



Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Силабус навчальної дисципліни

Назва дисципліни: **Історія розвитку природознавства**

Статус дисципліни вибірковий компонент

Галузь знань	Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка			
Спеціальність	014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)			
Освітня програма	Середня освіта (Природничі науки)			
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)			
Форма навчання	денна			
Курс	4			
Семестр	8			
Обсяг дисципліни	Кредити	3	Години	90
	Лекційні			12
	Практичні/семінарські			12
	Лабораторні			
	Самостійна робота			66
Семестровий контроль	залік			
Викладач	Трифонов Олена Михайлівна, д.пед.н., доц., доцент кафедри			
Контактна інформація	o.m.tryfonova@cuspu.edu.ua https://wiki.cuspu.edu.ua/index.php/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%87:Otrifonova https://classroom.google.com/c/NDUzNjE5MzY1NTQ2			
Кафедра	природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання			
Факультет	математики, природничих наук та технологій			
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	Предметом вивчення дисципліни «Історія розвитку природознавства» є еволюція розвитку природничих теорій, інформація про події і творців історії природознавства; матеріальні пам'ятники історії природознавства; процеси одержання обґрунтування природничого знання в різних культурно-історичних умовах; структура і зміст природничо-наукового знання. Основними завданнями курсу є: – дати студентам загальні поняття про закономірності розвитку природознавства; – сформулювати у майбутніх учителів чітку уяву про основні етапи розвитку природознавства, наукову природничу картину світу; – дати студентам конкретні знання з історії природознавства, необхідні для реалізації принципу історизму як дидактичного прийому у викладанні матеріалу у закладах загальної середньої освіти. Міждисциплінарні зв'язки: базовим для вивчення студентами історії природознавства є знання з історії, а також базових предметів (ботаніка, зоологія, анатомія людини, фізіологія людини і тварин, фізіологія рослин, загальна фізика, теоретична фізика, загальна та неогранична хімія, органічна хімія).			
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	висвітлити теорію і практику єдиного історичного наукового процесу розвитку природи і способів її вивчення та дослідження, розкрити історичні закономірності становлення фундаментальних природничих явищ, понять, теорій, показати їхню еволюцію та суспільно-історичну значущість досягнень природничої науки; показати роль науково-технічного прогресу як рухомої сили історії			
Компетентності	Інтегральна компетентність: – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та природничих наук, фізики, хімії, біології і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. Загальні компетентності:			

	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Предметні (спеціальні фахові) компетентності: ФК1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з природничих наук, фізики, хімії, біології та методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології при вирішенні професійних завдань при вивченні Всесвіту і природи Землі як планети. ФК11. Здатність характеризувати досягнення природничих наук та їх ролі у житті суспільства; формування цілісних уявлень про природу, використання природничо-наукової інформації на основі оперування базовими загальними закономірностями природи. ФК12. Розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення глобальних проблем, враховуючи позитивний потенціал та ризики використання надбань природничих наук, фізики, хімії, біології, техніки і технологій для добробуту людини й безпеки довкілля.
Програмні результати (Чому можна навчитися)	ПРНЗ1. Знає і розуміє вимоги освітнього стандарту і освітньої програми інтегрованого курсу «Природознавство» в основній школі, а також способи інтеграції природничих знань у шкільних курсах кожної із природничих наук та інтегрованих курсів природознавства. ПРНУ1. Аналізує природні явища і процеси, оперує базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничо-наукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. ПРНУ7. Уміє знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних та хмарних технологій. ПРНУ8. Самостійно вивчає нові питання природничих наук, фізики, хімії, біології та методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології за різноманітними інформаційними джерелами. ПРНУ9. Формує в учнів основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки фізики, хімії, біології, географії, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство». ПРНУ10. Застосовує методи навчання природознавства, методику систематизації знань про природу, позаурочні форми організації навчання природознавства, засоби навчання природознавства. ПРНК1. Володіє основами професійної мовленнєвої культури при навчанні природничих наук, фізики, хімії, біології в школі. ПРНК2. Пояснює фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства та екологічної безпеки і шляхи вирішення глобальних проблем людства. ПРНА1. Усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності. ПРНА2. Відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у освітньому процесі та позаурочній діяльності.
Зміст дисципліни	<i>Змістовий модуль 1.</i> Становлення наукових поглядів людства у галузі природознавства від древніх часів до нового часу <i>Змістовий модуль 2.</i> Новий час: здобутки, наробки, перспективи

Критерії оцінювання роботи студентів	Поточне оцінювання									Сума
	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II		Змістовий модуль III	Індив. наук.-досл. проект		Колоквіум	
	T1-T2	T3	T4	T5	T6	T7-T8	реферат	презентація		
							стаття			
	5	5	5	5	5	5	25	20	25	
Поточний контроль теоретичних знань шляхом проведення усного опитування, виконання практичних робіт, самостійних робіт тощо; колоквіуму з теоретичного матеріалу. В сумі для отримання підсумкової оцінки необхідно набрати не менше 60 балів (за поточне оцінювання). Кінцевий результат обчислюється як сумарний бал за всі модулі (діє система накопичення балів).										
Політика курсу	Політика академічної поведінки та доброчесності (плагіат, поведінка в аудиторії). Не допускаються жодні форми порушення академічної доброчесності. Конфліктні ситуації мають відкрито обговорюватись в академічних групах з викладачем, необхідно бути толерантним, поважати думку інших. Плагіат та інші форми нечесної роботи неприпустимі. Недопустимі підказки і списування у ході практичних занять, колоквіумі. Норми академічної етики: дисциплінованість; дотримання субординації; чесність; відповідальність; робота в аудиторії з відключеними мобільними телефонами. Політика виставлення балів. Кожна оцінка виставляється відповідно до розроблених викладачем та заздалегідь оголошених студентам критеріїв, а також мотивується в індивідуальному порядку на вимогу студента; у випадку нездачі студентом завдання бали за нього не нараховуються. Лекції не відпрацьовуються, але інформація отримана під час лекційних занять значно спрощує підготовку до практичних занять, колоквіуму. Враховуються бали набрані на поточному опитуванні, самостійній роботі (реферати, презентації як форма									

	підвищення балів). При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичних занять; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Вразі несвоєчасного виконання передбачених робочою навчальною програмою завдань, студент зобов'язаний повністю виконати завдання і здати його викладачу. Лише після цього йому буде нарахована передбачена за цей вид діяльності кількість балів. Форму і час відпрацювання студент та викладач взаємопогоджують.
Інформаційне забезпечення	1. https://classroom.google.com/c/NDUzNjE5MzY1NTQ2/m/NDYzNjA1ODU3NzE1/details 2. http://nuclphys.sinp.msu.ru/index.html 3. http://booksobzor.info/estestvoznanie_nauchnotekhnicheskaja_literatura 4. http://newlibrary.ru/genre/nauka/fizika/ 5. http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/physics/elementary.htm 6. http://www.alleng.ru/edu/phys9.htm 7. http://ufn.ru/ru/articles/1967/
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проєктор, ноутбук, смартфон, наукова література, презентаційні матеріали.