

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Філософія науки
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Факультет іноземної філології та соціальних комунікацій. Кафедра психології, політології та соціокультурних технологій
<b>Розробник(и)</b>	Бойко Ольга Петрівна
<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій рівень вищої освіти, НРК – 8 рівень, QF-LLL – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	1-й та 2-й семестри
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг дисципліни становить 5 кред. ЄКТС, 150 год., з яких 50 год. становить контактна робота з викладачем (30 год. лекцій, 20 год. практичних занять), 100 год. самостійна робота
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Біологія"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Необхідні знання з наступних дисциплін: «Філософія», «Логіка», «Психологія», «Соціологія»
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є підготовка аспірантів як фахівців у сфері науково-дослідної роботи, зокрема, має сприяти глибокому усвідомленню сутності наукового пізнання, аналізу науки як специфічного знання, духовного виробництва і соціального інституту, а також дисципліна ознайомить із загальними закономірностями розвитку науки, її структурою, рівнями, методологією і методами наукового пізнання.

## 4. Зміст навчальної дисципліни

**Модуль 1. Логіко-гносеологічні проблеми сучасної науки**

Тема 1 Філософія, її об'єкт і предмет. Місце філософії науки, логіки і теорії аргументації в структурі філософського знання

Філософія як учення про загальні принципи буття й пізнання, про відношення людини до світу. Поєднання у філософії теорії та практики мислення і техніки комунікування. Філософія науки як самосвідомість науки, філософська інтерпретація її сутності, цілей, ідеалів і можливостей. Типи філософських засад науки та їх реальний зміст. Загальна структура, методи, закономірності функціонування і розвитку науки й наукового знання. Взаємозв'язок науки і суспільства, науки і людини. Онтологія, епістемологія, соціологія, культурологія, праксеологія, аксіологія, антропологія науки.

Тема 2 Філософські виміри науки

Сутність науки та її засадничі аспекти. Особливості наукового знання. Специфіка науки як пізнавальної діяльності. Наука як соціальний інститут. Наука як основа інноваційної системи суспільства. Наука як особлива підсистема культури. Наука як специфічний спосіб життя. Онтологічні, гносеологічні, соціальні й аксіологічні підвалини науки. Класифікація філософських проблем науки.

Тема 3 Історія філософії науки в її зв'язку з розвитком науки і філософії

Філософія науки як епістемологія. Історична епістемологія. Априорно-раціоналістична й емпірико-інтуїціоністська епістемологічні парадигми в античній філософії. Два роди істини в середньовічній філософії. Епістемологія Нового часу. Наукові революції в математиці й фізиці і нова епістемологія на рубіжі XIX-XX ст. Перший і другий позитивізм. Конвенціоналізм. Прагматизм. Неокантіанство: науки про природу і науки про дух. Епістемологічні передумови неопозитивізму. Постпозитивізм. Критичний раціоналізм К. Поппера. Методологія науково-дослідницьких програм І. Лакатоса. Еволюційна епістемологія Ст. Тулміна. Методологічний анархізм П. Фойерабенда. Теорія наукових революцій Т. Куна. Когнітивна соціологія науки. культурно-історична філософія науки. Кейс-стадіс як синтез мікросоціологічного й макросоціокультурного дослідження науки. Радикальний конструктивізм У. Матурани, Н. Бергера і Н. Лукманна. Системний аналіз. Гуманітарна парадигма філософії науки: герменевтика, постструктуралізм. Багатовимірна концепція філософії науки.

Тема 4 Природа наукового пізнання

Наука і культура. Наука в культурі техногенної цивілізації. Специфіка й генезис наукового пізнання. Рівні наукового дослідження. Наукова проблема як вихідний пункт дослідження. Емпіричне й теоретичне дослідження, їх специфіка.

Тема 5 Межі науки. Проблема демаркації

Проблема меж науки – виклик XX століття. Прикордонні території науки. Межі новосвропейської науки: модерн – постмодерн. Межі науки і проблема об'єктивності. Незадовільність картезіанського розмежування субстанцій. Проблема демаркації і фальсифікаціонізм К. Поппера. Актуальність проблеми співвідношення науки і релігії. Діалог науки і релігії. Фундаментальні зміни в основах природознавства і нові стосунки науки з філософією, релігією, соціумом, економікою, політикою.

## Тема 6 Поняття методології наукових досліджень та її види

Філософія як загальна методологія науки. Методологія як учення про правила мислення при створенні теорії науки, вчення про науковий метод, пізнання й розуміння світу; його філософська, теоретична основа, сукупність методів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці до специфіки об'єкта її пізнання. Методологія як учення про науковий метод пізнання або як система наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження. Методологія як вчення про систему наукових принципів, форм і засобів дослідницької діяльності. Структура методології. Фундаментальна або філософська методологія. Загальнонаукова методологія. Діалектична логіка пізнання. Загальнонаукові принципи дослідження. Системний підхід. Структурно-функціональний підхід. Діяльнісний підхід. Системно-генетичний підхід. Синергетичний підхід. Інформаційний підхід. Культурологічний підхід. Аксиологічний підхід. Логіка та методологія наукових досліджень, теорія та практика аргументації з елементами риторики. Логічна методологія (логіка наукового пізнання). Значення логіки для формування культури наукового мислення. Поняття методу. Філософські й загальнонаукові методи пізнання, методи міждисциплінарного дослідження, методи спеціальних наук. методи теоретичних та емпіричних досліджень. Функції методології. Методологічна основа дисертації, її значення.

## Тема 7 Наукова істина та її критерії

Поняття істини. Концепції істини. Кореспондентська теорія істини. Когерентна, конвенціоналістська, прагматистська, інструменталістська, консенсуалістська, інтуїтивістська, емпіристська, психологістська та постмодерністська теорії істини. Методологічні уроки науки в пошуках істинного знання. Постмодерністська орієнтація на плюралізм істини. Конструктивний характер теоретичного мислення. Обмеженість емпіричних і теоретичних моделей по відношенню до предмета. Модельна істинність. Неусувність із науки неявного й особистісного знання. Феномен соціальної природи наукового пізнання.

## Тема 8 Структура і динаміка наукового творчого процесу

Наукова творчість як процес. Проблемність як сутнісна риса пізнавального процесу. Непарадигмальні проблеми. Евристична роль наукових парадоксів. Діалог як форма і засіб наукової творчості. Дискусія як форма і засіб наукової творчості. Драматургічність наукової творчості. Наукове відкриття, його механізми і типологія.

## Тема 9 Логічний аналіз мови

Поняття мови як знакової інформаційної системи. Функції мови. Поняття знаку і знакової ситуації. Основні семіотичні аспекти мови: синтаксичний, семантичний і прагматичний. Види знаків: знаки-індекси, знаки-копії, знаки-сигнали, знаки-символи. Природні і штучні мови. Мова-об'єкт і метамова. Смысл і значення мовного виразу. Порожні (уявні) і непорожні (справжні) знаки. Семантичні категорії мовних виразів. Речення і терміни. Смысл і значення речень; «істина» і «неправда» як можливі значення оповідних речень. Нелогічні (дескриптивні) терміни: імена, предикатори і предметні функтори. Смысл і значення імені. Відношення іменування. Логічні терміни: внутрішні зв'язки, пропозиціональні зв'язки, квантори і дескриптори. Природна мова і мова науки. Принципи використання виразів мови: принципи однозначності, предметності і взаємозамінності. Антиномії відношення іменування. Екстенціональні та інтенціональні контексти мови.

## Модуль 2. Онтологічні проблеми сучасної науки

#### Тема 10 Логічні основи теорії аргументації

Поняття аргументації. Структура аргументації: теза, аргументи, демонстрація. Поняття доказу. Прямі та непрямі докази та їх різновиди. Суперечка та її види: дискусія і полеміка. Умови плідності дискусії. Засоби, які використовуються в суперечці: допустимі й недопустимі з етичної точки зору, лояльні та нелояльні. Правила аргументації по відношенні до тези. Помилки й виверти, пов'язані з їх порушенням. Правила аргументації по відношенню до демонстрації. Помилки й виверти, пов'язані з порушенням цих правил.

#### Тема 11 Логічні форми розвитку знання

Проблема як форма розвитку знання. Її структура і види. Розробка і вирішення проблем. Етапи розробки проблем. Проблемна ситуація. Вимоги під час формулювання проблем. Гіпотеза, її функції в пізнанні. Умови спроможності гіпотез. Види гіпотез. Робочі гіпотези, догадки. Пояснювальна гіпотеза. Розробка гіпотези, поняття про гіпотетико-дедуктивну систему. Підтвердження і спростування гіпотез. Наукова теорія як форма знання. Складові елементи наукової теорії. Основні функції наукової теорії в пізнавальному процесі. Основні типи наукових теорій. Описові та аксіоматичні теорії. Вимоги до системи аксіом.

#### Тема 12 Онтологія науки

Образ світу як формоутворююче поняття світогляду. Поняття наукової картини світу. Еволюція картини світу та її історичні передумови. Картина світу античного природознавства. Картина світу класичного природознавства. Картина світу некласичного природознавства. Постнекласична картина світу. Наукова картина світу і нові світоглядні орієнтири цивілізаційного розвитку. Від картини світу до перформансу світу.

#### Тема 13 Наукові революції та історичні типи наукової раціональності

Феномен наукової революції. Внутрішньо-дисциплінарні наукові революції. Наукові революції та міждисциплінарні взаємодії. Раціональність як цінність культури, засіб пізнання і соціальної діяльності. Глобальні наукові революції як зміни типу раціональності. Історія науки і проблема її раціональної реконструкції. Раціональність як проблема культури і пізнання. Наукова раціональність і етика. Історичні типи раціональності. Античний, середньовічний і новосвітоглядний типи раціональності. Зміна принципів раціональності в науці XIX ст. Космологія, екологія, холізм як новітні ідеали раціональності. Раціональність у сучасній культурі. Наука і псевдонаука.

#### Тема 14 Етичні проблеми науки і техніки

Метаемпіричні виміри сучасної науки. етичні виклики науки XX ст. Техніка і технологія. Питання про техніку – питання про людину. Принципи науки Р. Мертона. Протиріччя між науковою істиною та наукою як інструментом влади. Проектна заангажованість сучасної науки. Сцієнтизм і антисцієнтизм як філософсько-світоглядні орієнтації. Технократичні концепції – теоретичне вираження сцієнтизму. Феномен «смерті науки». Імморталізм. Екстропіанство, постгендеризм, постгуманізм, сингуляріанство. Біоетичні концепції в сучасній філософії.

### 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Вміти інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій
PH2	Виявляти не вирішені проблеми у предметній області, формулювати питання та визначати шляхи їх вирішення.
PH3	Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження

РН4	Розробляти дизайн та план наукового дослідження.
РН5	Виконувати оригінальне наукове дослідження.
РН6	Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників.
РН7	Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
РН8	Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження.
РН9	Застосовувати міждисциплінарні підходи для описання й аналізу науково-дослідних завдань; вивчати, порівнювати й оцінювати нові концепції та моделі філософії науки, аналізувати зовнішнє і внутрішнє середовище наукових установ та організацій, виявляти його ключові елементи й оцінювати їх вплив на організацію наукових досліджень;

## 6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

ПРН1	Мати концептуальні та методологічні знання з біології й на межі предметних галузей, а також дослідницькі уміння, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
ПРН4	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми у сфері біології з урахуванням сучасних аспектів, лідерства, автономності та відповідальності.
ПРН6	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.
ПРН8	Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми з дотриманням норм законодавства про авторське право.

## 7. Види навчальних занять та навчальної діяльності

### 7.1 Види навчальних занять

<p><b>Тема 1. Філософія, її об'єкт і предмет. Місце філософії науки, логіки і теорії аргументації в структурі філософського знання</b></p> <p>Лк1 "Філософія, її об'єкт і предмет. Філософія науки, логіка і теорія аргументації в структурі філософського знання"</p> <p>1. Філософія як учення про загальні принципи буття й пізнання, про відношення людини до світу. 2. Філософія науки як самосвідомість науки, філософська інтерпретація її сутності, цілей, ідеалів і можливостей. 3. Загальна структура, методи, закономірності функціонування і розвитку науки й наукового знання. 4. Онтологія, епістемологія, соціологія, культурологія, праксеологія, аксіологія, антропологія науки.</p>
<p><b>Тема 2. Філософські виміри науки</b></p>

#### Лк2 "Філософські виміри науки"

1. Сутність науки та її засадничі аспекти. 2. Особливості наукового знання. Специфіка науки як пізнавальної діяльності. Наука як соціальний інститут. Наука як основа інноваційної системи суспільства. Наука як особлива підсистема культури. Наука як специфічний спосіб життя. 3. Класифікація філософських проблем науки.

#### Пр1 "Філософські виміри науки"

1. Сутність науки та її засадничі аспекти. 2. Особливості наукового знання. Специфіка науки як пізнавальної діяльності. Наука як соціальний інститут. Наука як основа інноваційної системи суспільства. Наука як особлива підсистема культури. Наука як специфічний спосіб життя. 3. Класифікація філософських проблем науки.

### **Тема 3. Історія філософії науки в її зв'язку з розвитком науки і філософії**

#### Лк3 "Історія філософії науки в її зв'язку з розвитком науки і філософії. Історична епістемологія"

1. Філософія науки як епістемологія. Історична епістемологія. 2. Позитивізм. Конвенціоналізм. Прагматизм. Неокантіанство. Неопозитивізм. Постпозитивізм.

#### Пр2 "Історія філософії науки в її зв'язку з розвитком науки і філософії. Історична епістемологія"

1. Когнітивна соціологія науки. Культурно-історична філософія науки. Кейс-стадіс. 2. Радикальний конструктивізм. Системний аналіз. Гуманітарна парадигма філософії науки: герменевтика, постструктуралізм.

### **Тема 4. Природа наукового пізнання**

#### Лк4 "Природа наукового пізнання"

Наука і культура. Наука в культурі техногенної цивілізації. Специфіка й генезис наукового пізнання. Рівні наукового дослідження. Наукова проблема як вихідний пункт дослідження. Емпіричне й теоретичне дослідження, їх специфіка.

### **Тема 5. Межі науки. Проблема демаркації**

#### Лк5 "Межі науки. Проблема демаркації"

Проблема меж науки – виклик ХХ століття. Прикордонні території науки. Межі новоєвропейської науки: модерн – постмодерн. Межі науки і проблема об'єктивності. Незадовільність картезіанського розмежування субстанцій. Проблема демаркації і фальсифікаціонізм К. Поппера. Актуальність проблеми співвідношення науки і релігії. Діалог науки і релігії. Фундаментальні зміни в основах природознавства і нові стосунки науки з філософією, релігією, соціумом, економікою, політикою.

#### Пр3 "Межі науки. Проблема демаркації"

Проблема меж науки – виклик ХХ століття. Прикордонні території науки. Межі новоєвропейської науки: модерн – постмодерн. Межі науки і проблема об'єктивності. Незадовільність картезіанського розмежування субстанцій. Проблема демаркації і фальсифікаціонізм К. Поппера. Актуальність проблеми співвідношення науки і релігії. Діалог науки і релігії. Фундаментальні зміни в основах природознавства і нові стосунки науки з філософією, релігією, соціумом, економікою, політикою.

### **Тема 6. Поняття методології наукових досліджень та її види**

#### Лк6 "Поняття методології наукових досліджень та її види"

Філософія як загальна методологія науки. Методологія як учення про правила мислення при створенні теорії науки, вчення про науковий метод, пізнання й розуміння світу; його філософська, теоретична основа, сукупність методів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці до специфіки об'єкта її пізнання. Методологія як учення про науковий метод пізнання або як система наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження. Методологія як вчення про систему наукових принципів, форм і засобів дослідницької діяльності.

#### Лк7 "Поняття методології наукових досліджень та її види"

Структура методології. Фундаментальна або філософська методологія. Загальнонаукова методологія. Діалектична логіка пізнання. Загальнонаукові принципи дослідження. Системний підхід. Структурно-функціональний підхід. Діяльнісний підхід. Системно-генетичний підхід. Синергетичний підхід. Інформаційний підхід. Культурологічний підхід. Аксіологічний підхід. Логіка та методологія наукових досліджень, теорія та практика аргументації з елементами риторики. Логічна методологія (логіка наукового пізнання). Значення логіки для формування культури наукового мислення. Поняття методу. Філософські й загальнонаукові методи пізнання, методи міждисциплінарного дослідження, методи спеціальних наук. методи теоретичних та емпіричних досліджень. Функції методології. Методологічна основа дисертації, її значення.

#### Пр4 "Поняття методології наукових досліджень та її види"

Структура методології. Фундаментальна або філософська методологія. Загальнонаукова методологія. Діалектична логіка пізнання. Загальнонаукові принципи дослідження. Системний підхід. Структурно-функціональний підхід. Діяльнісний підхід. Системно-генетичний підхід. Синергетичний підхід. Інформаційний підхід. Культурологічний підхід. Аксіологічний підхід. Логіка та методологія наукових досліджень, теорія та практика аргументації з елементами риторики. Логічна методологія (логіка наукового пізнання). Значення логіки для формування культури наукового мислення. Поняття методу. Філософські й загальнонаукові методи пізнання, методи міждисциплінарного дослідження, методи спеціальних наук. методи теоретичних та емпіричних досліджень. Функції методології. Методологічна основа дисертації, її значення.

### **Тема 7. Наукова істина та її критерії**

#### Лк8 "Наукова істина та її критерії"

Поняття істини. Концепції істини. Методологічні уроки науки в пошуках істинного знання. Постмодерністська орієнтація на плюралізм істини. Конструктивний характер теоретичного мислення. Обмеженість емпіричних і теоретичних моделей по відношенню до предмета. Модельна істинність. Неявне й особистісне знання в науковому пізнанні. Феномен соціальної природи наукового пізнання.

#### Пр5 "Наукова істина та її критерії"

Поняття істини. Концепції істини. Методологічні уроки науки в пошуках істинного знання. Постмодерністська орієнтація на плюралізм істини. Конструктивний характер теоретичного мислення. Обмеженість емпіричних і теоретичних моделей по відношенню до предмета. Модельна істинність. Неявне й особистісне знання в науковому пізнанні. Феномен соціальної природи наукового пізнання.

### **Тема 8. Структура і динаміка наукового творчого процесу**

### Лк9 "Структура і динаміка наукового творчого процесу"

Наукова творчість як процес. Проблемність як сутнісна риса пізнавального процесу. Непарадигмальні проблеми. Евристична роль наукових парадоксів. Діалог як форма і засіб наукової творчості. Дискусія як форма і засіб наукової творчості. Наукове відкриття, його механізми і типологія.

### Пр6 "Структура і динаміка наукового творчого процесу"

Наукова творчість як процес. Проблемність як сутнісна риса пізнавального процесу. Непарадигмальні проблеми. Евристична роль наукових парадоксів. Діалог як форма і засіб наукової творчості. Дискусія як форма і засіб наукової творчості. Наукове відкриття, його механізми і типологія.

## Тема 9. Логічний аналіз мови

### Лк10 "Логічний аналіз мови"

Поняття мови як знакової інформаційної системи. Основні семіотичні аспекти мови: синтаксичний, семантичний і прагматичний. Види знаків. Природні і штучні мови. Семантичні категорії мовних виразів. Речення і терміни. Смысл і значення речень; «істина» і «неправда» як можливі значення оповідних речень. Логічні терміни: внутрішні зв'язки, пропозиціональні зв'язки, квантори і дескриптори. Природна мова і мова науки.

## Тема 10. Логічні основи теорії аргументації

### Лк11 "Логічні основи теорії аргументації"

Поняття аргументації. Структура аргументації: теза, аргументи, демонстрація. Поняття доказу. Прямі та непрямі докази та їх різновиди. Дискусія і полеміка. Умови плідності дискусії. Засоби, які використовуються в суперечці. Правила аргументації по відношенні до тези. Правила аргументації по відношенню до демонстрації.

### Пр7 "Логічні основи теорії аргументації"

Поняття аргументації. Структура аргументації: теза, аргументи, демонстрація. Поняття доказу. Прямі та непрямі докази та їх різновиди. Дискусія і полеміка. Умови плідності дискусії. Засоби, які використовуються в суперечці. Правила аргументації по відношенні до тези. Правила аргументації по відношенню до демонстрації.

## Тема 11. Логічні форми розвитку знання

### Лк12 "Логічні форми розвитку знання"

Проблема як форма розвитку знання, її структура і види. Розробка і вирішення проблем. Проблемна ситуація. Вимоги під час формулювання проблем. Гіпотеза, її функції в пізнанні. Умови спроможності гіпотез. Види гіпотез. Розробка гіпотези, поняття про гіпотетико-дедуктивну систему. Підтвердження і спростування гіпотез. Наукова теорія як форма знання, складові елементи наукової теорії і основні функції.

### Пр8 "Логічні форми розвитку знання"

Проблема як форма розвитку знання, її структура і види Гіпотеза, її функції та види Наукова теорія. Складові елементи і функції наукової теорії Типи наукових теорій

## Тема 12. Онтологія науки



### Лк13 "Онтологія науки"

Образ світу як формоутворююче поняття світогляду. Поняття наукової картини світу. Еволюція картини світу та її історичні передумови. Наукова картина світу і нові світоглядні орієнтири цивілізаційного розвитку. Від картини світу до перформансу світу.

### Тема 13. Наукові революції та історичні типи наукової раціональності

#### Лк14 "Наукові революції та історичні типи наукової раціональності"

Феномен наукової революції. Внутрішньо-дисциплінарні наукові революції. Наукові революції та міждисциплінарні взаємодії. Раціональність як цінність культури, засіб пізнання і соціальної діяльності. Раціональність як проблема культури і пізнання. Наукова раціональність і етика. Історичні типи раціональності. Новітні ідеали раціональності. Раціональність у сучасній культурі. Наука і псевдонаука.

#### Пр9 "Наукові революції та історичні типи наукової раціональності"

Феномен наукової революції. Внутрішньо-дисциплінарні наукові революції. Наукові революції та міждисциплінарні взаємодії. Раціональність як цінність культури, засіб пізнання і соціальної діяльності. Раціональність як проблема культури і пізнання. Наукова раціональність і етика. Історичні типи раціональності. Новітні ідеали раціональності. Раціональність у сучасній культурі. Наука і псевдонаука.

### Тема 14. Етичні проблеми науки і техніки

#### Лк15 "Етичні проблеми науки і техніки"

Етичні виклики науки ХХ ст., техніка і технологія. Принципи науки Р. Мертона. Протиріччя між науковою істиною та наукою як інструментом влади. Проектна заангажованість сучасної науки. Сцієнтизм і антисцієнтизм як філософсько-світоглядні орієнтації. Феномен «смерті науки».

#### Пр10 "Етичні проблеми науки і техніки"

Етичні виклики науки ХХ ст., техніка і технологія. Принципи науки Р. Мертона. Протиріччя між науковою істиною та наукою як інструментом влади. Проектна заангажованість сучасної науки. Сцієнтизм і антисцієнтизм як філософсько-світоглядні орієнтації. Феномен «смерті науки».

## 7.2 Види навчальної діяльності

НД1	Підготовка до лекцій
НД2	Підготовка до практичних занять
НД3	Індивідуальні завдання (письмові роботи), основну частину яких становить аналіз, за результатами вивчення

## 8. Методи викладання, навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Інтерактивні лекції
МН2	Практичні заняття
МН3	Практико-орієнтоване навчання

Дисципліна передбачає навчання через викладення теоретичного матеріалу з використанням опорного мультимедіа-конспекту; постановка проблемних питань, застосування міні-дискусії, виконання пошукових і творчих завдань із використанням теоретичного матеріалу; робота малих творчих груп; самостійний пошук необхідної довідкової інформації в різноманітних електронних ресурсах;

консультації викладача.

ЗК 1. Оволодіння знаннями про історичні етапи, тенденції та закономірності розвитку науки, наукової раціональності та семантики та прагматики наукових дискурсів, а також про підходи та методологію розв'язання евристичних, аксіологічних, етичних та ін. проблем науки; ЗК 2. Удосконалення навичок організації та самоорганізації науково-дослідницької та творчої роботи; уміння комплексно представити систему маркетингових дій для реалізації та впровадження отриманих наукових результатів; ЗК 4. Розвиток гнучкості мислення на принципах critical thinking, що дозволить більш ефективно формулювати завдання та мету наукових досліджень, вирішувати нестандартні завдання, бути відкритим для новітніх інноваційних технік та методик наукового пошуку; ЗК 5. Здатність здобування нових наукових і філософських знань, використовуючи сучасні освітні та інформаційні технології; ЗК 6. Формування базових знань, навичок, методів і підходів до структури й історичної динаміки науки.

## 9. Методи та критерії оцінювання

### 9.1. Критерії оцінювання

Шкала оцінювання ECTS	Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
A	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
B	Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
C	Загалом правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
D	Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
E	Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
FX	Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$35 \leq RD < 59$
F	Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 34$

### 9.2 Методи поточного формативного оцінювання

МФО1	Тестування та усні коментарі викладача за його результатами
МФО2	Настанови викладачів в процесі виконання завдань самостійної роботи
МФО3	Самооцінювання поточного тестування
МФО4	Обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних індивідуальних завдань

### 9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

МСО1	Колективні дискусії на аудиторних заняттях
МСО2	Перевірка практичних завдань
МСО3	Письмові опитування (тестування)

Контрольні заходи:

<b>1 семестр</b>	<b>30 балів</b>
------------------	-----------------

МСО1. Колективні дискусії на аудиторних заняттях		<b>10</b>
	підготовка презентацій (з обговоренням)	10
МСО2. Перевірка практичних завдань		<b>15</b>
	робота на практичних заняттях (5x3)	15
МСО3. Письмові опитування (тестування)		<b>5</b>
		5
<b>2 семестр</b>		<b>70 балів</b>
МСО1. Колективні дискусії на аудиторних заняттях		<b>10</b>
	підготовка презентацій ( з обговоренням)	10
МСО2. Перевірка практичних завдань		<b>15</b>
	робота на практичних заняттях (5x3)	15
МСО3. Письмові опитування (тестування)		<b>45</b>
	виконання письмової роботи	5
	іспит	40

Контрольні заходи в особливому випадку:

<b>1 семестр</b>		<b>35 балів</b>
МСО1. Колективні дискусії на аудиторних заняттях		<b>10</b>
	написання есе (5x2)	10
МСО2. Перевірка практичних завдань		<b>25</b>
	написання рефератів за темами (5x5)	25
<b>2 семестр</b>		<b>65 балів</b>
МСО2. Перевірка практичних завдань		<b>25</b>
	написання рефератів за темами (5x5)	25
МСО3. Письмові опитування (тестування)		<b>40</b>
	Іспит	40

Форма підсумкового контролю – іспит.

У випадку карантинних обмежень всі види навчальних занять, навчальної діяльності, поточного та підсумкового контролю здійснюються у дистанційному режимі з використанням web-платформ: Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google Meet.

## 10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 10.1 Засоби навчання

ЗН1	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
-----	---

### 10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>
---------------------------

1	Лебідь Є. О. Етичні проблеми науки і техніки: навч. посібник. – Суми: СумДУ, 2016. – 185 с.
2	Семенюк Едуард С 30 Філософія сучасної науки і техніки : підручник / Едуард Семенюк, Володимир Мельник. – Вид. 3-тє, випр. та допов. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 364 с.
3	Кузь О. М., Чешко В. Ф. (2017). Філософія науки: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 172 с.
4	Філософія науки : підручник / І. С. Добронравова, Л. І. Сидоренко, В. Л. Чуйко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – 255 с
5	Lebedev S. (2016). Scientific Knowledge: the Demarcation Problem / S. Lebedev // European Journal of Philosophical Research. Vol. 5, Is. 1. P. 27–35.

### Допоміжна література

1	Мельник В. П. Філософія. Наука. Техніка: Методологосвітоглядний аналіз [Текст] / В. П. Мельник. – Львів : Видавн. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2010.
2	Назарук М. М. Соціальна екологія: взаємодія суспільства і природи [Текст] / М. М. Назарук. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2013.
3	Andersen H. Scientific Method [Electronic resource] / Hanne Andersen, Brian Hepburn // The Stanford Encyclopedia of Philosophy / E. N. Zalta (ed.). – [Cited 2016, 7 September]. – Available from : <a href="http://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/sc">http://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/sc</a> .
4	Kuipers T. General Philosophy of Science : Focal Issues / Theo Kuipers. – Amsterdam ; London: North Holland, 2010.
5	Pruzan P. Research Methodology : The Aims, Practices and Ethics of Science / Peter Pruzan. – Cham: Springer, 2016.
6	Semenyuk E.P. The Concept of the World Environmental Constitution and Information Science / E.P. Semenyuk // Scientific and Technical Information Processing. – 2011. – Vol.38. – № 1. – New York : Allerton Press Inc., 2011. – P.1-12.
7	Wagenknecht S. (2015). Empirical Philosophy of Science: Introducing Qual-itative Methods into Philosophy of Science/ S. Wagenknecht, N. J. Nersessian, 168 H. Andersen // Empirical Philosophy of Science. N.-Y.: SpringerInternational Publishing,

### Інформаційні ресурси в Інтернеті

1	Andersen H. (2016). Scientific Method [Electronic resource] / Hanne Andersen, Brian Hepburn // The Stanford Encyclopedia of Philosophy / E. N. Zalta (ed.). [Cited 2016, 7 September]. Available from: <a href="http://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries">http://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries</a>
---	--