу, Internet;
- оперувати фактами, що отримуються за допомогою засобів вимірів, відчуттів людини, сучасних засобів аналізу мікро- і наносвіту, а також що візуалізуються і сприймаються за допомогою сучасних засобів комп'ютерного моделювання і комп'ютерної графіки.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Методика фенологічних досліджень.

Тема 1. Вступ. Фенологія як наука та її значення.

Тема 2. Сутність та особливості фенологічних спостережень.

Змістовий модуль 2. Організація і проведення фенологічних спостережень.

Тема 3. Фенологічні спостереження як метод пізнання навколишнього світу.

Тема 4. Методика організації фенологічних спостережень з біології рослин і тварин.

Тема 5. Методичні аспекти проведення фенологічних спостережень на уроках

біології.

Тема 6. Методика організації фенологічних спостережень за розвитком шкідників у Рівненській області.