

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”
ФАКУЛЬТЕТ СОЦІОЛОГІЇ І ПРАВА

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.О.ДЕКАНА ФСП

Яна ЦИМБАЛЕНКО

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« 28 » вересня 2020 р.

ІСТОРІЯ НАУКИ

назва навчальної дисципліни)

(шифр за ОНП (2020) В 2)

ПРОГРАМА навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий) рівень

(назва освітнього ступеня)

спеціальністю 032 Історія та археологія

(шифр і назва)

Освітня програма Історія

(назва)

Ухвалено методичною комісією
факультету соціології та права
(назва факультету, інституту)

Протокол № 1 від 28 вересня 2020р.

Голова методичної комісії

Костянтин ПОПОВ

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« 28 » вересня 2020 р.

Київ - 2020

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

проф. каф. історії, проф., д.і.н. Тарнавський Ігор Станіславович 
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

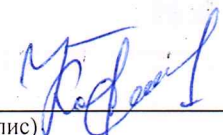
доц. каф. історії, доц., к.і.н. Чолій Сергій Васильович 
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Програму затверджено на засіданні кафедри Історії
(повна назва кафедри)

Протокол від “ 10 ” вересня 2020 року № 2

Завідувач кафедри історії
(голова НМКУ 032 «Історія та археологія», гарант ОНП доктора філософії «Історія»)


(підпис) _____ (Світлана КОСТИЛЄВА)
(ініціали, прізвище)

“ 10 ” вересня 2020 року

Програму ухвалено на засіданні НМКУ 032 «Історія та археологія»
(протокол №2 від 10.09.2020р.)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни *Історія науки*

складена відповідно до освітньої програми (ОНП-2020) «*Історія*»
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
(рівень вищої освіти)

спеціальності *032 Історія та археологія*
(код і назва спеціальності)

Навчальна дисципліна належить до циклу *професійної підготовки* навчальних дисциплін - *для здобуття універсальних компетентностей дослідника*

Статус навчальної дисципліни *вибіркова*

Обсяг навчальної дисципліни *3,5 (105год)* кредитів ЄКТС.

Міждисциплінарні зв'язки:

Навчальна дисципліна (кредитний модуль) «Історія науки» викладається в 4-му семестрі 2-го курсу навчання з освітньо-наукової програми «*Історія*» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «*доктор філософії*» В структурно-логічній схемі програми підготовки фахівця навчальна дисципліна:

вивчається на основі гуманітарних та природничих навчальних дисциплін першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти. Опанування навчальним матеріалом курсу сприятиме отриманню студентами цілісного уявлення про розвиток науки як історико-культурного явища.

забезпечує формування наукового світогляду аспірантів із освітньо-наукової програми «*Історія*» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, допомагає набути системні знання, зрозуміти багато історичних процесів минулого й сучасності, та може стати основою для підготовки розділів дисертаційної роботи.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета навчальної дисципліни:

- формування у аспірантів уявлення про основні етапи, процеси і події з історії розвитку науки від найдавніших часів до сьогодення та формування цілісного уявлення про розвиток науки як історико-культурного явища; ознайомлення з історією накопичення наукових знань у межах окремих галузей природничих, соціально-гуманітарних, технічних наук відповідно до конкретних історичних етапів розвитку людства. Визначення, що історіографія науки бере до уваги не

тільки історію розвитку наукової думки, а й історію розвитку суспільства в цілому:

- формування у аспірантів **компетентностей**

ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень, системного наукового мислення на основі загального культурного кругозору та фахових компетентностей історика-дослідника
ЗК 3	Здатність проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та складних ідей, синтезувати теоретичні знання (концепції) з результатами власних досліджень.
ЗК 5	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ЗК 6	Здатність дотримуватись морально-етичних правил поведінки, етики досліджень, характерних для учасників академічного середовища, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях
ЗК 9	Здатність до саморозвитку та самовдосконалення
ФК 1	Здатність самостійно організовувати науково-дослідницьку діяльність, генерувати нові ідеї та аналітичні підходи при створенні власних дослідницьких програм і проєктів, використовуючи сучасні теорії, методи та інформаційно-комунікаційні технології
ФК 3	Здатність до критично-оцінювального ставлення до історичної спадщини попередніх поколінь дослідників, їх досвіду, а також результатів сучасних досліджень, виявлення й аргументованої критики фальсифікованих і псевдонаукових розробок за спеціальністю історія та археологія
ФК 4	Здатність до критично-оцінювального ставлення до різних типів історичних джерел, активного використання їх у власних наукових працях
ФК 6	Здатність забезпечувати високий рівень якості власних наукових та науково-методичних праць
ФК 7	Здатність визначати, науково обґрунтовувати та критично оцінювати перспективні наукові проблеми в рамках спеціальності історія та археологія й пропонувати шляхи їх вирішення

1.2. Основні завдання навчальної дисципліни¹.

¹ Завдання вивчення навчальної дисципліни подаються у вигляді системи знань та умінь із зазначенням певного рівня їх сформованості (Рекомендується використовувати таксономію Б. Блюма), що дозволяє визначити необхідний рівень оволодіння навчальним матеріалом та розробити засоби діагностики навчальних досягнень студентів. Узагальнені знання і уміння, що зазначені в освітній програмі надаються з відповідними кодами

В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти набудуть таких загальних **програмних результатів навчання**:

ПРН 2	Уміти на основі знань шукати й верифікувати різнотипні джерела, формувати з них джерельну базу достатню для вирішення конкретних дослідницьких завдань
ПРН 3	Знати й уміти використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології у практиці наукового дослідження та в освітньо-педагогічній діяльності
ПРН 9	Знати основи етики досліджень та принципів академічної доброчесності в науковій і освітній (педагогічній) діяльності й уміти їх дотримуватися
ПРН 10	Уміння презентувати результати дослідження у фаховому середовищі та для широкого загалу
ПРН 12	Уміти на основі знань завершити оригінальне наукове дослідження у формі структурованої дисертаційної роботи, забезпеченої необхідним науковим апаратом

Після вивчення дисципліни аспіранти:

будуть знати:

- ✓ історичні етапи розвитку науки та їх особливості;
- ✓ базові поняття історії науки, визначення наукового знання та його особливі характеристики;
- ✓ характеристику загального соціокультурного контексту історичних етапів розвитку науки, його впливу на зміни статусу та призначення науки в суспільстві;
- ✓ характеристику і особливості розвитку окремих галузей науки як історичний процес виникнення, становлення, накопичення та істотного оновлення знань.

будуть уміти:

- ✓ володіти навичками реконструкції історичного минулого науки, які допоможуть усвідомити внутрішні тенденції, закономірності розвитку наукових знань, осмислити, чому науковці минулого акцентували увагу на певних проблемах і завданнях;
- ✓ виявляти особливості наукового типу знань у порівнянні з техніко-технологічними, буденно-практичними, релігійними, художніми та іншими типами знань;
- ✓ аналізувати конкретні історичні етапи в розвитку науки з точки зору їх основних досягнень та персоналій;
- ✓ характеризувати окремі галузі науки (природничі, соціально-гуманітарні, технічні) як історичний процес виникнення, становлення, нагромадження та істотного оновлення знань;

- ✓ порівнювати розвиток окремих наук та певних технічних новацій на конкретному історичному етапі з метою виявлення зв'язків у різних галузях;
- ✓ аналізувати науковий процес з точки зору утворення та еволюції організаційних форм, які забезпечували діяльність наукового співтовариства.

отримають досвід:

- аспіранти набувають теоретичних знань про основні етапи та тенденції розвитку науки у світі;
- аспіранти вчаться аналізувати проблемні й дискусійні питання з курсу історії науки, формувати власні оцінки та версії.

2. Зміст навчальної дисципліни

Розділ I. Історичні аспекти розвитку науки в аграрну епоху
<i>Тема 1.1.</i> Теоретичні та методологічні основи «Історії науки». Поняття науки та причини її виникнення.
<i>Тема 1.2.</i> Накопичення знань у доісторичні часи та добу стародавніх цивілізацій Сходу.
<i>Тема 1.3.</i> Становлення та розвиток науки в період Античності.
<i>Тема 1.4.</i> Середньовічна наука V-XV ст. та створення передумов виникнення нової європейської науки.
Самостійна робота аспіранта за наступними темами за розділом I
Стан наукових знань до античного світу
Наука та мистецтво в античному світі
Прогрес людської думки в Середньовіччі
Розділ II. Наукова революція та період класичної науки (XVI – XIX ст.)
<i>Тема 2.1.</i> Період Відродження (Італійський Ренесанс) XV – XVI ст.
<i>Тема 2.2.</i> Перша наукова революція (XVI – XVII ст.) та становлення класичного природознавства
<i>Тема 2.3.</i> Період розвитку класичної науки (XVIII – XIX ст.)
Самостійна робота аспіранта за наступними темами за розділом II
Наукові знання епохи Відродження
Класична наука нового часу (XVII - XIX ст.) .
Розділ III. Період некласичної науки (кінець XIX – середина XX ст.). Зародження і формування постнекласичної наукової картини світу (середина XX – початок XXI ст.)
<i>Тема 3.1.</i> Друга наукова революція (кінець XIX – початок XX ст.) та поява нової, некласичної науки.
<i>Тема 3.2.</i> Третя науково-технологічна революція та виникнення постнеокласичної науки (середина XX ст. – сьогодні)
<i>Тема 3.3.</i> Розвиток науки на українських землях та в незалежній Україні у XX –

початку ХХІ ст.
Самостійна робота аспіранта за наступними темами за розділом III
Технічний прогрес та наукове знання у ХІХ ст.
Науково-технічний розвиток у ХХ ст.
Наука України на різних етапах становлення
Основні тенденції та перспективи розвитку науки у ХХІ столітті

3. Заплановані види навчальної діяльності та методи навчання

Під час вивчення курсу «Історія науки» заплановані такі види навчальних занять: лекції та семінарські заняття.

Також передбачені наступні види індивідуальних завдань:

- виконання експрес-контролів на лекціях,
- самостійна робота аспіранта по темах визначених викладачем,
- написання *реферату*.

Основні методи навчання²

Також під час вивчення навчальної дисципліни застосовуються стратегії активного і колективного навчання, які визначаються наступними методами і технологіями:

1) методи проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод);

2) особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання («мозковий штурм», ділові ігри, наукова дискусія, експрес-конференція, круглий стіл);

3) інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи аспірантів (електронні презентації для лекційних занять, використання аудіо-, відео-підтримки навчальних занять). Розробка і застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів творчих завдань, доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережевих комунікаційних можливостей (інтернет-семінар).

Курс навчальної дисципліни «Історія науки» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання, що дає змогу передбачити необхідні навчальні завдання й активності, потрібні аспірантам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний процес так, щоб максимально збільшити можливості здобувачів досягти бажаних

² Активні методи навчання у вищому навчальному закладі / М. Дяченко-Богун // Витоки педагогічної майстерності. Серія : Педагогічні науки. - 2014. - Вип. 14. - С. 74-79. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpm_2014_14_14

результатів. У центрі освітнього процесу перебуває аспірант – суб'єкт навчання і майбутній науковець.

Під час навчання і для взаємодії з аспірантами застосовуються стратегії активного навчання, які визначаються такими методами і технологіями.

На **лекціях** застосовується пояснювально-ілюстративний метод, який дає аспірантам змогу отримати знання з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник (презентацію) в «готовій» формі. Вони сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки й залишаються в рамках репродуктивного (відтворюального) мислення. Цей метод дає змогу передавати аспірантам великий масив інформації.

Також на лекціях активно застосовується метод проблемного викладення матеріалу. Під час заняття педагог ставить проблему, формулює пізнавальне завдання на основі різних джерел і засобів та показує спосіб рішення завдання. Зі свого боку аспіранти не тільки сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують готову інформацію, але й стежать за логікою доказів, за рухом думки педагога.

На **семінарських заняттях** застосовується частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький методи тому, що вони допомагають в організації активного пошуку рішення, висунутого під час навчання, і виконання пізнавальних завдань. Під час занять аспіранти самостійно вивчають літературу, джерела й виконують інші пошукові. Ці методи дають змогу активізувати мислення здобувачів, викликають їхню зацікавленість до пізнання. Під час навчання ще застосовуються особистісно-орієнтовані (розвивальні) технології, засновані на активних формах і методах навчання («мозковий штурм», ділові ігри, наукова дискусія). Також використовуються інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер навчання та активізацію самостійної роботи аспірантів (електронні презентації для лекційних занять, використання аудіо-, відеопідтримки навчальних занять).

3.1 Лекційні заняття

З дисципліни рекомендується проведення 11 /12 лекційних занять. на яких планувати проведення експрес контролів..

Студенти об'єднуються у лекційні потоки.

На лекціях розглядаються ключові теоретичні питання дисципліни, закладається підґрунтя для підготовки до семінарських занять, виконання самостійної роботи.

Приблизна тематика лекційних занять

№ п/п	Назва теми лекційного заняття
1	Теоретичні та методологічні основи «Історії науки». Поняття науки та причини її виникнення

2	Накопичення знань у доісторичні часи та добу стародавніх цивілізацій Сходу
3	Становлення та розвиток науки в період Античності
4	Середньовічна наука V-XV ст. та створення передумов виникнення нової європейської науки
5	Період Відродження (Італійський Ренесанс) XV – XVI ст.
6	Перша наукова революція (XVI – XVII ст.) та становлення класичного природознавства
7	Період розвитку класичної науки (XVIII – XIX ст.)
8	Друга наукова революція (кінець XIX – початок XX ст.) та поява нової, неklasичної науки
9	Третя науково-технологічна революція та виникнення постнеокласичної науки (середина XX ст. – сьогодні)
10	Розвиток науки на українських землях та в незалежній Україні у XX – початку XXI ст.

3.2. Семінарські заняття

З дисципліни рекомендується проведення 7 / 11 семінарських занять на яких планувати проведення модульної контрольної роботи.

Семінарські заняття проводяться у навчальних групах чисельністю 8-10 студентів.

Семінарські заняття мають за мету розвиток у студентів умінь працювати з історичними джерелами, навчально-методичною, історичною та суспільно – політичною літературою, готувати виступи, формулювати і відстоювати власну позицію, приймати активну участь у дискусії в тому числі підготовка тез (під керівництвом викладача) до виступу на відповідних секціях під час проведення студентських науково-практичних конференцій

№ п/п	Назва теми семінарського заняття
1	Середньовічна наука V-XV ст. та створення передумов виникнення нової європейської науки
2	Перша наукова революція (XVI – XVII ст.) та становлення класичного природознавства
3	Період розвитку класичної науки (XVIII – XIX ст.)
4	Друга наукова революція (кінець XIX – початок XX ст.) та поява нової, неklasичної науки
5	Третя науково-технологічна революція та виникнення постнеокласичної науки (середина XX ст. – сьогодні)
6	Розвиток науки на українських землях та в незалежній Україні у XX – початку XXI ст.

3.3. Індивідуальне завдання

З навчальної дисципліни рекомендовано проведення індивідуального семестрового завдання у формі *реферату*.

Метою підготовки реферату є поглиблене вивчення актуальних для фахівців-істориків проблем наукової теорії та методології історії.

Приблизна тематика (реферату):

1	Ісаак Ньютон (1643 – 1727) – англійський вчений, який заклав основи сучасного природознавства та став творцем класичної фізики.
2	Михайло Остроградський (1801 – 1861) – українець, якого ЮНЕСКО внесла до списку видатних математиків світу.
3	Василь Каразін (1773 – 1842) – засновник Харківського університету, відомий український вчений, винахідник та громадський діяч.
4	Іван Пулюй (1845 – 1918) – український фізик, електротехнік, публіцист та громадський діяч.
5	Наукова діяльність Альфреда Нобеля (1833 – 1896) – шведського хіміка, винахідника, підприємця і благодійника. Нобелівська премія.
6	Ілля Мечников (1845 – 1916): історичний портрет видатного українського науковця, лауреата Нобелівської премії.
7	Данил Заболотний (1866 – 1929): історичний портрет видатного українського мікробіолога та епідеміолога.
8	Томас Едісон (1847 – 1931): історичний портрет видатного американського науковця та винахідника.
9	Ернест Резерфорд (1871 – 1937): історичний портрет видатного британського фізика, лауреата Нобелівської премії.
10	Альберт Ейнштейн (1879 – 1955) - один з найвизначніших фізиків ХХ століття.
11	Ігор Сікорський (1889 – 1972): історичний портрет видатного авіаконструктора
12	Концептуальні підходи Віктора Кирпичова (1845 – 1913) до змісту інженерної освіти.
13	Володимир Вернадський (1863 – 1945) – видатний український науковець і філософ.
14	Науково-технічна творчість Юрія Кондратюка (1897 – 1942) - українського вченого-винахідника, одного з піонерів ракетної техніки й теорії космічних польотів.
15	Трагічна доля українських науковців 1930-х рр.
16	Нікола Тесла (1856 – 1943) та його наукові відкриття.
17	Німецький конструктор ракетно-космічної техніки Вернер фон Браун (1912 – 1977) – «батько» американської космічної програми.

18	Михайло Кравчук (1892 – 1942) – визначний український математик ХХ ст.
19	Розвиток електрозварювання та мостобудування. Діяльність Євгена Патона (1870 – 1953).
20	Наукова діяльність академіка Бориса Патона (1918 – 2020).
21	Сергій Корольов (1906 – 1966): історичний портрет.
22	Володимир Челомей (1914 – 1984): історичний портрет генерального конструктора ракетно-космічної техніки.
23	Архип Люлька (1908 – 1984) - український конструктор авіаційних двигунів.
24	Річард Філіпс Фейнман (1918 – 1988) – фізик, винахідник, письменник, популяризатор науки
25	Стівен Вільям Гокінг (1942 – 2018): історичний портрет.

4. Оцінювання результатів навчання

З навчальної дисципліни семестрова атестація проводиться у виді екзамену.

Екзамен приводиться письмово (усно).

Для оцінювання результатів навчання застосовується 100-бальна рейтингова система і університетська шкала оцінювання.

Для діагностики успішності навчання аспірантів рекомендується застосовувати **екзаменаційний** білет.

Екзаменаційний білет складається із **двох** проблемних питань.

На екзамені аспіранту не дозволяється користуватись додатковим матеріалом (обладнанням).

Зразок екзаменаційного білету та завдання до нього додаються в додатку «**Діагностика результатів навчання**» (додаток А).

5. Рекомендована література

Список додаткової літератури призначений для поглибленого вивчення окремих розділів, тем або навчального курсу у цілому.

5.1. Базова:

1. Бесов Л.М. Наука і техніка в історії суспільства: навч. посіб. / Л.М. Бесов; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». – Харків: Золоті сторінки, 2011. - С. 13-19, 22-32, 32-37, 38-88, 89-115, 123-132, 132-134, 136-142, 149-164, 165-237, 238-242, 242-265, 266-290, 294-333, 334-365, 366-435.

2. Історія науки і техніки: навч. посіб. для студ.-інозем. / І.А.Дичка, С.О.Костишева, С.Ю.Боева та ін. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – С. 3-10, 11-14, 35-38, 61-73, 101-115, 139-152, 180-194, 222-239, 269-285.
3. *Бернал Дж.* Наука в истории общества / Пер. с англ. А. М. Вязьминой и др. ; Общая ред. Б. М. Кедрова, И. В. Кузнецова. – Москва : Изд-во иностранной литературы, 1956. – 735 с.
4. Михайличенко О. В. Історія науки і техніки: Навч. посіб. / Михайличенко О. В. – Суми: СумДПУ, 2013. – С. 6–13, 13-46, 46-68, 68-91, 154-163, 164–190. (Режим електронного доступу: http://shron.chtyvo.org.ua/Mykhailychenko_Oleh/Istoriia_nauky_i_tekhniky.pdf).

5.2. Додаткова література

5. З історії української науки і техніки. Хрестоматія-посібник / Співавт.-укладачі В. І. Онопрієнко, А. А. Коробченко, О. Я. Пилипчук, С. П. Руда, Л. П. Яресько. – К.: Академія наук вищої школи України, 1999. – С. 3–7.
6. Захарків М. Р. Перегляд та узагальнення основних концепцій інформаційного суспільства / М. Р. Захарків // *Гілея: науковий вісник.* – Вип. 48. – 2011. – С. 305–308. (Режим електронного доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2011_48/Gileya48/F7_doc.pdf).
7. Згуровский М.З. Киевские политехники – пионеры авиации, космонавтики, ракетостроения / М.З. Згуровский; НТУУ "КПИ". – Киев: НТУУ "КПИ", 2011. – 276 с. (Режим електронного доступу: <http://kpi.ua/files/zgurovsky-book-aviation.pdf>).
8. Зеркалов Д.В. НТУУ "КПИ". Минуле і сьогодення [Електронний ресурс]: монографія / Д.В. Зеркалов. – Київ: Основа, 2012. (Режим електронного доступу: http://www.zerkalov.kiev.ua/sites/default/files/ntuu_kpi_minule_i_sogodennya_monografiya.pdf).
9. Історія формування та визначальні тенденції в розвитку освіти, науки, техніки як фундаментальних основ життя українського народу// *Історія України.* (Соціально-політичні аспекти). Навч. посіб. / Заг. ред. Б. П. Ковальського. – Ч. IV. – К., 2007. – С. 53–55, 55-58, 60-72, 89-98.
10. Історія науки і техніки України / [Дещинський та ін.]; за наук. ред. Л.С.Дещинського. – Львів: Растр-7, 2011. – С. 10-22, 23-45, 47-72, 123-128, 130, 144-147.
11. Мудрук О. С. Особливості досліджень у царині історії науки і техніки / О. С. Мудрук // *Дослідження з історії техніки.* – Вип. 7. – 2005. – С. 3–7, 11-14, 20-21.
12. Поликарпов. История науки и техники (учебное пособие). – Ростов-на-Дону: издательство «Феникс», 1998. – С. 34-61, 128-139, 163-176 (Режим електронного доступу: [file:///C:/Users/Hjhbr/Downloads/polikarpov%20\(4\)](file:///C:/Users/Hjhbr/Downloads/polikarpov%20(4))).
6. Сова В. В. Стан та тенденції розвитку інформаційного суспільства в Україні / В. В. Сова // *Формування ринкових відносин в Україні.* – К., 2011. – № 5 (120). –

5.3. Інформаційні ресурси

1. <http://www.nas.gov.ua> – Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва.
2. <http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/nnz/index.html> – Сайт Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, архів міжнародного наукового журналу «Наука та наукознавство».
3. http://pamjatky.org.ua/?page_id=685 – Архів номерів журналу «Питання історії науки і техніки».
4. <http://www.epochtimes.com.ua/science/> – Велика епоха. Наука.
5. <http://www.history.com.ua/index.shtml> – Український історичний портал.
6. <http://s-osvita.com.ua> – Сучасна освіта в Україні і за кордоном.
7. http://ukrainiancomputing.org/PHOTOS/Memorial_u.html – Історія розвитку інформаційних технологій в Україні. Європейський віртуальний комп'ютерний музей.

ДІАГНОСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

з навчальної дисципліни

«Історія науки»

Зразок екзаменаційного білету

(Форма N Н-5.04)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)
(назва ступеня)

Спеціальність 032 Історія та археологія
(код і назва напрямку підготовки)

Освітня програма Історія
(код і назва спеціальності)

Навчальна дисципліна Історія науки
(назва)

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № _____

1 *Питання з I блоку питань*

2 *Питання з II блоку питань*

Затверджено на засіданні кафедри Історії
(назва кафедри)

Протокол № _____ від « _____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ Костилова С.О.
(підпис) (Прізвище та ініціали)

Питання I з блоку питань I

1. Предмет, мета, завдання та структура курсу «Історія науки».
2. Ключові поняття курсу «Історія науки» та їхній зміст.
3. Історіографія, джерела та методологія історії науки.

4. Основні етапи розвитку науки та її значення у житті людини.
5. Моделі періодизації історії науки.
6. Зародження раціонального мислення у прадавніх людей та вирішення ними нагальних практичних та пізнавальних задач.
7. Поява зародків наукових знань на території стародавніх держав Месопотамії та Давнього Єгипту в VI – VII ст. до н.е.
8. Математичні та природничі знання Давніх Індії та Китаю.
9. Досократівський період розвитку античної грецької науки (VI – початок V ст. до н.е.)
10. Класичний період розвитку античної грецької науки (V – IV ст. до н.е.)
11. Розквіт античної науки в період Еллінізму (III ст. до н.е. – III-IV ст. н.е.)
12. Розвиток наукових знань на Ісламському Сході (V-XV ст.)
13. Відродження давніх наук і мистецтв у Візантійській імперії від середини IX ст.
14. Стан наукового світогляду на Латинському Заході (V-XV ст.)
15. Утворення Європейських університетів в період Середньовіччя

Питання II з блоку питань II

1. Передумови науково-технічного перевороту та рушійні сили наукової революції (XVI – XVII ст.)
2. Перша науково-технічна революція : її сутність та зміст.
3. Становлення і сутність механістичної наукової картини світу.
4. Причини, початок та етапи промислової революції кінця XVIII – 70-х рр. XIX ст.
5. Розвиток фізико-математичних наук та створення класичного природознавства (XVIII – XIX ст.)
6. Вплив природничо-наукових досягнень на самовизначення гуманітарних наук (XVIII – XIX ст.)
7. Друга наукова революція (кінець XIX – початок XX ст.): розвиток математики та астрономії
8. Друга наукова революція (кінець XIX – початок XX ст.): фундаментальні відкриття у фізиці.
9. Хімія та біологія на передових позиціях науково-технічного прогресу (кінець XIX – початок XX ст.)
10. Розвиток суспільно-політичних та гуманітарних наук (кінець XIX – початок XX ст.)
11. Третя науково-технологічна революція та виникнення постнеокласичної науки (середина XX ст. – сьогодні)
12. Стан української науки наприкінці XIX – на початку XX ст.
13. Українська революція 1917—1920 років і наука.
14. Становище української науки у радянський період.
15. Організація наукового життя в незалежній Україні.

ЗРАЗОК ЗАВДАНЬ НА МОДУЛЬНУ КОНТРОЛЬНУ РОБОТУ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Рівень вищої освіти Третій (освітньо-науковий)

спеціальність 032 Історія та археологія

Освітня програма Історія

форма навчання Денна

Навчальна дисципліна Історія науки

Модульна контрольна робота № _____

1

....

13

Викладач _____

Ім'я ПРИЗВИЩЕ

1. Друга наукова революція (кінець XIX – початок XX ст.) та поява нової, неklasичної науки.
2. Розвиток математики та астрономії наприкінці XIX – початку XX ст.
3. Фундаментальні відкриття у фізиці наприкінці XIX – початку XX ст.
4. Хімія та біологія на передових позиціях науково-технічного прогресу (кінець XIX – початок XX ст.).
5. Розвиток суспільно-політичних та гуманітарних наук наприкінці XIX – початку XX ст.
6. Розвиток науки та її популяризація в українських землях на межі XIX – XX ст.
7. Стан української науки на початку XX ст.
8. Українська революція 1917–1920 років і наука.
9. Розвиток світової науки у міжвоєнний період (1920-1940-х рр.)
10. Третя науково-технологічна революція та виникнення постнеокласичної науки (середина XX ст. – сьогодні)
11. Особливості розвитку електроенергетики від середини XX ст. і до сьогодні.
12. *Розвиток комп'ютерних систем у другій половині XX - на початку XXI ст.*
13. *Розвиток космонавтики у другій половині XX - на початку XXI ст..*
14. Основні тенденції та перспективи розвитку науки у XXI ст.
15. Створення комп'ютерної техніки в Україні (від середини XX ст. і до сьогодні).
16. Становище української науки у радянський період
17. Організація наукового життя в незалежній Україні.
18. Внесок українських науковців у розвиток техніки у роки Другої світової війни.
19. Внесок українських науковців у освоєння космосу.
20. Міжнародна співпраця сучасної України у сфері науки та шляхи її розширення й поглиблення.