



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 краєзнавство

Кафедра

Українознавства, культурології та історії науки (310)

Рівень освіти

Третій освітньо-науковий (доктор філософії)

Тип дисципліни

Загальна підготовка; обов'язкова

Семестр

2

Мова викладання

Українська

Викладачі, розробники



Тверитникова Олена Євгенівна

tveekhpi@ukr.net

Доктор історичних наук, доцент, професор кафедри інформаційно-вимірjuвальних технологій і систем

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)

<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. Підсумковий контроль – іспит

Компетентності

K09. 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.

K10. Розуміння основних причинно-наслідкових зв'язків та закономірностей історичного процесу, набуття навичок критичного мислення, вміння систематизувати, узагальнювати та оцінювати отриману інформацію.

K11. 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

ПР09. 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.

ПР10. Розуміти основні причинно-наслідкові зв'язки та закономірності історичного процесу, демонструвати навички критичного мислення, вміння систематизувати, узагальнювати та оцінювати отриману інформацію.

ПР11. 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. (4 кредити ECTS): лекції – 20 год., практичні заняття – 20 год., самостійна робота – 80 год

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння інтегрованого університетського курсу «Історія і культура України», "Історія науки і техніки"

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Значну частину курсу складають лекційні заняття, проте практичні заняття не позбавлені активних методів навчання. На лекціях і практичних (семінарських) заняттях рекомендується використовувати такі педагогічні методи: проблемного навчання, візуалізації, бінарності, ділові ігри, «мозковий штурм», евристичні бесіди, дискусії та дебати, презентаційний метод (підготовка здобувачем доповіді-презентації), метод проектного навчання (підготовка здобувачем самостійного дослідження), організація екскурсій до музеїв та на виставки.

Лекції проблемного характеру – один із найважливіших елементів проблемного навчання студентів. Вони передбачають поряд із розглядом основного лекційного матеріалу встановлення та розгляд кола проблемних питань дискусійного характеру, які недостатньо розроблені в науці й мають актуальне значення для теорії та практики. Лекції проблемного характеру відрізняються поглибленою аргументацією матеріалу, що викладається. Вони сприяють формуванню у студентів самостійного творчого мислення, прищеплюють їм пізнавальні навички. Студенти стають учасниками наукового пошуку та вирішення проблемних ситуацій.

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи звіту про виконання індивідуальних завдань, проектних робіт. Презентації можуть бути як індивідуальними, наприклад виступ одного слухача, так і колективними, тобто виступи двох та більше слухачів.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

- Тема 1 Предмет історії науки і техніки. Теоретико-методологічні основи української науки і техніки.
- Тема 2 Накопичення наукових знань, доінституційний етап у розвитку української науки.
- Тема 3 Розвиток науки в університетах та закладах вищої освіти.
- Тема 4 Заснування та особливості становлення Української академії наук.
- Тема 5 Наукові, технічні, сільськогосподарські товариства. Краєзнавчі наукові осередки.
- Тема 6. Архівні та музейні установи.
- Тема 7 Українська наука упродовж ХХ ст.
- Тема 8 Особливості розвитку української науки наприкінці ХХ ст.
- Тема 9 Міжнародна співпраця та міжнародний рейтинг української науки.
- Тема 10 Українська наука доби незалежності

Теми практичних занять

- Тема 1. Методологічні засади історії науки і техніки.
- Тема 2. Доінституційний період розвитку української науки
- Тема 3. Інтеграція науки і освіти в університетах та закладах вищої освіти.
- Тема 4. Наукове товариство імені Шевченка. Українське наукове товариство в Києві.
- Тема 5. Краєзнавчий рух. Становлення музейної та архівної справи на теренах України.
- Тема 6. Наука під тиском ідеології. Репресована наука (1920-1930-ті рр.).
- Тема 7. Напрями розвитку української науки (1940-1980-ті рр.).
- Тема 8. Наукові школи.
- Тема 9. Наукові осередки за межами України.
- Тема 10. Українська наука доби незалежності

Теми лабораторних робіт

Лабораторні роботи у рамках дисципліни не передбачені

Самостійна робота

1. Історія обчислювальної техніки, періодизація та характеристика.
2. Історія радіофізики в Україні
3. Розвиток новітніх технологій у світі
4. Перспективи розвитку технічних наук у ХХІ ст.
5. Ольга Басараб: жінка-лікар та науковець в історії української медицини.
6. Визначні науково-технічні досягнення на початку ХХІ ст.
7. Історія Інституту іоносфери НАН України та МОН України.
8. ННЦ "ХТІ" (Український фізико-технічний інститут) – історія створення, здобутки.
9. Іван Пулюй та Вільгельм Конрад Рентген. Автор винахіду?
10. Історія становлення та розвитку наукового центру - Інститут фізіології ім. О. Богомольця
11. Особливості методології наукових досліджень Михайла Грушевського в контексті історії української науки
12. Тарас Шевченко: його внесок у розвиток української культури та вплив на формування української ідентичності
13. Євген Патон та розвиток українського машинобудування та металургії
14. Особливості діяльності Миколи Амосова в галузі кардіології та серцево-судинної хірургії
15. Василь Сухомлинський: педагогічний внесок та його вплив на розвиток освіти та психології .

Література та навчальні матеріали

Базова література

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" [Електронний ресурс] : для аспірантів спец. 032 "Історія та археологія" / уклад.: О.Є.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. Методологічні основи наукових досліджень: підручник / Н.І. Посвятенко, О.Є. Тверитникова, Е.К. Посвятенко, Ю.Є. Демідова. - Харків: Факт, 2022. – 320 с.
<https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/c662be65-8477-4ff3-bef1-2f69f1319c81/content>
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>

Допоміжна література

6. Гутник М., Тверитникова О. Перші директори-ректори НТУ «ХПІ». Нариси життєвого та творчого шляху: монографія / за наук. ред. проф. В.М. Скляра - Харків: «Факт», 2022. – 140 с.
<https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/59046>
7. 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>
8. 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>
9. Тверитникова О. Є. Професор Б. Ф. Вашура (1889–1969) – засновник напряму низьковольтного електроапаратобудування України [Електронний ресурс] / О. Є. Тверитникова, М. В. Гутник, О. М. Гречко // Історія науки і біографістика : електрон. наук. фахове вид. – 2021. – № 1. – С. 205-226.
<http://inb.dnsgb.com.ua/2021-1/13.pdf>
10. Gutnyk M. V. The Professor G. De-Metz's Contribution to the Development of Physical Science in Ukraine / M. V. Gutnyk, E. E. Tverytnykova // *Ukrainian Journal of Physics* = Український фізичний журнал. – 2021. – Vol. 66, № 9. – P. 819-829.
<https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54394>
11. Tverytnykova E. Professors of the Kharkiv Technological Institute: unknown pages of biography History of science and technology / E. Tverytnykova, M. Gutnyk, H. Salata // *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>
12. Tverytnykova E. Scientific and practical training component of higher education applicants by implementing the digitalization of the information space / E. Tverytnykova, Yu. Demidova, H. Salata // *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. – 2023. – № 2. – С. 104-116. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/67443>
13. Тверитникова О. Є. Наукова школа електротехніки НТУ "ХПІ": до 100-річчя з дня застосування / О. Є. Тверитникова // *Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Актуальні проблеми розвитку українського суспільства* = *Bulletin of the National Technical University "KhPI". Ser. : Actual problems of Ukrainian society development* : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2021. – № 2. – С. 99-104. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/57108>
14. 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, hp. 247–270.
http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_18778_1644-857X_20_01_09

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкове оцінювання у вигляді: робота на семінарах: 40% семестрової оцінки; самостійна робота: 40% семестрової оцінки; іспит: 20% семестрової оцінки

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

Аспірант повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: 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 «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

Дата погодження, підпис
17 жовтня 2023 р.

Завідувач кафедри
Олена ТВЕРИТНИКОВА

Дата погодження, підпис
17 жовтня 2023 р.

Гарант ОП
Олена ТВЕРИТНИКОВА