

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ВСЕСВІТНЬОЇ ІСТОРІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Директор Державної установи
«Інститут всесвітньої історії
НАН України»
член-кореспондент НАН України,
доктор історичних наук, професор**

А.І. Кудряченко



А.І. Кудряченко 2020р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ІСТОРІЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПОСТУПУ
ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА СВІТУ**

для здобувачів наукового ступеня доктор філософії

спеціальність

032 Історія та археологія

**Ухвалено Вченою радою
ДУ «Інститут всесвітньої історії
НАН України»**

(протокол № 8 від 03.12.2020 р.)

Київ – 2021

І. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА

Тематичний план

№	Назва теми	лекц	семін	самост	всього
1.	Предмет історії науково-технічного поступу та екологічної безпеки світу				
2.	Накопичення знань, розвиток техніки і технологій людства у найдавніші часи	2		4	8
3.	Науково-технічні здобутки Стародавнього світу	2	2	4	7
4.	Переосмислення уявлень про науку і природу в Середні віки	2	2	4	7
5.	Науково-технічний поступ у Новий час	2	2	4	9
6.	Вплив науково-технічного розвитку ХХ століття на формування світових екологічних проблем	2	2	4	7
7.	Головні етапи формування системи світової екологічної безпеки	2	2	4	7
8.	Технологічні аспекти взаємодії суспільства та природи на початку ХХІ століття	2	2	4	7
9.	Сутність та складові системи світової екологічної безпеки				
10.	Стратегія управління екологічною безпекою	2	2	6	8
	Разом	16	14	30	60

**Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
та програмні результати навчання**

<p>Науково-дослідницькі</p>	<p>Вміння використовувати набуті знання в процесі науково-дослідницької роботи та проводити науковий пошук; визначення мети, завдань та інструментарію дослідження; аналіз джерельної бази дослідження, інтерпретація отриманих результатів.</p>	<p>Історія науково-технічного поступу та екологічна безпека світу</p> <p>2 кредити ЄКТС</p>
<p>Професійні</p>	<p>Засвоєння основ базових знань з професії; здатність впроваджувати в наукову діяльність міждисциплінарний підхід; вміння використовувати новітні інформаційно-комунікативні технології у науковому пошуку; оцінка рівня аргументованості різних версій, гіпотез і теорій про події та явища в історії науки і техніки; спроможність до аналізу, порівняння, синтезу та дедуктивного розв'язання теоретичних проблем, що виникають в процесі наукової діяльності; отримання навичок підготовки презентацій та публічних виступів на наукових заходах.</p>	<p>ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України»</p>
<p>Соціально-психологічні</p>	<p>Навички роботи у науковому колективі та формування культури міжособистісної комунікації; усвідомлення цінності пам'яток історії науки і техніки та природних пам'яток і сприяння їх збереженню, розуміння важливості захисту довкілля для забезпечення екологічної безпеки на національному, регіональному та глобальному рівні.</p>	

Анотація змісту нормативних та дисциплін вільного вибору

ППН2 Історія науково-технічного поступу та екологічна безпека світу

Мета навчальної дисципліни

дати глибинне і систематичне уявлення про розвиток науки і техніки і вплив науково-технічного прогресу на стан довкілля, виявити причинно-наслідкові зв'язки, основні закономірності та напрямки формування системи екологічної безпеки світу, усвідомити масштаб впливу людини на навколишнє середовище та найтісніший зв'язок між проблемами, що їх вирішують науковці технічного і гуманітарного напрямів.

Завдання дисципліни:

- розширити світогляд аспірантів, поглибити знання про історію розвитку науки і техніки, позитивного і негативного впливу науково-технічного прогресу на навколишнє середовище,
- озброїти аспірантів методами історичного аналізу явищ і процесів, закономірностей світового розвитку, причин формування екологічних проблем національного, регіонального та глобального масштабу та імперативів формування системи глобальної екологічної безпеки,
- забезпечити знання щодо виникнення і розвитку екологічних небезпек та ролі науки і техніки у їх подоланні,
- оволодіти культурою виступів на історичні теми та навчити проводити наукові диспути і дискусії, аргументовано відстоювати власну позицію,
- сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності уміння і навички для запобігання і ліквідації екологічних небезпек, захисту людей та навколишнього середовища,
- використовувати свої знання та вміння для розбудови в Україні розвинутого демократичного й екологічно орієнтованого суспільства.

Предмет дисципліни: розвиток науки і техніки від найдавніших часів до сьогодення; вплив науково-технічного прогресу на погіршення стану довкілля і формування системи екологічної безпеки світу.

У результаті вивчення дисципліни «Історія науково-технічного поступу та екологічна безпека світу» аспірант повинен знати:

- періодизацію історії науки і техніки, основні принципи, методи та джерела історичного дослідження;
- основні події, дати найбільш визначних досягнень у розвитку науки й техніки на різних етапах історії та їхній вплив на формування моделі взаємодії людини та довкілля,
- передумови, причини, шляхи та закономірності формування системи екологічної безпеки світового рівня,
- основні напрямки досліджень із проблем екологічної безпеки.
- наукові підходи щодо пошуку можливостей виходу із кризового стану якості навколишнього природного середовища.
- головні етапи міжнародної політики щодо забезпечення екологічної безпеки.

У результаті вивчення дисципліни «Історія науково-технічного поступу та екологічна безпека світу» аспірант повинен вміти:

- відповідно до принципу історизму розглядати явища історії науки і техніки в розвитку і в зв'язку з історичними умовами конкретного періоду,
- працювати з різними типами й видами джерел інформації для успішного засвоєння матеріалів курсу та для подальшої самоосвіти,
- самостійно узагальнювати й аналізувати набуті знання з вітчизняної історії науки і техніки в світовому контексті,
- встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між розвитком науково-технічного прогресу та погіршенням стану довкілля,
- аналізувати сучасні тенденції формування системи екологічної безпеки національного, регіонального і глобального рівня,
- прогнозувати вплив науково-технічного поступу на стан навколишнього природного середовища.

Зміст дисципліни за темами

Тема 1. Предмет історії науково-технічного поступу та екологічної безпеки світу

Місце історії науки і техніки та екологічної безпеки серед інших навчальних дисциплін. Вплив науково-технічного прогресу на формування світової системи екологічної безпеки. Методи наукового дослідження історії науки і техніки та екологічної безпеки. Проблема екологізації розвитку на національному, регіональному та глобальному рівні.

Тема 2. Накопичення знань, розвиток техніки і технологій людства у найдавніші часи

Техніка, технології і раціоналістичні знання у кам'яному віці. Неолітична революція та її соціальні наслідки. Роль винаходів у первісному суспільстві. Зміни у знанні, техніці й технологіях в епоху енеоліту, неоліту, бронзового та залізного віку. Особливості мисливсько-збирацької та аграрної культури. Вірування первісних людей.

Тема 3. Науково-технічні здобутки Стародавнього світу

Розвиток наукових знань у давній Греції. Перехід від міфологічного до наукового сприйняття світу. Особливості розвитку науки і техніки в елліністичний період. Науково-технічні знання в епоху Римської імперії. Внесок стародавніх філософів у формування уявлень про природу. Організація виробництва, винаходи та досягнення науковців-теоретиків і практиків в Західній Європі та в країнах Близького й Далекого Сходу.

Тема 4. Переосмислення уявлень про науку і природу в Середні віки

Становлення науки у добу Відродження. Вплив Великих географічних відкриттів на розвиток науки і техніки. Перехід до мануфактурного виробництва. Порохова й аграрна революції в технічному розвитку Ренесансу. Особливості ренесансної культури. Роль винаходів у формуванні нових поглядів на довкілля. Місце природи у поглядах філософів Середньовіччя.

Тема 5. Науково-технічний поступ у Новий час

Передумови, періодизація, сутність наукової революції. Науково-технічний прогрес у добу промислової революції (середина XVIII — 70-ті рр. XIX ст.). Зміна уявлень про світ та їхній вплив на соціально-економічне і духовне життя людства. Основні підсумки наукової революції в контексті розвитку науки і техніки. Розвиток металургійної галузі, виникнення машинобудування. Технічний переворот на транспорті та в засобах зв'язку. Постання класичного природознавства. Фундаментальні відкриття у фізиці в кінці XIX — початку XX ст. Розвиток математики та астрономії. Хімія, геологія, механіка та біологія на передових позиціях науково-технічного прогресу. Електроенергетика як основа нового етапу розвитку промисловості. Застосування нових технологій у металургії, хімії, машинобудуванні, транспорті, зв'язку та будівництві. Військова техніка в роки Першої світової війни.

Тема 6. Вплив науково-технічного розвитку XX століття на формування світових екологічних проблем.

Основні тенденції науково-технічного розвитку післявоєнного часу. Вчення В.І. Вернадського про біосферу, основні етапи еволюції біосфери. Сутність, передумови і етапи науково-технічної революції другої половини XX ст. Основні напрями НТР, зростання негативного впливу новітніх технологій на стан довкілля. Досягнення науки і техніки в добу інформаційного суспільства. Чинники антропогенного навантаження навколишнього середовища. Поява нових загроз розвитку людства та екологічних проблем регіонального і глобального характеру. Ознаки формування світової екологічної кризи.

Тема 7. Головні етапи формування системи світової екологічної безпеки

Передумови формування системи екологічної безпеки. Віхові події – етапи складання системи екологічної безпеки світу та формування міжнародного екологічного законодавства. Стокгольмська конференція з навколишнього середовища (1972 р.). Гельсінська нарада з безпеки і співробітництва у Європі (1975 р.) та формування поняття «екологічна загроза». Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку (1992 р.) та курс на сталий розвиток. Кіотський протокол до рамкової конвенції ООН про зміну клімату (1998 р.). Всесвітній самміт зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (2002 р.).

Конференція ООН зі сталого розвитку Ріо+20. Енвайронменталізм як напрям у міжнародній політиці.

Тема 8. Технологічні аспекти взаємодії суспільства та природи на початку XXI століття

Дуалістичний вплив досягнень науки і техніки на довкілля. Характеристика різноманітних впливів на довкілля та їх зв'язок з появою глобальних екологічних проблем. Причини глобальної зміни клімату Землі. Регіональні екологічні проблеми.

Головні напрямки розвитку технологій мінімізації та попередження негативного промислового впливу на навколишнє середовище. Маловідходні та безвідходні технології. Концепція безвідходного виробництва. Концепція економічного зростання з нульовим рівнем викидів вуглекислого газу. Міжнародний курс на екологізацію економічного розвитку.

Тема 9. Сутність та складові системи світової екологічної безпеки

Глобальний, регіональний та національний рівні світової системи екологічної безпеки. Роль Організацій системи ООН у формуванні глобальної системи екологічної безпеки. Міжнародні організації, діяльність яких зосереджена на вирішенні екологічних проблем — ЮНЕП, ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ, ПРООН та ін. Особливості європейської системи екологічної безпеки. Роль ЄС, ОБСЄ та НАТО у формуванні засад регіональної та глобальної екологічної безпеки. Вплив нових викликів світового розвитку на формування системи екологічної безпеки світу. Головні проблеми взаємодії міжнародних організацій та структур у подоланні наслідків екологічних проблем. Впровадження превентивного підходу. Напрямки розвитку світової системи екологічної безпеки.

Тема 10. Стратегія управління екологічною безпекою

Імперативи та основні напрями національної і регіональної політики з питань екологічної безпеки. Модернізація державного управління сферою довкілля з урахуванням викликів національній безпеці.

Особливості політики передових країн світу у забезпеченні екологічної безпеки. Екологізація соціально-економічного та технологічного розвитку і впровадження курсу на сталий розвиток як пріоритетні напрямки державної політики в екологічній сфері. Система моніторингу за станом довкілля, її рівні. Оцінка ризиків. Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій. Контроль за здійсненням заходів щодо забезпечення національної безпеки. Поширення екологічних знань. Формування екологічного менталітету. Збалансування системи виробництва і споживання.

Фактори, що становлять загрозу екологічній безпеці в ЄС, США, Китаї, Індії та в Україні. Надзвичайні ситуацій природного та техногенного характеру та світовий досвід ліквідації їхніх наслідків.

Місце України в регіональній та світовій системі екологічної безпеки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна:

1. Бесов Л.М. Історія науки і техніки з найдавніших часів до кінця двадцятого століття. Л. М. Бесов ; Харківський держ. політехнічний ун-т. - 2.вид., переробл. і доп. - Х. : ХДПУ, 2000. - 252 с.
2. История инженерной деятельности. В. В. Морозов, В. І. Ніколаєнко. — Харьков : НТУ «ХП», 2007.
3. Рупташ О.В., Радзіняк Т.І. Історія науки і техніки: навчально-методичний посібник / Ольга Рупташ, Тетяна Радзіняк. – Чернівці: Чернівецький університет, 2011. – 176 с.
4. Михайличенко О. В. Історія науки і техніки: Навч. посіб. : [Електронний ресурс] / Михайличенко О. В. — Суми : СумДПУ, 2013. — 346 с.
5. Семенюк Е , Мельник В. Філософія сучасної науки і техніки : підручник / Едуард Семенюк, Володимир Мельник. – Вид. 3-тє, випр. та допов. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 364 с.
6. Мельник О. О. Історія науки і техніки: Навчальний посібник / О. О. Мельник, О. І. Лобода / – Мелітополь: ФО-Одноріг Т. В., 2018. – 310 с.
7. Основи сучасної екологічної безпеки / Є.П. Буравльов. – К., 2002. – 236 с.
8. Безпека навколишнього середовища / Є.П. Буравльов. – К., 2004. – 320 с.
9. Мягченко О. П. Основи екології. Підручник / О.П. Мягченко – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 312 с.
10. Зеркалов Д. В. Екологічна безпека та охорона довкілля : Монографія / Д. В. Зеркалов – К. : Основа, 2011. – 517 с.
11. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків: монографія / С.П. Іванюта, А.Б. Качинський. – К.: НІСД, 2012. – 308 с.
12. Екологічна безпека: підручник / Шмандій В. М. [та ін.] ; Кременчуц. нац. ун-т ім. Михайла Остроградського. - Херсон : Олді-плюс, 2013. - 364 с.
13. Іванюта С.П., Качинський А.Б. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків : монографія / Національний інститут стратегічних досліджень. Київ : НІСД, 2012.
14. Перга Т.Ю. Вишеградська група в системі європейської екологічної безпеки /Т.Ю.Перга// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Україна в умовах трансформації міжнародної системи безпеки», Львів, 15 травня 2015 р., СМВЛНУ ім.І.Франка, 2015. - С.128-132
15. Перга Т.Ю. Роль ОБСЄ та НАТО у формуванні системи глобальної екологічної безпеки / Т.Ю. Перга // Збірник матеріалів круглого столу «Ялтинська 1945 р. конференція «великої трійки» і еволюція

міжнародних відносин у ХХ-ХХІ ст.». (12 лютого 2015 р., Інститут
всесвітньої історії НАНУ).- С.111-116 (*у бібліотечному фонді Інституту*)

17. Бабурин С.Н. Глобалізація в перспективі устойчивого розвитку /
С.Н.Бабурин, М.А.Мунтян, А.Д.Урсул. – М.: Магістр: ИНФРА-М , 2015. –
496 с. (*у бібліотечному фонді Інституту*)

18. Хилько М. І. Екологічна безпека України: Навчальний посібник / М.
І. Хилько. – К., 2017. 266 арк.

19. Екологічна безпека: навчальний посібник. Краснянський М.Ю. — К.:
Видавничий дім «Кондор», 2018. - 180 с.

20. Забезпечення екологічної безпеки: підручник / М.В. Сарапіна, В.А.
Андронов, С.Р. Артем'єв, О.В. Бригада, О.В. Рибалова. – Х.: НУЦЗУ, 2019. –
246 с.

21. Екологічна безпека та економіка : монографія / М.І. Сокур, В.М.
Шмандій, Є.К. Бабець, В.С. Білецький, І.Є. Мельнікова, О.В. Харламова, Л.С.
Шелудченко. – Кременчук, ПП Щербатих О.В., 2020 – 240 с.

Додаткова:

1. Буравльов Є. П. Безпека навколишнього середовища. — К., 2004.
- 320 с.

2. Величко О.М., Зеркалов Д.В. Екологічне управління: Навч. посіб.
– К.: Наук. світ, 2001. – 193 с.

3. Величко О.М., Зеркалов Д.В. Екологічний моніторинг: Навч.
посіб. – К.: Наук. світ, 2001. – 205 с.

4. Глобалізація і безпека розвитку/ За ред. О. Г. Білоруса. — К.,
2001. — 733 с. (*у бібліотечному фонді Інституту*)

5. Кузьмина В. А. Екологічна безпека: конспект лекцій / В. А.
Кузьмина ; Одес. держ. екол. ун-т. - О.: ТЕС, 2013. - 131 с.

6. Васильев Л.С. Всеобщая история. В 6-ти томах / Л.С.Васильев. -
2-е изд.перер.и доп. – М.: КДУ, 2015.- Том 6.: Современность и глобальные
проблемы человечества. – 714 с. (*у бібліотечному фонді Інституту*)

7. Кущевський М.О. Історія науки і техніки : навч. посіб. / М. О.
Кущевський. - Хмельницький: ХНУ, 2015. - 467 с.

8. Лихолат О.В. Перспективи входження України до європейського
науково-технічного простору / О. В. Лихолат, А. О. Лихолат // Сторінки
історії. Збірник наукових праць. - К. : Політехніка, 2009. - Вип. 28. - С. 224–
236

9. Перга Т.Ю. Глобальна екологічна політика та Україна:
монографія / Т.Ю. Перга. - Ніжин : Лисенко М. М. [вид.], 2014. - 287 с. (*у
бібліотечному фонді Інституту*)

10. Чумаков А.Н. Глобалізація. Контури целостного мира:
Монографія / А.Н.Чумаков. – 2-е изд.перер. и доп.; Ин-т философии РАН. –
М.: Проспект, 2015. – 428 с. (*у бібліотечному фонді Інституту*)

11. Проблеми права екологічної безпеки : навч. посіб. / М.В.
Краснова, Г.І. Балюк, А.Г. Бобкова [та ін.] ; під заг. ред. М.В. Краснової та

Р.С. Кіріна; відп. ред. В.І. Андрейцев; М-во освіти і науки України; Київ. нац. ун-т, Нац. гірн. ун-т. – Дніпро: НГУ, 2016. – 575 с.

12. Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 9—13 вересня 2019 р.) / УКРНДІЕП. – ПП «Стиль-Іздат», 2019. - 326 с.

13. Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку / ТЕБ-2019 [Текст] : матеріали ІХ Всеукраїнської науковопрактичної Інтернет-конференції, Ірпінь, 04-15 листопада 2019 р. – Університет ДФС України. – Ірпінь, 2019. – 360 с.

Інформаційні ресурси

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/>
2. Державна служба з надзвичайних ситуацій України [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.dsns.gov.ua/>
3. Охорона навколишнього природного середовища. Природні ресурси\Екологічна безпека. Законодавство [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/vWWWGroupParam1/lawextua_old!OpenDocument&classcode=180.090.
4. Чорнобильська АЕС [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://chnpp.gov.ua/ua/>
5. Greenpeace International [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.greenpeace.org>
6. Environmental security. European Commission [Електронний ресурс] // Режим доступу: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/changing-security-paradigm/environmental-security_en
7. United States Environmental Protection Agency (EPA) [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.epa.gov/environmental-topics>
8. A Strategic Analytic Approach to the Environmental Security Program for NATO [Електронний ресурс] // Режим доступу: https://www.nato.int/docu/comm/2008/0803-science/pdf/chris_king.pdf