



Університет  
сучасних  
знань

**КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ПРИВАТНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ  
«УНІВЕРСИТЕТ СУЧАСНИХ ЗНАНЬ»**

Циклова комісія з загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін



**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
В.о. ректора

«30» серпня 2022 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 24 Історія науки**

**підготовка фахового молодшого бакалавра**

освітньо-професійної програми **Журналістика**

спеціальність **061 Журналістика**

**Київ – 2022**

Робочу програму з дисципліни Історія науки для підготовки фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою Журналістика спеціальності 061 Журналістика

Розробник: старший викладач - Пивовар В.Я.

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії з загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін

Протокол від «30» серпня 2022 року № 1

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ Дяченко-Лисенко Л.М.  
(підпис)

Розглянуто і рекомендовано до затвердження педагогічною радою коледжу

Протокол № 1 від «30» серпня 2022 р.

Директор коледжу \_\_\_\_\_ Світлана ШВИДЧЕНКО

## ЗМІСТ

1	Пояснювальна записка	4
2	Навчально-тематичний план дисципліни	6
3	Календарно-тематичний план дисципліни	6
4	Теми і плани лекційних занять	7
5	Теми і план семінарських занять	11
6	Теми і питання для самостійної роботи студентів	15
7	Методи активізації навчального процесу	20
8	Системи поточного та підсумкового контролю знань	20
9	Критерії оцінювання результатів навчання студентів	22
10	Література	23

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Освітня компонента «Історія науки» сприяє підвищенню рівня світоглядної культури майбутніх фахівців, оволодінню методологією наукового пізнання, що може бути використано ними в їх професійній діяльності та сформувати їх професійну культуру.

**Мета :** формування системних знань щодо науки, історії наукових відкриттів, еволюції самої науки. Усвідомлення її значення в суспільному розвитку та її перетворення в провідний фактор розвитку суспільства. Формування світоглядної і професійної культури майбутніх фахівців

### **Завдання вивчення навчальної дисципліни**

Усвідомлення сутності і змісту науки, її мети функцій і ролі в життєдіяльності суспільства. Перетворення її в дієвий чинник суспільного розвитку в спосіб вирішення глобальних проблем людства і його виживання. Формування знань про історію розвитку і методологію науки. Оволодіння методами наукового пізнання. Використання наукової методології в майбутній професійній діяльності. Формування світоглядної культури як складової професійної культури.

Процес вивчення дисципліни ОК 24 Історія науки спрямований на застосування наступних компетентностей:

#### **а) загальні компетентності (ЗК)**

ЗК 2 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 7 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 14. Здатність критично мислити.

#### **б) спеціальні (фахові) компетентності (СК)**

СК 1 Здатність застосовувати теоретичні знання в області журналістики, традиційні і сучасні культурно-мистецькі процеси і практики у власній професійній діяльності.

СК 6 Здатність до критичної оцінки норм журналістської діяльності.

СК 10 Здатність планувати та управляти процесом виконання журналістського завдання.

СК 11 Здатність шукати і збирати інформацію.

СК 13. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

#### **Очікувані результати навчання**

РН 1 Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.



РН 3 Діяти на основі етичних принципів, правових і безпекових норм у професійній діяльності з урахуванням культурних, релігійних, етнічних відмінностей та національних особливостей.

РН 4 Вміти аналізувати історичні події та процеси, що відбувались в минулому і відбуваються в сучасній Україні.

РН 5 Володіти державною мовою вільно, а іноземною мовою на рівні, необхідному для виконання професійних завдань.

РН 9 Володіти знаннями етики та естетики, мати високі моральні якості та вміння правильно сприймати й оцінювати різноманітні явища навколишнього світу та твори мистецтва.

РН 12 Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та аналізу необхідно інформації у вирішенні практичних проблем.

РН 13 Використовувати набуті знання, конструктивні критичні зауваження фахівців стосовно своїх творчих та навчальних результатів для фахового розвитку.

## 2. Навчально-тематичний план дисципліни

№	Назва розділу	Кількість годин			
		Всього	Лекції	Семинарські	Самостійні
1	Розділ 1. Предмет і задачі дисципліни. Філософія і наука.	132	34	38	60
2	Розділ 2. Характеристика методів емпіричного і теоретичного рівнів пізнання.	108	26	34	48
<b>Всього:</b>		<b>240</b>	<b>60</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

## 3. Календарно-тематичний план дисципліни

№	Назва розділів і тем	Кількість годин			
		Усього	Лекції	Семинарські	Самостійні
1	2	3	4	5	6
<b>Розділ 1. Предмет і задачі дисципліни. Філософія і наука</b>					
1	Тема. Формування методології науки, її основні принципи	10	2	4	4
2	Тема. Значення філософсько-методологічних знань для професійної діяльності спеціаліста	10	2	2	6
3	Тема. Сутність науки, її структура, предмет, функції	10	2	4	4
4	Тема. Наука як соціальна система	12	4	2	6
5	Тема. Наука як соціальний інститут	12	2	4	6
6	Тема. Закономірності розвитку науки	14	4	4	6
7	Тема. Наука як феномен культури	12	2	4	6
8	Тема. Поняття наукового ідеалу. Критерії науковості	14	4	4	6
9	Тема. Функції наукового знання	12	4	2	6
10	Тема. Поняття наукової проблеми, факту, ідеї, гіпотези, закону	12	4	4	4

11	Тема. Поняття методу наукового пізнання. Класифікація методів	14	4	4	6
<b>Розділ 2. Характеристика методів емпіричного і теоретичного рівнів пізнання</b>					
12	Тема. Системний підхід як методологія пізнання цілісності об'єктів	12	2	4	6
13	Тема. Типологія наукового пізнання	10	2	2	6
14	Тема. Основні етапи розвитку науки, проблеми її періодизації	14	4	4	6
15	Тема. Антична наука: основні етапи її розвитку	14	4	4	6
16	Тема. Вільнодумство в епоху Середніх віків. Християнський раціоналізм	10	2	2	6
17	Тема. Розвиток наукових знань в епоху Ренесансу	10	2	4	4
18	Тема. Розвиток науки і техніки в епоху Нового часу	10	2	4	4
19	Тема. Особливості науки XIX ст. її зміст, напрямки, досягнення	12	4	4	4
20	Тема. Наука XX ст. її вплив на людську цивілізацію	12	2	4	6
21	Тема. Наука XXI ст. статус глобальної рушійної сили соціального розвитку і виживання людства	4	2	2	-
<b>Всього по дисципліні:</b>		<b>240</b>	<b>60</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

#### 4. Теми і плани лекційних занять

##### Розділ 1. Предмет і задачі дисципліни. Філософія і наука

*Тема. Формування методології науки, її основні принципи*

План:

1. Принципи формування методології науки.
2. Характеристика системи різних методологічних рівнів.
3. Загальнонауковий рівень методології.
4. Спеціально-науковий рівень методології.

*Тема. Значення філософсько-методологічних знань для професійної діяльності спеціаліста*



План:

1. Філософсько-методологічні знання як фундамент професійної діяльності.
2. Філософсько-методологічний аспект діяльності фахівця.
3. Роль філософсько-методологічних знань та їх значення.

*Тема. Сутність науки, її структура, предмет, функції*

План:

1. Загальні тенденції наукового пізнання.
2. Статус науки в суспільстві.
3. Функції науки.
4. Наука складова частина культури людства.

*Тема. Наука як соціальна система*

План:

1. Аналіз науки як цілісної системи.
2. Інтеграція науки в соціальну систему.
3. Представлення науки як соціального інституту.
4. Використання науки як соціальної системи в різних сферах людської діяльності.

*Тема. Наука як соціальний інститут*

План:

1. Особливий статус науки як соціального інституту.
2. Первісна форма існування науки як соціального інституту.
3. Характер сучасної науки.
4. Роль соціального інституту в науці.

*Тема. Закономірності розвитку науки*

План:

1. Етапи розвитку науки.
2. Спадкоємність як одна із закономірностей розвитку науки.
3. Єдність кількісних та якісних змін в розвитку науки як одна із закономірностей.
4. Характеристика розвитку науки.
5. Взаємодія наук і методів.

*Тема. Наука як феномен культури*

План:

1. Визначення місця науки в культурі.
2. Сутність феномену культури в науці.
3. Взаємодія культури і науки у практичному аспекті.
4. Ставлення до науки як одного з феноменів культури.



*Тема. Поняття наукового ідеалу. Критерії науковості*

План:

1. Поняття наукового ідеалу, його методологія.
2. Важливість наукового дослідження.
3. Науковий ідеал як цілісна система в науці.
4. Роль критеріїв науковості в науці.
5. Види критеріїв науковості.

*Тема. Функції наукового знання*

План:

1. Головні функції наукового знання.
2. Методологічний прийом як одна із функцій наукового знання.
3. Види функцій наукового знання та їх опис.
4. Роль функцій наукового знання в науці як цілісній системі.

*Тема. Поняття наукової проблеми, факту, ідеї, гіпотези, закону*

План:

1. Наука як сукупність знань, відомостей, інформації.
2. Наукова ідея - первинне поняття при формуванні наукових знань.
3. Гіпотеза як матеріалізоване вираження наукової ідеї і структурний елемент науки.
4. Наукова проблема як відображення найбільш суттєвих і властивих ознак.

*Тема. Поняття методу наукового пізнання. Класифікація методів*

План:

1. Метод як система прийомів і способів в науці.
2. Зв'язок методології науки з методами наукового пізнання.
3. Класифікація методів – багаторівнева концепція методологічних знань.
4. Класифікація методів в розрізі філософського підходу.
5. Діалектичний метод наукового пізнання.

## **Розділ 2. Характеристика методів емпіричного і теоретичного рівнів пізнання**

*Тема. Системний підхід як методологія пізнання цілісності об'єктів*

План:

1. Поняття системного підходу. Види системних підходів.
2. Цілісність об'єктів як один із чинників методології пізнання.
3. Системний підхід як один із методів пізнання.
4. Суть пізнання цілісності об'єктів.

*Тема. Типологія наукового пізнання*

План:

1. Типи наукового пізнання.
2. Склад та структура наукового пізнання.
3. Різноманітність аспектів в типах наукового пізнання.
4. Наукове пізнання як цілісна система.

*Тема. Основні етапи розвитку науки, проблеми її періодизації*

План:

1. Різні точки зору з приводу зародження науки.
2. Процес накопичення знань як один із етапів розвитку науки.
3. Пріоритетні напрямки розвитку науки в залежності від часу.
4. Питання про періодизацію історії науки та її критерії.
5. Типи періодизації науки.

*Тема. Антична наука: основні етапи її розвитку*

План:

1. Часові межі зародження античної науки.
2. Нерівномірний історичний розвиток античної науки.
3. Іонійський етап розвитку античної науки.
4. Афінівський і олександрійський етапи розвитку античної науки.
5. Римський етап розвитку античної науки. Часові проміжки етапів.

*Тема. Вільнодумство в епоху Середніх віків. Християнський раціоналізм*

План:

1. Характеристика епохи Середніх віків.
2. Поняття і суть вільнодумства і його значення для епохи Середніх віків.
3. Християнський раціоналізм як одна із філософських течій.
4. Місце християнського раціоналізму в системі наук.

*Тема. Розвиток наукових знань в епоху Ренесансу*

План:

1. Характеристика епохи Ренесансу. Особливості цього періоду.
2. Передумови розвитку наукових знань в епоху Ренесансу.
3. Наукові діячі епохи Ренесансу. Їх вклад в розвиток наукового знання.
4. Роль епохи Ренесансу в науці.

*Тема. Роль науки і техніки в епоху Нового часу*

План:

1. Характеристика епохи Нового часу.
2. Вплив розвитку науки і техніки в епоху Нового часу на суспільство.

3. Виникнення науки і техніки як окремої галузі.

*Тема. Особливості науки XIX ст. її зміст, напрямки, досягнення*

План:

1. Структурні особливості науки XIX ст.
2. Принципи якими керувалася наука у XIX ст.
3. Наукові відкриття XIX ст.
4. Досягнення науки XIX ст. в різних напрямках.
5. Напрямки розвитку науки XIX ст.

*Тема. Наука XX ст. її вплив на людську цивілізацію*

План:

1. Порівняльний аналіз науки XIX і XX ст.
2. Наука XX ст. – епоха науково-технічної революції.
3. Людська цивілізація як один із чинників впливу на науку XX ст.
4. Фактори впливу науки на людську цивілізацію.

*Тема. Наука XXI ст. статус глобальної рушійної сили соціального розвитку і виживання людства*

План:

1. Науково-технічна революція кінця XX початку XXI ст.
2. Прорив науки XXI ст. як глобальна рушійна сила.
3. Вплив сучасної науки на соціальний розвиток.
4. Негативна сторона розвитку науки XXI ст.

## **5. Теми і плани семінарських занять**

### **Розділ 1. Предмет і задачі дисципліни. Філософія і наука**

#### **Семінарське заняття № 1,2**

*Тема. Формування методології науки, її основні принципи*

План:

1. Принципи формування методології науки.
2. Характеристика системи різних методологічних рівнів.
3. Загальнонауковий рівень методології.
4. Спеціально-науковий рівень методології.

#### **Семінарське заняття № 3**

*Тема. Значення філософсько-методологічних знань для професійної діяльності спеціаліста*

План:

1. Філософсько-методологічні знання як фундамент професійної діяльності.
2. Філософсько-методологічний аспект діяльності фахівця.



3. Роль філософсько-методологічних знань та їх значення.

### **Семінарське заняття № 4,5**

*Тема. Сутність науки, її структура, предмет, функції*

План:

1. Загальні тенденції наукового пізнання.
2. Статус науки в суспільстві.
3. Функції науки.
4. Наука складова частина культури людства.

### **Семінарське заняття № 6**

*Тема. Наука як соціальна система*

План:

1. Аналіз науки як цілісної системи.
2. Інтеграція науки в соціальну систему.
3. Представлення науки як соціального інституту.
4. Використання науки як соціальної системи в різних сферах людської діяльності.

### **Семінарське заняття № 7,8**

*Тема. Наука як соціальний інститут*

План:

1. Особливий статус науки як соціального інституту.
2. Первісна форма існування науки як соціального інституту.
3. Характер сучасної науки.
4. Роль соціального інституту в науці.

### **Семінарське заняття № 9,10**

*Тема. Закономірності розвитку науки*

План:

1. Етапи розвитку науки.
2. Спадкоємність як одна із закономірностей розвитку науки.
3. Єдність кількісних та якісних змін в розвитку науки як одна із закономірностей.
4. Характеристика розвитку науки.
5. Взаємодія наук і методів.

### **Семінарське заняття № 11,12**

*Тема. Наука як феномен культури*

План:

1. Визначення місця науки в культурі.
2. Сутність феномену культури в науці.



3. Взаємодія культури і науки у практичному аспекті.
4. Ставлення до науки як одного з феноменів культури.

### **Семінарське заняття № 13,14**

*Тема. Поняття наукового ідеалу. Критерії науковості*

План:

1. Поняття наукового ідеалу, його методологія.
2. Важливість наукового дослідження.
3. Науковий ідеал як цілісна система в науці.
4. Роль критеріїв науковості в науці.
5. Види критеріїв науковості.

### **Семінарське заняття № 15**

*Тема. Функції наукового знання*

План:

1. Головні функції наукового знання.
2. Методологічний прийом як одна із функцій наукового знання.
3. Види функцій наукового знання та їх опис.
4. Роль функцій наукового знання в науці як цілісній системі.

### **Семінарське заняття № 16,17**

*Тема. Функції наукового знання*

План:

1. Головні функції наукового знання.
2. Методологічний прийом як одна із функцій наукового знання.
3. Види функцій наукового знання та їх опис.
4. Роль функцій наукового знання в науці як цілісній системі.

### **Семінарське заняття № 18,19**

*Тема. Поняття методу наукового пізнання. Класифікація методів*

План:

1. Метод як система прийомів і способів в науці.
2. Зв'язок методології науки з методами наукового пізнання.
3. Класифікація методів – багаторівнева концепція методологічних знань.
4. Класифікація методів в розрізі філософського підходу.
5. Діалектичний метод наукового пізнання.

## **Розділ 2. Характеристика методів емпіричного і теоретичного рівнів пізнання**

### **Семінарське заняття № 20,21**

*Тема. Системний підхід як методологія пізнання цілісності об'єктів*

План:

1. Поняття системного підходу. Види системних підходів.
2. Цілісність об'єктів як один із чинників методології пізнання.

3. Системний підхід як один із методів пізнання.
4. Суть пізнання цілісності об'єктів.

### **Семінарське заняття № 22**

*Тема. Типологія наукового пізнання*

План:

1. Типи наукового пізнання.
2. Склад та структура наукового пізнання.
3. Різноманітність аспектів в типах наукового пізнання.
4. Наукове пізнання як цілісна система.

### **Семінарське заняття № 23,24**

*Тема. Основні етапи розвитку науки, проблеми її періодизації*

План:

1. Різні точки зору з приводу зародження науки.
2. Процес накопичення знань як один із етапів розвитку науки.
3. Пріоритетні напрямки розвитку науки в залежності від часу.
4. Питання про періодизацію історії науки та її критерії.
5. Типи періодизації науки.

### **Семінарське заняття № 25,26**

*Тема. Антична наука: основні етапи її розвитку*

План:

1. Часові межі зародження античної науки.
2. Нерівномірний історичний розвиток античної науки.
3. Іонійський етап розвитку античної науки.
4. Афінський і олександрійський етапи розвитку античної науки.
5. Римський етап розвитку античної науки. Часові проміжки етапів.

### **Семінарське заняття № 27**

*Тема. Вільнодумство в епоху Середніх віків. Християнський раціоналізм*

План:

1. Характеристика епохи Середніх віків.
2. Поняття і суть вільнодумства і його значення для епохи Середніх віків.
3. Християнський раціоналізм як одна із філософських течій.
4. Місце християнського раціоналізму в системі наук.

### **Семінарське заняття № 28,29**

*Тема. Розвиток наукових знань в епоху Ренесансу*

План:

1. Характеристика епохи Ренесансу. Особливості цього періоду.
2. Передумови розвитку наукових знань в епоху Ренесансу.
3. Наукові діячі епохи Ренесансу. Їх вклад в розвиток наукового знання.
4. Роль епохи Ренесансу в науці.

### **Семінарське заняття № 30,31**

*Тема. Роль науки і техніки в епоху Нового часу*

План:

- 1.Характеристика епохи Нового часу.
- 2.Вплив розвитку науки і техніки в епоху Нового часу на суспільство.
- 3.Виникнення науки і техніки як окремої галузі.

### **Семінарське заняття № 32,33**

*Тема. Особливості науки XIX ст. її зміст, напрямки, досягнення*

План:

- 1.Структурні особливості науки XIX ст.
- 2.Принципи якими керувалася наука у XIX ст.
- 3.Наукові відкриття XIX ст.
- 4.Досягнення науки XIX ст. в різних напрямках.
- 5.Напрямки розвитку науки XIX ст.

### **Семінарське заняття № 34,35**

*Тема. Наука XX ст. її вплив на людську цивілізацію*

План:

- 1.Порівняльний аналіз науки XIX і XX ст.
- 2.Наука XX ст. – епоха науково-технічної революції.
- 3.Людська цивілізація як один із чинників впливу на науку XX ст.
- 4.Фактори впливу науки на людську цивілізацію

### **Семінарське заняття № 36**

*Тема. Наука XXI ст. статус глобальної рушійної сили соціального розвитку і виживання людства*

План:

- 1.Науково-технічна революція кінця XX початку XXI ст.
- 2.Прорив науки XXI ст. як глобальна рушійна сила.
- 3.Вплив сучасної науки на соціальний розвиток.
- 4.Негативна сторона розвитку науки XXI ст.

## **6. Теми і завдання/питання для самостійної роботи студентів.**

*Тема 1 Практичні джерела виникнення та розвитку людських знань, формування наукового пізнання*

План:

- 1.Історія науки як самостійна дисципліна. Виникнення історії науки, предмет і методи історії науки.
- 2.Ранньоісторичні підходи в поясненні походження знань.
- 3.Знання як форма фіксації людського досвіду.
- 4.Формування перших технічних та технологічних знань.
- 5.Технічні засоби та технічні знання давніх етапів розвитку людства.



*Тема 2 Перехід від міфологічного до наукового сприйняття оточуючого світу (наука в давньогрецькій культурі: VII - перша половина IV ст. до н.е.)*

План:

1. Соціокультурні передумови створення раціонально-логічного пізнання.
2. Удосконалення предметно-практичної діяльності та її вплив на розвиток технічних знань.
3. Філософський контекст розвитку наукових знань.
4. Перехід від міфологічного до раціоналістичного тлумачення історії.
5. Виникнення історичної думки та історичного дослідження - історіографії.

*Тема 3 Наукове знання за часів еллінізму та панування Риму (друга половина IV ст. до н.е. - 450 роки н.е.)*

План:

1. Соціокультурна характеристика епохи еллінізму.
2. Зміна філософської парадигми античності та переорієнтація цінностей у духовному житті суспільства.
3. Культурне та наукове значення олександрійської школи, діяльність Олександрійської Бібліотеки та Мусейону.
4. Загальний занепад наукового пізнання за часів панування Риму.
5. Діяльність римських анналістів.

*Тема 4 Розвиток науки ранньому середньовіччі (V–X ст.)*

План:

1. Особливості засвоєння греко-римської культурної спадщини в ранньому середньовіччі.
2. Уявлення про природу та специфіка наукового мислення в середні віки.
3. Зростання потреби в освіті, утворення освітніх шкіл та нових навчальних закладів.
4. Головні досягнення математики Сходу.
5. Початок літописання в Київській Русі.

*Тема 5 Особливості розвитку науково-технічних знань у суспільстві пізнього середньовіччя (XII - XIV ст.)*

План:

1. Піднесення системи освіти, університети як заклади наукового дослідження.
2. Компіляційний та систематизаторсько-класифікаційний характер науки в середні віки.
3. Перші спроби дисциплінарної будови науки.
4. Технічна революція XII ст., прогрес практичної та теоретичної механіки.



## 5.Біблія та історіографічна творчість.

### *Тема 6 Наука XV - першої половини XII ст.*

План:

- 1.Загальна характеристика періоду: зміни в умонастрої суспільства.
- 2.Зрушення в науковому пізнанні.
- 3.Становлення науково-біологічного вивчення людини.
- 4.Продовження пізнання Землі в практичній діяльності і теоретичних узагальненнях.
- 5.Епоха Великих географічних відкриттів - оновлення географічних знань.

### *Тема 7 Давньогрецька наука*

План:

- 1.Головні досягнення давньосхідної математики як засади розвитку грецької математичної думки.
- 2.Теоретичні досягнення в математиці шкіл Піфагора і Платона.
- 3.Елементно-фізичні уявлення давніх греків; атомістичне вчення Левкіппа-Демокріта як новий рівень фізичних знань.
- 4.Історичний портрет Арістотеля як природодослідника.

### *Тема 8 Елліністично-римський період в історії науки*

План:

- 1.Теоретико-систематизаторська діяльність Евкліда у галузі математичного знання.
- 2.Історико-науковий портрет Архімеда; внесок у розвиток математики, інженерне мистецтво, теоретичні доробки у механіці.
- 3.Теоретичні моделі космосу Гіппарха й Клавдія Птолемея.
- 4.Започаткування теоретичних досліджень у географії: Ератосфен, Страбон.
- 5.Енциклопедичні та історіографічні праці римського періоду.

### *Тема 9 Розвиток науки в середньовіччі*

План:

- 1.Переорієнтація природничо-наукових досліджень.
- 2.Аврелій Августин: проблема часу та її значення для розвитку історіографії.
- 3.Математичні й астрономічні досягнення арабомовної науки.
- 4.Розквіт алхімії в арабській та європейській наукових традиціях.
- 5.Наукові досягнення східної медицини.

### *Тема 10 Наука галілеївського періоду (60-ті роки XVI ст. - 40-ві роки XII ст.)*

План:

- 1.Практичні передумови розгортання наукового пізнання.
- 2.Галілео Галілей як творець нового природознавства.

- 3.Класифікація наук Ф.Бекона та Т.Гоббса.
- 4.Формування нових галузей науково-технічного знання.
- 5.Поглиблення інтересу до вивчення історичних джерел.

*Тема 11 Епоха Ньютона в історії розвитку науки друга половина XVII- перша третина XVIII ст.)*

План:

- 1.Природознавство на шляху від картезіанства до ньютоніанства.
- 2.І.Ньютон -засновник кількісної фізики.
- 3.Наукова система Г.Лейбніца.
- 4.Еволюція практичної та теоретичної механіки.
- 5.Становлення наукової хімії.

*Тема 12 Наука напередодні промислової революції (40-ві - 90-ті роки XVIII ст.)*

План:

- 1.Машинне виробництво як підвалина суспільного прогресу.
- 2.Співвідношення технічного та наукового прогресу.
- 3.Нерівномірність розвитку науки в різних країнах.
- 4.Становлення хімії як самостійної теоретичної науки.
- 5.Походження мов як проблема наукового пошуку.

*Тема 13 Технічний прогрес та наукове знання в XIX ст.*

План:

- 1.Загальні тенденції розвитку науки і техніки.
- 2.Головні технічні досягнення XIX ст. Освіта і наука.
- 3.Фізико-математичне природознавство XIX ст.
- 4.Еволюційне вчення Ч.Дарвіна та його вплив на різні галузі пізнання живого.
- 5.Нові напрямки розвитку історичного знання в першій половині XIX ст.

*Тема 14 Науково-технологічний розвиток у XX ст.*

План:

- 1.Структури рівні організації матеріального світу. Мікро-, макро- і мегасвіт.
- 2.Структурні рівні організації живої природи.
- 3.Концептуальні засади сучасної квантової механіки.
- 4.Науково-технологічний розвиток XX ст.: основні стратегії та досягнення.
- 5.Розвиток наук соціальної сфери: соціологія, економічні науки, політичні науки тощо.

*Тема 15 Наукові стратегії і перспективи науки XXI ст.*

План:

1. Принципи системності та глобального еволюціонізму в сучасній науці.
2. Природничо-наукова і гуманітарна культура.
3. Цілі та пріоритети природничих наук.
4. Панорама сучасного природознавства.
5. Особливості взаємозв'язку гуманітарного та природничо-наукового знання.

*Тема 16 Світоглядна революція в природознавстві XVI - XVII ст. та її передумови*

План:

1. Розв'язання проблеми нескінченності у працях М. Кузанського та його значення для розвитку математичного знання.
2. Науковий феномен Леонардо да Вінчі.
3. М. Копернік та створення геліоцентричної картини світу.
4. Ідеї нової космології Дж. Бруно.
5. Наукові відкриття Г. Галілея та їхній філософський зміст.

*Тема 17 Методологічні засади розвитку експериментальної науки XVII ст.*

План:

1. Нове розуміння завдань і методів науки Ф. Бекон, Р. Декарт. Картезіанська концепція науки.
2. Характеристика персонального внеску Р. Декарта у розвиток природознавства.
3. І. Ньютон як засновник нової науки.
4. Ідеї універсальної науки Г. Лейбніца. Персональний внесок Г. Лейбніца у природничо-наукове та гуманітарне пізнання.

*Тема 18 І. Кант та природознавство XIII ст.*

План:

1. Ставлення І. Канта до природничо-наукової спадщини попередників.
2. Ставлення І. Канта до І. Ньютона та ньютоніанства.
3. Ідея історичного розвитку як принципу наукового дослідження в природничо-наукових працях І. Канта.

*Тема 19 Диференціація наукового знання та поява нових напрямків наукових досліджень у XIX ст.*

План:

1. Вплив природознавства на формування психології як самостійної науки.
2. Програми побудови психології як науки та спроби доведення особливого статусу психології стосовно природничих наук.
3. Від "соціальної фізики" до соціології.



## *Тема 20 Основні досягнення науки і техніки XX ст.*

### План:

1. Концептуальні засади сучасної квантової механіки. Спеціальна і загальна теорія відносності. Космологічні моделі Всесвіту.
2. Структура сучасної хімії. Хімічні системи. Практичні орієнтації хімії XX ст.
3. Природничо-наукова культура і створення штучного середовища існування людини. Екологічні проблеми.
4. Інформатика і кібернетика.
5. Сучасна концепція еволюції. Концепція коеволюції. Концепція ноосфери. Генетика і еволюція.
6. Основні досягнення гуманітарних наук.
7. Піднесення соціальних наук у XX ст.

### **7. Методи активізації навчального процесу**

Класичні лекції, лекції проблемного характеру, лекції-бесіди, семінарські заняття, семінари-дискусії, реферування; повідомлення за темою (усна доповідь); виконання студентами завдань для самостійного опрацювання; індивідуальні консультації для студентів.

### **8. Система поточного та підсумкового контролю знань.**

Поточний контроль: письмове або усне опитування, тести, індивідуальна або колективна презентація (представлення виконаного завдання); підготовка доповіді; перевірка конспекту; захист виконаних завдань та ін.

Підсумковий контроль: залік.

### **Питання самоконтролю для підготовки до заліку**

1. Об'єкт і предмет історії науки. Головні проблеми та напрямки історико-наукових досліджень.
2. Знання як передумова і складова історії науки.
3. Особливості формування перших знань про природу в прикладній діяльності.
4. Перші знання про природний світ. Зародження уявлень про число.
5. Соціокультурні передумови формування наукових знань в Давній Греції та їх характеристики.
6. Становлення теоретичної математики в Давній Греції та період еллінізму.
7. Перехід від міфологічного до раціоналістичного тлумачення історії: логографи, Геродот, Фукидід.
8. Особливості формування науково-теоретичного мислення в античності.
9. Історичний портрет Арістотеля як природодослідника.



10. Досягнення олександрійської науки в галузі математики та астрономії.
11. Елементні та атомістичні погляди у фізиці Давньої Греції.
12. Культурне та наукове значення олександрійської наукової школи, діяльність Олександрійської Бібліотеки та Мусейону.
13. Створення математичної моделі Всесвіту в астрономії періоду еллінізму.
14. Започаткування наукової географії: Ератосфен, Страбон.
15. Піднесення історіографії в римський період.
16. Специфіка наукового мислення та уявлень про природу в середні віка.
17. Наукові досягнення Сходу в ранньому середньовіччі.
18. Університети як заклади освіти і наукового дослідження в пізньому середньовіччі. Нові досягнення в механіці та фізиці.
19. Розквіт алхімії в арабській та європейській наукових традиціях середніх віків.
20. Гуманістична переорієнтація наук та зрушення в науковому пізнанні епохи Відродження.
21. Гуманістична історіографія в період Відродження.
22. Обґрунтування в природознавстві геліоцентричної картини світу (М.Копернік, Дж.Бруно, Й.Кеплер).
23. Г.Галілей як засновник нового природознавства.
24. Наукова спадщина І.Ньютона та її вплив на природознавство ХУІІ - ХУІІІ ст.
25. Досягнення математики і фізики у ньютонів період.
26. Проблема створення універсальної граматики в мовознавстві ХУІІ ст.
27. Вивчення Сонячної системи і Всесвіту в астрономії ХУІІ – ХУІІІ ст.
28. Становлення хімії як самостійної теоретичної науки у ХУІІІ ст.
29. Нові напрямки досліджень, ідеї систематизації та еволюції в біології ХУІІІ – ХІХ ст.
30. Формування багатогалузевої географічної науки ХУІІІ – ХІХ ст.
31. Проблематика мовознавства ХУІІІ – ХІХ ст.
32. Нові напрямки розвитку історичного знання ХІХ ст.
33. Нові напрямки в механіці та фізиці другої половини ХУІІІ – ХІХ ст.
34. Епоха великих географічних відкриттів та її значення для розвитку науки.
35. Наукові досягнення античної та середньовічної медицини.
36. Формування проблематики досліджень у етнографії ХУІІІ – ХІХ ст.
37. Науковий внесок Р.Декарта в розвиток природознавства ХУІІІ ст.
38. Персональний внесок М.Ломоносова в розвиток науки ХУІІІ ст.
39. Проблема виникнення науки та варіанти її розв'язання в сучасній історії науки.
40. Світоглядна революція в природознавстві ХУІ – ХУІІ ст.
41. Наукова спадщина І.Канта.
42. Історія геології в наукових здобутках: від античності до ХУІІІ ст.
43. Еволюційні ідеї в астрономії ХУІІІ ст.
44. Концептуальні засади фізико-математичного природознавства ХІХ-ХХст.
45. Особливості формування науки як соціального інституту в ХУІІІ ст.

46.Зрушення в технічному рівні суспільного виробництва та головні технічні досягнення ХУІІІ- ХІХ ст.

47.Біологія ХХ ст.: концептуальні засади та напрямки досліджень.

48.Сучасна наукова картина світу та майбутнє науки.

**9. Критерії оцінювання знань, вмінь, компетентностей здобувачів освіти з навчальної дисципліни»:**

Бали / Рівні навчальних досягнень	Критерії оцінювання
«Відмінно» / Високий	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з конкретної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал в області журналістики; здатний до критичної оцінки норм журналістської діяльності; здатний планувати та управляти процесом виконання журналістського завдання; здатний шукати і збирати інформацію; знає та розуміє предметну область професійної діяльності. Практичне завдання виконане правильно, як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.
«Добре» / Достатній	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу. Здобувач освіти виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершене висновками, виявлене вміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки під час оцінки норм журналістської діяльності; планування та управління процесом виконання журналістського завдання; пошуку і збору інформації; в усних відповідях – неточності, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення слухача до фактів.
«Задовільно» / Середній	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюються основні положення навчального матеріалу



	<p>на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; здобувач освіти у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але на заняттях поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при оцінці норм журналістської діяльності; плануванні та управлінні процесом виконання журналістського завдання; пошуку і збору інформації; при висвітленні теоретичного матеріалу з питань історії науки. У практичних завданнях припущені несуттєві помилки.</p>
<p>«Незадовільно»/ Початковий</p>	<p>Оцінюється завдання, що не виконане, або містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Здобувач освіти виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками при плануванні та управлінні процесом виконання журналістського завдання; пошуку і збору інформації; відсутні розуміння основної суті питань з історії науки, висновки, узагальнення. У відповідях та практичному завданні припущені суттєві помилки.</p>

## 10. Література

### Основні рекомендовані джерела

1. Бесов Л. М. Джерела європейської культури // Наука і техніка в історії суспільства : навч. посіб. / Л. М. Бесов ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т "Харківський політехнічний інститут". – Харків, 2011. – С. 38–45.
2. Бойко О. Антропологічний вимір техніки [Електронний ресурс] / О. Бойко // Світогляд – Філософія – Релігія : зб. наук. пр. / Укр. акад. банк. справи Нац. банку України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди Нац. акад. наук України. – Суми, 2014. – Вип. 5. – С. 5–14.
3. Гріффен Л. О. До питання про передісторію техніки [Електронний ресурс] / Л. О. Гріффен // Історія науки і техніки / Держ. ун-т інфраструктури та технологій. – Київ, 2013. – Вип. 4. – С. 16–35.
4. Крижанівський О. Писемність, освіта, наукові знання, релігія та міфологія Давнього Китаю / О. Крижанівський // Історія в школах України. – 2007. – № 2. – С. 45–49.
5. Потіщук О. О. Методологічні стратегії соціальної історії науки / О. О. Потіщук // Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка. – Київ, 2012. – № 3. – С. 49–55.
6. Бесов Л. М. Виникнення і становлення хімії як науки // Наука і техніка в історії суспільства : навч. посіб. / Л. М. Бесов ; М-во освіти і науки,



- молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т "Харківський політехнічний інститут". – Харків, 2011. – С. 116–148.
7. Бесов Л. М. Колиска європейської цивілізації. Антична техніка // Наука і техніка в історії суспільства : навч. посіб. / Л. М. Бесов ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т "Харківський політехнічний інститут". – Харків, 2011. – С. 46–88.
  8. Гамалія К. М. Осягнення реалій оточуючого світу та перші проблиски наукової думки у Давньому Китаї / К. М. Гамалія // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія: Історія науки і техніки. – Харків, 2013. – № 68. – С. 33–40.

#### Додаткова

1. Киричок О. Давньоруське письмо як символічна презентація влади / О. Киричок // Софія Київська: Візантія. Русь. Україна : зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т укр. археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського ; [редкол.: П. С. Сохань та ін.]. – Київ, 2012. – Вип. 2. – С. 203–207.
2. Ольшевський, І. Комп'ютер у часи козаччини? Чом би й ні! / І. Ольшевський // Наш університет. – 2010. – 20 груд. – С. 22.
3. Сюх А. В. Становлення і розвиток фізики гомогенного горіння та вибуху в Україні: 1920–1950 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.07 / Сюх А. В. ; Держ. екон.-технол. ун-т транспорту. – Київ, 2012. – 24 с.
4. Бесов Л. М. Наука і техніка XVII–XIX ст. // Наука і техніка в історії суспільства : навч. посіб. / Л. М. Бесов ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т "Харківський політехнічний інститут". – Харків, 2011. – С. 204–223.
5. Бесов Л. М. Перша хімічна теорія. Хімічна революція // Наука і техніка в історії суспільства : навч. посіб. / Л. М. Бесов ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т "Харківський політехнічний інститут". – Харків, 2011. – С. 160–167.
6. Трускавецька І. Я. Розвиток біологічної науки в Україні (друга половина XIX – початок XX ст.): соціально-економічний та антропологічний виміри : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.07 / Трускавецька І. Я. ; Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. – Переяслав-Хмельницький, 2012. – 24 с.

### **Додатки**

*(зразки завдань для перевірки знань)*

*Приклад різнорівневого завдання*

***Початковий рівень – по 0,5 бала***

**1. Що вивчає “Історія науки?”**

- а) еволюція і формування наукових знань, їх перетворення в науку як систематизування знання, етапи її розвитку<sup>4</sup>
- б) сутність і зміст науки, її структуру, функції і закономірності розвитку;
- в) науку як культурний феномен і його вплив на розвиток суспільства.

**2. Що входить до предмету “Історія науки?” (оберіть правильні відповіді)**

- а) історія наукових ідей;
- б) еволюція наукового знання;
- в) історія культури;
- г) історія суспільства і суспільних подій;

- г) формування методів наукового пізнання;
- д) все входить до предмету

**3. До якої цивілізації слід віднести виникнення науки як систематизованого знання?**

- а) Стародавній Єгипет;
- б) Цивілізація Шумер;
- в) Стародавній Вавилон;
- г) Антична Греція

**4. Що виникло раніше - філософія чи наука?**

- а) наука виникла раніше філософії;
- б) філософія як тип світогляду формується раніше науки;
- в) філософія і наука виникають одночасно

*Середній рівень – по 0,5 бала*

**1. Що відноситься до критеріїв періодизації науки?**

- а) ступінь гуманізації наукового знання;
- б) ускладнення наукових проблем;
- в) ступінь доказовості;
- г) вплив на суспільний розвиток;
- г) відповідність суспільних потреб;
- д) все відноситься

**2. Назвіть закономірності розвитку науки?**

- а) формування держави і політичних відносин;
- б) формування націй і національних відносин;
- в) розвиток суспільної практики і потреб
- г) розвиток суспільної свідомості і культури

**3. Назвіть (оберіть) характерні риси науки?**

- а) самоцінність знання;
- б) теоретичність і раціоналізм;
- в) систематизація знання;
- г) відповідність суспільним потребам;
- г) все правильно

*Достатній рівень – 1 бал*

1. Надайте критерії оцінки науковості знання. Наука як чинник розвитку і виживання людства.

*Високий рівень – по 0,5 балів*

1. Назвіть основні етапи розвитку науки, їх загальна характеристика.