



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни

Історія української науки і техніки



Шифр та назва спеціальності
032 Історія та археологія

Інститут
ННІ Соціально-гуманітарних технологій

Освітня програма
Історія науки та українознавство

Кафедра
Українознавства, культурології та історії науки
(310)

Рівень освіти
Третій (доктори філософії)

Тип дисципліни
Загальна підготовка; обов'язкова

Семестр
2

Мова викладання
Українська

Викладачі, розробники



Тверитникова Олена Євгенівна

tveekhpi@ukr.net

Доктор історичних наук, професор, завідувачка кафедри
українознавства, культурології та історії науки

Авторка понад 250 наукових і навчально-методичних публікацій з історії науки і техніки, біографістики, історії електротехніки, історії фізики та радіотехніки, історії технічної освіти, зокрема 6 монографій, 6 підручників і навчальних посібників, методичні праці для здобувачів вищої освіти.

Детальніше про викладача на сайті кафедри
<http://web.kpi.kharkov.ua/ukin/vikladachi>

Загальна інформація

Анотація

Навчальна дисципліна «Історія української науки і техніки» запроваджується на виконання Рішення НАЗЯВО від 21 червня 2022 року про історико-культурну складову освітнього процесу і покликана формувати активну громадянську позицію й патріотизм здобувачів вищої освіти на підставі студіювання історико-культурних процесів в Україні, розглядаючи їх в європейському і світовому контексті.

Мета та цілі дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Історія української науки і техніки» є формування національної свідомості, глибокого розуміння генези української науки, в контексті європейського і світового виміру, що матиме як світоглядне так й методологічне значення, сприятиме формуванню самосвідомості, вихованню особистості здобувача як активного громадянина і будівника демократичного суспільства, відданого своєму народові. Опанування дисципліни сприятиме усвідомленню розуміння позитивного досвіду розвитку української науки й техніки передумов досягнення значущих результатів та переосмисленню

інтелектуальної прояві духу, розуму, стійкості, свободи, що є складовою процесу набуття нових знань.

Формат занять

[Лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – екзамен]

Компетентності

СК-1. Здатність здійснювати історіографічну критику, уміти виявляти необ'єктивну інформацію і неупереджено інтерпретувати зміст досліджуваної літератури.

СК-2. Володіння основами наукового пошуку історичних джерел та здійснення їхнього аналізу, з врахуванням останніх досягнень у галузі історичного джерелознавства.

СК-3. Здатність до організації та проведення наукових досліджень відповідно до новітніх тенденцій розвитку історичної науки. Вміння здійснювати наукові дослідження із залученням широкого кола джерел і наукової літератури, сучасних методів дослідження із найактуальніших історичних проблем.

СК-4. Розуміння основних причинно-наслідкових зв'язків та закономірностей історичного процесу, набуття навичок критичного мислення, вміння систематизувати, узагальнювати та оцінювати отриману інформацію.

СК-5. Розуміння тенденцій розвитку суспільства і науки на сучасному етапі та їхнього зв'язку з минулим досвідом. Вміння логічно аргументувати і доказово відстоювати власну позицію під час наукової дискусії.

Результати навчання

РН-7. Володіти методологією історіографічної критики, уміти виявляти необ'єктивну інформацію і неупереджено інтерпретувати зміст досліджуваної літератури.

РН-8. Знати та володіти основами наукового пошуку історичних джерел і здійснення їхнього аналізу з врахуванням останніх досягнень у галузі історичного джерелознавства.

РН-9. Демонструвати здатність до організації та проведення наукових досліджень відповідно до новітніх тенденцій розвитку історичної науки, вміти здійснювати наукові дослідження із залученням широкого кола джерел і наукової літератури, сучасних методів дослідження з найбільш актуальних історичних проблем.

РН-10. Розуміти основні причинно-наслідкові зв'язки та закономірності історичного процесу, демонструвати навички критичного мислення, вміння систематизувати, узагальнювати та оцінювати отриману інформацію.

РН-11. Розуміти тенденції розвитку суспільства і науки на сучасному етапі та їхній зв'язок з минулим досвідом. Демонструвати вміння логічно аргументувати і доказово відстоювати власну позицію під час наукової дискусії.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції – 30 год. практичні заняття – 10 год., самостійна робота – 80 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

«Світоглядні та соціокультурні основи науково-технічної діяльності», «Представлення наукових результатів»

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

[Лекції проводяться інтерактивно з використанням мультимедійних технологій, де використовуються демонстраційно-ілюстративний підхід, аналіз конкретних прикладів, систематизація та узагальнення теоретичних концепцій, а також ведення дискусій на основі

критичного мислення. На практичних заняттях використовуються такі педагогічні методи: «мозковий штурм», дискусії та дебати, презентаційний метод (підготовка здобувачем доповіді-презентації).

Навчально-методичні матеріали доступні здобувачам через OneNote Class Notebook

За програмою навчання передбачено виконання завдання для самостійної роботи здобувачів освіти.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1

Предмет історії науки і техніки. Теоретико-методологічні основи вивчення української науки і техніки.

Тема 2

Накопичення наукових знань, доінституційний етап у розвитку української науки.

Тема 3

Розвиток науки в університетах упродовж XIX ст.

Тема 4

Становлення наукових досліджень у закладах вищої освіти.

Тема 5

Наукове товариство імені Шевченка.

Тема 6

Заснування та особливості становлення Української академії наук.

Тема 7.

Наукові, технічні, сільськогосподарські товариства

Тема 8

Архівні та музейні установи.

Тема 9

Наукові й краєзнавчі осередки. Українознавчі студії

Тема 10

Наука під тиском ідеології. Репресована наука (1920-1930-ті рр.).

Тема 11

Досягнення в галузі природознавчих і технічних наук та розвиток сільськогосподарської науки у першій половині XX ст.

Тема 12

Наука України другої половини XX ст. – початку XXI ст.

Тема 13

Наукові осередки за межами України.

Тема 14

Міжнародна співпраця та міжнародний рейтинг української науки.

Тема 15

Українська наука доби незалежності

Теми практичних занять

Тема 1.

Методологічні засади історії науки і техніки. Історіографія, джерельна база. Розвиток наукової думки упродовж XVI–XVIII ст.

Тема 2.

Інтеграція науки і освіти в університетах та закладах вищої освіти упродовж XIX ст.

Тема 3.

Українська наука упродовж XX ст.: напрями розвитку і здобутки.

Тема 4.

Процес інституалізації української науки. Краєзнавчий рух. Становлення музейної та архівної справи на теренах України. Наукові осередки та українознавчі студії.

Тема 5.

Українська наука і техніка у третьому тисячолітті. Провідні вчені сучасної України.

Теми лабораторних робіт

Лабораторні заняття в рамках дисципліни не передбачені

Самостійна робота

Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до практичних занять, написання рефератів за теми (або темами, що обираються здобувачем освіти самостійно)

Теми рефератів:

1. Методологічні основи вивчення української науки.
2. Накопичення наукових знань та розвиток освіти на теренах України упродовж X–XVIII ст.
3. Києво-Могилянська академія – осередок розвитку української науки і культури XVII–XVIII ст.
4. Історія обчислювальної техніки в Україні, періодизація та характеристика.
5. Історія радіофізики в Україні
6. «Розстріляне відродження»: доля української інтелігенції.
7. Перспективи розвитку технічних наук на теренах України у XXI ст.
8. Ольга Басараб: жінка-лікар та науковець в історії української медицини.
9. Визначні науково-технічні досягнення на початку XXI ст.
10. Історія Інституту іоносфери НАН України та МОН України.
11. Національний науковий центр «ХТІ» (Український фізико-технічний інститут) – історія створення, здобутки.
12. Іван Пулюй та Вільгельм Конрад Рентген. Автор винаходу?
13. Історія становлення та розвитку наукового центру – Інститут фізіології ім. О. Богомольця
14. Особливості методології наукових досліджень. Михайла Грушевського в контексті історії української науки
15. Тарас Шевченко: його внесок у розвиток української культури та вплив на формування української ідентичності
16. Євген Патон та розвиток українського машинобудування та металургії
17. Особливості діяльності Миколи Амосова в галузі кардіології та серцево-судинної хірургії
18. Василь Сухомлинський: педагогічний внесок та його вплив на розвиток освіти та психології
19. Роль та внесок Володимира Вернадського в розвиток української науки та його вплив на світову наукову спільноту.
20. Українці – лауреати Нобелівської премії.
21. Історія становлення та розвитку наукового центру Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця.
22. Розвиток електротехнічної науки в Україні.
23. Періодизація розвитку науки і техніки в Україні.
24. Історія становлення та розвитку Національної академії наук України.
25. Науково-технічний прогрес та його вплив на соціокультурні зміни в Україні.
26. Видатні українські вчені сучасної України.
27. Освіта та наука в Україні: минуле, сучасне і майбутнє.
28. Ракетно-космічна галузь України: історія розвитку і здобутки.
29. Наука та техніка в контексті сучасних екологічних викликів.
30. Наукове Товариство імені Шевченка та його роль у формуванні та розвитку української науки.

Література та навчальні матеріали

1. Історичні нариси з розвитку техніки в Україні : кол. монографія / Л. О. Гріффен [та ін.] ; заг. ред. Л. О. Гріффен. – Київ : ТОВ "Талком", 2023. – 440 с.
URI <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/70632>
2. Програма та методичні вказівки з навчальної дисципліни "Історія української науки і техніки" [Ел. ресурс]: для аспірантів спец. 032 "Історія та археологія" / уклад.: О.С.Тверитникова [та ін.]; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2023. – 40 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/73730>
3. Методичні вказівки для практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни "Історія української науки і техніки" [Електронний ресурс]: для здобувачів освіти (спеціальність 032 "Історія та археологія") / уклад.: Тверитникова О. Є., Гутник М. В. ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків: НТУ "ХПІ", 2024. – 48 с. – URI: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/83965>.
4. Програма та методичні вказівки з навчальної дисципліни "Історія Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" [Ел. ресурс] : для аспірантів спец. 032 "Історія та археологія" / уклад.: М. В. Гутник [та ін.]; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2021. – 56 с. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54175>
5. Tverytnykova Elena, Gutnyk Maryna. Abram Slutskin and Radiophysics in Ukraine of the First Half of the 20th Century: World Dimension. *Studia Historiae Scientiarum*, 2022, 21, 397-420. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1088461>
6. Elena Tverytnykova, Maryna Gutnyk. World Physics in Ukraine: A Unique Experience of Consolidation of Scientists at Kharkiv Research Center of Physics (in the 1920s–1930s). *Acta Baltica Historiae et Philosophiae Scientiarum*. Vol. 10, No. 2 (Autumn 2022), p.5–23, DOI : 10.11590/abhps.2022.2.01. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/60112>
7. Tverytnykova E., Gutnyk M., Salata H. Professors of the Kharkiv Technological Institute: unknown pages of biography History of science and technology. *Історія науки і техніки = History of science and technology*. – 2020. – Т. 10, вип. 2. – С. 383-399. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52693>
8. Gutnyk Maryna. Tverytnykova Elena, Chrzan Krystian Leonard The formation of electrical engineering and education of Ukraine under the influence of the European scientific school (late 19th – early 20th centuries). *Przegląd Nauk Historycznych*. Tom 20, no 1, 2021, pp. 247–270. http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_18778_1644-857X_20_01_09
9. Tverytnykova Elena, Olena Voitiuk. Academician V. H. Serheiev – Control System Designer, Founder of the Scientific and Design School, Honored Citizen of Kharkiv (on his 110th birthday). *Studia Historiae Scientiarum*. 2024. № 23. PP. DOI: 10.4467/2543702XSHS.24.017.19590

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності здобувача освіти та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з усних виступів на практичних заняттях (50%) – кожна доповідь оцінюється від 1 до 10 балів, максимально на всіх практичних заняттях можна отримати 50 балів, інд. завдання (реферат) (30%) (написання реферату максимально 30 балів) та відповіді здобувача на питання на іспиті (20%). Якщо здобувач отримав знання через неформальну освіту і має відповідний сертифікат, тоді, за домовленістю із викладачем, можливе перезарахування результатів навчання.

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Здобувач освіти повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХП»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту.

Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХП» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено
30.08.2024

Дата погодження, підпис

Завідувач кафедри
Олена ТВЕРИТНИКОВА

30.08.2024

Дата погодження, підпис

Гарант ОП
Олена ТВЕРИТНИКОВА