

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ»

<b>Лектор курсу</b>		<b>Орендарчук Галина Олексіївна,</b> кандидат філософських наук, професор кафедри публічного управління та адміністрування		<b>Контактна інформація лектора</b>		<b>e-mail:</b> myhailo.toma@gmail.com сторінка курсу в Moodle – <a href="http://dn.dut.edu.ua/course/view.php?id=553">http://dn.dut.edu.ua/course/view.php?id=553</a>	
<b>Галузь знань</b>		12 «Інформаційні технології»		<b>Рівень вищої освіти</b>		доктор філософії	
<b>Спеціальність</b>		Кібербезпека		<b>Семестр</b>		1	
<b>Освітньо-наукова програма</b>		Доктор філософії кібербезпеки		<b>Тип дисципліни</b>		Загальної підготовки	
<b>Обсяг:</b>	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
	3	90	Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
			18	-	-	-	72

## АНОТАЦІЯ КУРСУ

### Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	1. Філософія.
Освітні компоненти для яких є базовою	. 1. Основи наукових досліджень та організація науки 2. Методологія наукових досліджень у кібербезпеці
<b>Мета курсу:</b>	Отримання необхідних систематичних знань з методології та філософії наукового пізнання, що визначають сутнісні характеристики науки, її форми, методи, підходи прийняті в науковій спільноті.

### Компетенції відповідно до освітньо-наукової програми

#### Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)

- ЗК 1.** Уміння критичної самооцінки – здатність визначати та задовольняти потреби особистого та наукового розвитку, бути критичним і самокритичним.
- ЗК 5.** Уміння підтримати інших – здатність допомагати через викладання, наставництво та наочні приклади (демонстрацію).
- ЗК 6.** Уміння працювати етично – здатність визначати, поважати та керувати етичними, культурними та іншими питаннями, пов'язаними з наявністю тих чи інших відмінностей.

### Результати навчання відповідно до освітньо-наукової програми (програмні результати навчання – ПРН)

- ПРН 1.** Уміти формувати і аргументовано відстоювати власну позицію з різних проблем філософії науки та методології наукового пізнання.
- ПРН 2.** Уміти визначати та задовольняти потреби особистого та наукового розвитку, бути критичним і самокритичним.
- ПРН 3.** Уміти вести дискусії і полеміки, здійснювати публічні промови, робити повідомлення і доповіді з питань дисертаційного дослідження, аргументовано викладати власну точку зору державною та іноземною мовою.
- ПРН 9.** Володіти вмінням робити наукові доповіді щодо захисту результатів дослідження, аргументувати і захищати теоретичну позицію на основі емпіричної роботи.
- ПРН-10.** Уміти узагальнювати і критично оцінювати результати, отримані вітчизняними і зарубіжними дослідниками.

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Тиждень семестру	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
-----------------	----------------	---------------------	---

## Розділ 1. НАУКА ЯК ПРЕДМЕТ ФІЛОСОФСЬКОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.

<p>Тема 1. Наука як предмет філософського аналізу  <b>Знати:</b> основи науки, етапи її розвитку, сучасні тенденції, предмет і функції філософії науки.  <b>Вміти:</b> класифікувати науки, визначати основні філософські підходи в методології наукового пізнання. об'єкти права інтелектуальної власності; самостійно знаходити та застосовувати норми чинного законодавства України з інтелектуальної власності.  <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1.  <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН3  <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,3,4.</p>	<p>Лекція 1</p> <p>1</p> <p>Самостійна робота до лекції 1</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p> <p>1. Історичні типи наукової раціональності                  2. Наукознавство і філософія науки                  3. Історичні типи взаємозв'язку філософії і науки.                  4. Зв'язок філософії науки з історією науки та іншими дисциплінами.</p>
<p>Тема 2. Етапи становлення класичної науки та її розвиток  <b>Знати:</b> соціальні передумови виникнення науки, зміст першої наукової революції, основні ідеали та норми дослідження  <b>Вміти:</b> самостійно визначати риси дисциплінарно організованої науки, а також парадигмальні зміни у кожній галузі знань.  <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1.  <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН3.  <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,3,4.</p>	<p>Лекція 2</p> <p>3</p> <p>Самостійна робота до лекції 2</p> <p>4</p>	<p>3</p> <p>4</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p> <p>1. Особливості розвитку науки в період Античності.                  2. Середньовічна наука.                  3. Наука доби Відродження.                  4. Становлення класичної науки.                  5. Класичне природознавство. Перша і друга наукова революції.</p>
<p>Тема 3. Розвиток науки у XIX-XX ст.: генезис та етапи розвитку  <b>Знати:</b> принцип верифікації як критерій розмежування наукового і ненаукового знання, зміст та сутність позитивістських теорій, та ідеї філософів науки (К. Поппер, С. Тулмін, І. Лакатос, Т. Кун та ін.).  <b>Вміти:</b> знаходити сильні та слабкі місця в теоріях аргументації при отриманні нового знання.  <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК5.  <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9.  <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,3,4.</p>	<p>Лекція 3</p> <p>5</p> <p>Самостійна робота до лекції 3</p> <p>6</p>	<p>5</p> <p>6</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p> <p>1. Критичний раціоналізм К. Поппера                  2. Теорія наукових революцій Т. Куна                  3. Методологія науково-дослідних програм І. Лакатоса                  4. Концепція методологічного плюралізму П. Фейєрабенда                  5. Еволюційна епістемологія С. Тулміна</p>
<p>Тема 4. Наука як специфічний тип знання. Наукова картина світу  <b>Знати:</b> атрибутивні характеристики наукового знання, різницю між світоглядом та науковою картиною світу, а також аксіологічні засади парадигмальної науки.  <b>Вміти:</b> методичнол правильно знаходити об'єкт та предмет дослідження, застосовувати теоретичні та експериментальні методи пізнання.  <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК5, ЗК6.  <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9.  <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,3,4.</p>	<p>Лекція 4</p> <p>7</p> <p>Самостійна робота до лекції 4</p> <p>8</p>	<p>7</p> <p>8</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p> <p>1. Наука як діяльність по виробництву знання.                  2. Структура наукового знання.                  3. Атрибутивні характеристики наукового знання                  4. Мова науки                  5. Основні функції науки</p>
<h2>Розділ 2. СТРУКТУРА, МЕТОДИ ТА РОЗВИТОК НАУКИ ЯК СОЦІАЛЬНОГО ІНСТИТУТУ</h2>			
<p>Тема 5. Форми і методи наукового знання</p>	<p>Лекція 5</p>	<p>9</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p>

<p><b><u>Знати:</u></b> поняття пізнання та його види, рівні і форми пізнання, його структуру й специфіку.</p> <p><b><u>Вміти:</u></b> розрізняти рівні наукового пізнання: емпіричний, теоретичний, мета теоретичний, перевіряти наукові дослідження на валідність.</p> <p><b><u>Формування компетенцій:</u></b> ЗК1, ЗК5, ЗК6.</p> <p><b><u>Результати навчання:</u></b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9, ПРН10.</p> <p><b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2,3,4.</p>	Самостійна робота до лекції 5	10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рівні наукового пізнання: емпіричний, теоретичний, метатеоретичний</li> <li>2. Основні підходи в методології наукового пізнання</li> <li>3. Загальнологічні методи та засоби дослідження</li> <li>4. Методи емпіричного рівня пізнання</li> <li>5. Теоретичні методи наукового пізнання</li> <li>6. Форми наукового пізнання</li> </ol>
<p>Тема 6. Філософські методи пізнання та можливості їх застосування в науці</p> <p><b><u>Знати:</u></b> специфіку методу та методологія. Діалектичний метод та його застосування в філософії. Методологія трансценденталізму. Феноменологічний метод Е. Гуссерля. Герменевтика. Аналітичний метод. Синергетика .</p> <p><b><u>Вміти:</u></b> використовувати відповідні методи та методологію під час проведення наукових досліджень та захисту її результатів.</p> <p><b><u>Формування компетенцій:</u></b> ЗК1, ЗК5, ЗК6.</p> <p><b><u>Результати навчання:</u></b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9.</p> <p><b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2,3,4.</p>	Лекція 6	11	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
<p><b><u>Знати:</u></b> специфіку методу та методологія. Діалектичний метод та його застосування в філософії. Методологія трансценденталізму. Феноменологічний метод Е. Гуссерля. Герменевтика. Аналітичний метод. Синергетика .</p> <p><b><u>Вміти:</u></b> використовувати відповідні методи та методологію під час проведення наукових досліджень та захисту її результатів.</p> <p><b><u>Формування компетенцій:</u></b> ЗК1, ЗК5, ЗК6.</p> <p><b><u>Результати навчання:</u></b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9.</p> <p><b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2,3,4.</p>	Самостійна робота до лекції 6	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Діалектичний метод.</li> <li>2. Феноменологічний метод.</li> <li>3. Герменевтичний метод.</li> <li>4. Синергетика як метод науки.</li> <li>5. Трансцендентальна аналітика</li> </ol>
<p>Тема 7. Наука як соціальний інститут</p> <p><b><u>Знати:</u></b> процес соціалізації науки, етапи її становлення як соціального інституту, специфіку наукової комунікації, роль цитування та його індекс, організацію дискусії, полеміки, норми та цінності наукової спільноти.</p> <p><b><u>Вміти:</u></b> вибирати оптимальну стратегію поведінки під час проведення дискусії з урахуванням необхідності дотримання етичних норм наукової спільноти.</p> <p><b><u>Формування компетенцій:</u></b> ЗК1, ЗК5, ЗК6.</p> <p><b><u>Результати навчання:</u></b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9, ПРН10.</p> <p><b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2,3,4.</p>	Лекція 7	13	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
<p><b><u>Знати:</u></b> процес соціалізації науки, етапи її становлення як соціального інституту, специфіку наукової комунікації, роль цитування та його індекс, організацію дискусії, полеміки, норми та цінності наукової спільноти.</p> <p><b><u>Вміти:</u></b> вибирати оптимальну стратегію поведінки під час проведення дискусії з урахуванням необхідності дотримання етичних норм наукової спільноти.</p> <p><b><u>Формування компетенцій:</u></b> ЗК1, ЗК5, ЗК6.</p> <p><b><u>Результати навчання:</u></b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9, ПРН10.</p> <p><b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2,3,4.</p>	Самостійна робота до лекції 7	14	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наука - особливий соціальний інститут</li> <li>2. Соціокультурна сутність науки</li> <li>3. Наукова комунікація</li> <li>4. Норми та цінності наукової спільноти</li> </ol>
<p>Тема 8. Наука і мораль. Етика науки</p> <p><b><u>Знати:</u></b> когнітивно-аксіологічні цінності науки, сутність етики і деонтології, а також деонтологічні вимоги до науковця.</p> <p><b><u>Вміти:</u></b> дотримуватися етично-аксіологічних норм при проведенні наукових досліджень, а також під час наукових дискусій..</p> <p><b><u>Формування компетенцій:</u></b> ЗК1, ЗК5, ЗК6..</p> <p><b><u>Результати навчання:</u></b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9.</p> <p><b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2,3,4.</p>	Лекція 8	15	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
<p><b><u>Знати:</u></b> когнітивно-аксіологічні цінності науки, сутність етики і деонтології, а також деонтологічні вимоги до науковця.</p> <p><b><u>Вміти:</u></b> дотримуватися етично-аксіологічних норм при проведенні наукових досліджень, а також під час наукових дискусій..</p> <p><b><u>Формування компетенцій:</u></b> ЗК1, ЗК5, ЗК6..</p> <p><b><u>Результати навчання:</u></b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9.</p> <p><b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2,3,4.</p>	Самостійна робота до лекції 8	16	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свобода наукового пошуку і соціальна відповідальність вченого</li> <li>2. Основні теми етичного обговорення науково-технічної діяльності.</li> <li>3. Наукове пізнання: свобода і контроль.</li> </ol>
<p>Тема 9. Науково-технічний прогрес та особливості сучасної науки.</p> <p><b><u>Знати:</u></b> зміст науково-технічної революції та її соціальні наслідки, роль науки в подоланні сучасних глобальних криз.</p>	Лекція 9	17	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
<p><b><u>Знати:</u></b> зміст науково-технічної революції та її соціальні наслідки, роль науки в подоланні сучасних глобальних криз.</p>	Самостійна робота до	18	Усне опитування, навчальна дискусія. Проведення модульного контролю №2

<b>Вміст:</b> розрізняти поняття суспільний прогрес, науково-технічний прогрес, наукова революція, науково технічна революція.	лекції 9		
<b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК5, ЗК6			
<b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН9, ПРН10.			
<b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,3,4.			

## МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

- Комп'ютери з програмним забезпеченням для виконання практичних робіт;
- Мультимедійний проектор, маркерна дошка і екран;
- Система дистанційного навчання і контролю Moodle – <http://dl.dut.edu.ua>

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Філософія науки. Навч. посібник / Сторожук С. В., Гоян І. М., Данилова Т. В., Матвієнко І. С. – Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г. М., 2017 – 588с.
2. 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.
3. Філософія сучасної науки і техніки : підручник / Едуард Семенюк, Володимир Мельник. – Вид. 3-тє, випр. та допов. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 364 с.
4. Філософія науки : навчальний посібник / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 172 с.

## ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає індивідуальну роботу.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і системне засвоєння завдань на самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо аспірант відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації. Аспірант повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів.
- Аспірант, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті.
- За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.

## КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
<b>ПОТОЧНИЙ КИТРОЛЬ</b>	<b>Робота на лекціях, у т.ч.:</b>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 1 бал
	• ведення конспекту	за кожну лекцію 2,5 бали
	• участь у експрес-опитуванні	за кожну правильну відповідь 0,5 бала
<b>РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КИТРОЛЬ)</b>	Модульний контроль № 1	за кожне правильно виконане завдання – 15 балів. максимальна оцінка – 20 балів
	Модульний контроль № 2	за кожне правильно виконане завдання – 15 балів. максимальна оцінка – 20 балів

<b>Додаткова оцінка</b>	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	Згідно рішення кафедри	
<b>ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ іспит</b>	Метою іспиту є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Іспит проходить у формі співбесіди.	Критерії оцінювання зазначено у таблиці	
<b>бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>	<b>Рівень компетентності</b>	<b>Оцінка /затис в екзаменаційній відомості</b>
<b>90-100</b>	Аспірант демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних завданнях, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	<b>Високий</b> Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
<b>82-89</b>	Аспірант демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	<b>Достатній</b> Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	Добре / Зараховано (В)
<b>75-81</b>	Аспірант загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	<b>Достатній</b> Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (С)
<b>64-74</b>	Аспірант засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	<b>Середній</b> Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
<b>60-63</b>	Аспірант має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	<b>Середній</b> Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (Е)
<b>35-59</b>	Аспірант може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутня.	<b>Низький</b> Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FХ) В залікову книжку не пропоставляється
<b>1-34</b>	Аспірант повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі іспиту.	<b>Незадовільний</b> Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) В залікову книжку не пропоставляється