**Тема 4. Філософія науки ХІХ-ХХ ст.**

1. Концепція наукового пізнання Е. Маха.

2. Природна концепція світу Р. Авенаріуса.

3. «Логічний атомізм» Б. Рассела.

4. Концепція «мовних ігор» Л. Вітгентштейна.

5. Концепція теоретичного реалізму П. Фейєрабенда.

6. Вчення про теорію як форму наукового пізнання К. Поппера.

7. Методологія науково-дослідницьких програм І. Лакатоса.

8. Модель епістеми Мішеля Фуко.

9. Модель концептуальних популяцій Стівена Тулміна.

10. Модель мережевої організації теоретичного знання Лоуренса (Ларрі)

Лаудана.

**Творчі завдання**

**"Лист від Маха"**

Уявіть себе Ернстом Махом. Напишіть лист (до 200 слів) до сучасного вченого, пояснюючи, чому наукове пізнання має ґрунтуватися на чуттєвих даних, а не на метафізичних припущеннях. Додайте приклад із вашої концепції (наприклад, "економія мислення").

**"Малюнок відчуттів"**

Створіть опис уявного малюнка чи схеми (до 150 слів), який би ілюстрував ідею Маха про науку як організацію чуттєвих даних. Поясніть, як це допомагає уникнути "надлишкових" теорій.

**"Діалог із природою"**

Напишіть діалог (до 250 слів) між Ріхардом Авенаріусом і уявним опонентом (наприклад, метафізиком), де Авенаріус захищає свою ідею "природного світу" як чистого досвіду без суб’єкт-об’єктного поділу.

**"Щоденник емпіріокритициста"**

Уявіть себе послідовником Авенаріуса. Напишіть запис у щоденнику (до 200 слів), де описуєте, як ви сприймаєте світ через призму "природної концепції", наприклад, спостерігаючи захід сонця.

**"Атоми знання"**

Уявіть себе Бертрадом Расселом. Напишіть коротку промову (до 200 слів) для студентів, пояснюючи, як "логічний атомізм" розкладає складні судження на прості "атомарні факти". Додайте приклад.

**"Комікс логіки"**

Опишіть комікс із 4-5 панелей (до 150 слів), який би показав, як "логічний атомізм" Рассела аналізує речення, наприклад, "Кіт сидить на килимі", розбиваючи його на базові елементи.

**"Гра в слова"**

Напишіть короткий діалог (до 250 слів) між двома персонажами, які грають у "мовну гру" за Вітгенштейном (наприклад, один використовує слово "справедливість" у юридичному контексті, а інший – у моральному). Покажіть, як сенс залежить від контексту.

**"Правила гри"**

Створіть уявний набір правил (до 150 слів) для "мовної гри" у науковому співтоваристві, спираючись на ідеї Вітгенштейна. Поясніть, як ці правила впливають на наукову дискусію.

**"Маніфест анархіста"**

Уявіть себе Паулем Фейєрабендом. Напишіть маніфест (до 200 слів) під гаслом "Все дозволено", пояснюючи, чому наука не повинна обмежуватися строгими правилами, а має бути відкритою до творчості.

**"Дебати про метод"**

Напишіть сценку (до 250 слів), де Фейєрабенд сперечається з традиційним ученим про те, чи потрібні науці універсальні методи, чи краще експериментувати без обмежень.

**"Лист фальсифікатора"**

Уявіть себе Карлом Поппером. Напишіть лист (до 200 слів) до молодого вченого, пояснюючи, чому теорія цінна лише тоді, коли її можна спростувати, і як це відрізняє науку від псевдонауки.

**"Щоденник дослідника"**

Уявіть себе Імре Лакатосом. Напишіть запис у щоденнику (до 200 слів) про те, як ви розробляли концепцію "захисного поясу" і чому науково-дослідницькі програми кращі за прості теорії.

**"Карта програми"**

Створіть опис уявної схеми (до 150 слів), яка б показувала структуру науково-дослідницької програми Лакатоса (тверде ядро, захисний пояс, допоміжні гіпотези) на прикладі реальної науки (наприклад, теорії Ньютона).

**"Археолог знань"**

Уявіть себе Мішелем Фуко. Напишіть есе (до 250 слів), де ви описуєте, як "епістема" певної епохи (наприклад, Середньовіччя чи Просвітництва) визначала межі наукового знання.

**"Діалог епох"**

Напишіть діалог (до 200 слів) між ученими з різних "епістем" (наприклад, алхімік XVI ст. і фізик XIX ст.), де вони пояснюють, чому їхні знання "правильні" в їхній епосі.

**"Еволюція ідей"**

Уявіть себе Стівеном Тулміном. Напишіть коротку історію (до 200 слів) про те, як "концептуальна популяція" (наприклад, уявлення про гравітацію) еволюціонувала від античності до сучасності.

**"Екосистема знань"**

Опишіть уявну екосистему (до 150 слів), де концепції Тулміна (ідеї, які народжуються, конкурують і виживають) представлені як рослини чи тварини. Поясніть, як це відображає розвиток науки.

**"Мережа теорій"**

Уявіть себе Ларрі Лауданом. Напишіть пояснення (до 200 слів) для студентів, як "мережа знань" об’єднує теорії, методи та цілі науки, використовуючи приклад із хімії чи фізики.

**"Схема мережі"**

Створіть опис уявної схеми (до 150 слів), яка б показувала, як теоретичне знання за Лауданом формує мережу (вузли – теорії, зв’язки – їхня взаємодія). Поясніть її практичне значення.

***Основна література***

1. Вступ до історії та філософії науки (Barseghyan, Overgaard та Rupik) (ukrayinska.libretexts.org) <http://surl.li/gncuzk>
2. Гоян І.М., Матвієнко І. С., Сторожук С.В., Філософія науки: навчальний посібник; за ред. С.В. Сторожук, 4-те видання, виправлене і доповнене. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2020. 420 с.
3. Максюта М., Соколова О. Філософія науки: гуманітарно-педагогічний синтез : монографія. Херсон : Олді-плюс, 2020. 310 с.
4. Розман І. І. Філософія і методологія: динаміка розвитку науки. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота*. 2022. Вип. 1. С. 242-244. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2022_1_55> .
5. Червона Л. М., Слюсар В.М. Гуманітаристика у пошуках відповідей перед сучасними викликами. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2024. № 6(1), С. 1 – 6. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6128>
6. Griffen L. O., Ryzheva N. O. Artificial intellect and human nature. *Studies in history and philosophy of science and technology*. 2023. Vol. 32 № 1. Pp. 3 – 18. <https://vestnikdnu.dp.ua/index.php/ifnit/article/view/144/151>

***Допоміжна література***

1. Добронравова І. С., Сидоренко Л. І., Чуйко В. Л. Філософія науки: підручник; за ред. І. С. Добронравової. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2018. 255 с.
2. Кадикало А. М. Аспекти трансформації орієнтирів наукового мислення. *Практична філософія*. 2016. № 4. С. 134 – 140.
3. Кузь О. М., Чешко В. Ф. Філософія науки: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 172 с.
4. Литовченко І. В. Віртуалізація соціальної реальності та соціальних інститутів в умовах розвитку інформаційного суспільства. *Вісник Національного Авіаційного Університету. Серія: Філософія. Культурологія*. 2020. №. 1. С. 64-66. Режим доступу: <https://doi.org/10.18372/2412-2157.33.15641>
5. Петрушенко В. Л. Філософія і методологія науки: навч. посіб. Львів : Вид-во Львіської політехніки, 2016. 184 с.
6. Семенюк Е., Мельник В. Філософія сучасної науки і техніки: підручник Вид. 3-тє, випр. та допов. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 364 с.
7. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2017. 188 с.
8. Штанько В. І. Філософія і методологія сучасної науки. Підручник. Харків, 2017. 177 с.

**Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. Електронна бібліотека Державного університету «Житомирська політехніка» <http://eztuir.ztu.edu.ua/>
2. Бібліотека українських підручників [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://pidruchniki.ws/>
3. Архів журналу «Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences» <https://visnukpfs.dp.ua/index.php/PFS>
4. Архів журналу «Humanities Studies» <http://humstudies.com.ua/issue/archive>
5. Архів журналу «Філософія освіти. Philosophy of Education» <https://philosopheducation.com/index.php/philed/issue/archive>
6. Архів журналу «Філософська думка» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dumka.philosophy.ua/index.php/fd>
7. Спеціалізована е-бібліотека філософської літератури Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_ph/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=>
8. Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/>