



**Силабус**  
освітнього компоненту  
**ІСТОРІЯ АСТРОНОМІЇ**  
2025-2026 навчальний рік

Освітня програма Середня освіта(Фізика та астрономія)  
Спеціальність 014.08 Середня освіта (фізика та астрономії)  
Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка  
Рівень вищої освіти перший (бакалавр)

<b>Викладач (і)</b>	Шубіна Ольга Володимирівна
<b>Посилання на сайт</b>	<a href="https://edu.bdpu.org/">https://edu.bdpu.org/</a>
<b>Контактний тел.</b>	
<b>E-mail викладача:</b>	<a href="mailto:ov_shubina@bdpu.org.ua">ov_shubina@bdpu.org.ua</a>
<b>Графік консультацій</b>	

**Обсяг курсу на поточний навчальний рік:**

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні/ лабораторні заняття	Самостійна робота	звітність
3/90	20	10	60	залік

**Семестр:** весняний

**Мова навчання:** українська

**Ключові слова:** астрономія, небесна сфера, методи і засоби астрономії, планета, зоря, міжзоряне середовище, галактика, Всесвіт, астрономічні спостереження.

**Мета та предмет курсу:** знайомство з етапами історичного розвитку астрономії, формування наукового світогляду студентів, вивченню методів та інструментів дослідження об'єктів Всесвіту, зміни поглядів на їх фізичну будову.

**Компетентності та програмні результати навчання:**

ЗК-3. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, критичний аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси і технології в освітньому процесі і професійній діяльності.

ФК-1. Здатність здобувати і застосовувати наукові знання в освітній і професійній діяльності за предметною спеціальністю.

ПК-1. Здатність використовувати комплекс наукових знань з фізики та астрономії у поєднанні із необхідним математичним апаратом для пояснення будови, властивостей та еволюції матеріального світу на всіх його структурних рівнях (мікро-, макро- та мегасвіт); ролі фізики та астрономії у житті суспільства і науково-технічному прогресі людства.

ПК-2. Здатність використовувати комплекс наукових знань з методики навчання фізики та астрономії для пояснення особливостей викладання основних одиниць змісту відповідних шкільних курсів (явище, величина, закон, принцип, теорія, дослід, прилад, технічний пристрій, модель); обґрунтовано обирати і застосовувати ефективні форми, методи і засоби навчання здобувачів базової середньої освіти.

СРН-2. Демонструє вміння застосовувати знання основних концепцій та принципів психології, педагогіки, фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності) у

практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності; обирає ресурси для поглиблення знань за спеціальністю.

СРН-3. Демонструє вміння використовувати цифрові освітні ресурси, мультимедійне обладнання та інформаційно-комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією (у тому числі й іноземною мовою) у ході освітньої і професійної діяльності, презентації відповідних результатів роботи з урахуванням принципів академічної доброчесності.

СРН-9. Аналізує власну освітню і педагогічну діяльність та її результати, здійснює об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ПРН-1. Пояснює предмет і методи дослідження фізики та астрономії, місце і зв'язки в системі наук; історичні етапи розвитку та роль у житті суспільства і науково-технічному прогресі людства.

ПРН-2. Пояснює природні явища і технологічні процеси на основі наукових фактів, фізичних понять, законів, принципів і теорій із застосуванням відповідних математичних методів і комп'ютерних моделей.

**Зміст курсу** Сучасні уявлення про мікроструктуру Всесвіту; Зародження астрономії; Розвиток уявлень про Всесвіт; Технологічне становлення астрономічних спостережень; Еволюція методів дослідження; Розвиток сучасних космологічних уявлень; Історія розвитку астрономії в Україні

### **Методи навчання:**

- методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, лекція, робота з підручником; демонстрування, самостійне спостереження, вправи, лабораторні, практичні і дослідні роботи);

- б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувача);

- в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, самоконтроль і самооцінка).

### **Політика курсу:**

Політика освітньої компоненти ґрунтується на засадах академічної доброчесності прийнятої в Університеті (<https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/03/akademdobrochesnist-sayt.pdf>). Не допускається академічний плагіат, фальсифікація, фабрикація, списування, забороняється використання додаткових джерел інформації під час оцінювання (у тому числі засобами електронного зв'язку). Якщо використовуються інтернет ресурси або інші джерела інформації, здобувач має вказувати використане джерело.

Рейтинг здобувача з ОК складається з балів, які він отримує за:

- 1) відповіді і роботу на практичних заняттях, та повноту і якість виконання домашніх завдань;
- 2) виконання, оформлення та захист практичних та семінарських робіт;
- 3) 1 реферат, 1 презентацію;
- 4) виконання і захист самостійної роботи

**Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність:** смарт дошка, проектор, довідкова література

### **Система оцінювання та вимоги:**

Контроль навчальної діяльності і діагностика рівня якості навчання здійснюється під час вхідного тестування, консультацій, контрольних робіт під час поточного та підсумкового тестування. Атестованим вважається здобувач, який:

- виконав і захистив усі практичні роботи;
- не отримав незадовільних оцінок на жодному модульному контролі;
- виконав і захистив усі індивідуальні завдання.

### **Список рекомендованих джерел**

1. Андрієвський С. М., Климишин І. А. Курс загальної астрономії: навч. посібник. – Одеса : Астропринт, 2007. – С. 427–431.

2. Андрієвський С. М., Кузьменков С. Г., Захожай В. А., Климишин І. А. Загальна астрономія: підручник. Харків : ПромАрт, 2019. – 524 с.
3. Головка М. В., Крячко. І. П. Астрономія: навчальний посібник. — К.: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. — 272 с
4. Основи елементарної астрономії : навчальний посібник / В. А. Захожай, О. В. Захожай. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – 232 с.

#### **Інші інформаційні ресурси**

1. <https://naurok.com.ua/>
2. <https://vseosvita.ua/>
3. <https://osvita.ua/>
4. <http://www.astroosvita.kiev.ua/>
5. <https://www.mao.kiev.ua/index.php/ua/>
6. <http://www.nas.gov.ua/>
7. <http://aasp.kiev.ua/>
8. <https://hubblesite.org/>
9. <https://webda.physics.muni.cz/>