**Міністерство освіти і науки України**
**Державний заклад**
**«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»**

**Освітньо-наукова програма 011 «Освітні, педагогічні науки»**
**Рівень вищої освіти – третій**

**Цикл загальної підготовки**

**Силабус навчальної дисципліни**

# ФІЛОСОФІЯ НАУКИ

| | |
|---|---|
| **Назва курсу** | Філософія науки |
| **Веб-сайт для курсу** | http://do.luguniv.edu.ua/ |
| **Мета й завдання курсу** | *Мета курсу* – сформувати у аспірантів послідовні знання про сутність науки як соціального інституту, типу людської діяльності і системи знань; з'ясувати природу знання і пізнання; виявити закономірності становлення науки Нового часу і основні етапи її становлення.<br>*Завдання курсу*:<br>• формування цілісної і логічно-послідовної системи знань щодо гносеологічної проблематики, специфіки та логіки наукового пізнання, особливостей його розвитку, методології, методів та принципів організації наукових досліджень.<br>• з'ясувати поняття наукової революції і виявити основні характеристики чотирьох глобальних наукових революцій. виявлення характеристик четвертої наукової революції.<br>• аналіз філософських проблем космології, сучасної фізики, сучасної біології і сучасних наук про суспільство, ролі математики у розгортанні четвертої наукової революції.<br>• формування у аспірантів вміння правильно і науково обґрунтовано застосовувати отримані теоретичні знання, власну наукову ерудицію для аналізу, узагальнення і оцінки процесів, тенденцій розвитку, змін у науці та суспільстві. |
| **Тривалість курсу** | 6 кредитів, 180 годин<br>Лекції – 42 год.<br>Практичні заняття – 44 год.<br>Самостійна робота – 94 год. |
| **Результати навчання** | Вивчення курсу сприяє набуттю:<br>У результаті вивчення курсу аспірант набуває *загальні компетентності*:<br>• здатність генерувати нові ідеї (креативність),<br>• здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу,<br>• уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми,<br>• здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел,<br>• здатність до адаптації та дії в новій ситуації,<br>• здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології,<br>• здатність приймати обґрунтовані рішення, |

| | |
|---|---|
| | • здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях,<br>• здатність бути критичним і самокритичним,<br>• визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.<br>Після опанування дисципліни аспіранти повинні:<br>*знати*:<br>• системи філософських категорій;<br>• проблематику гносеології в її історичному розвитку;<br>• основні поняття епістемології;<br>• особливості науки Нового часу;<br>• цілісну інформацію про науку як про соціальний інститут, спеціалізовану соціальну діяльність і систему знань;<br>• структуру наукового знання: метатеоретичний, теоретичний та емпіричний рівні;<br>• історію виникнення науки Нового часу, методологічної революції Нового часу;<br>• теорію наукової революції. Теорія Т. Куна та її критику в сучасній філософії науки;<br>• теорію фальсифікації та еволюційної епістемології К. Поппера;<br>• теорію наукових програм І. Лакатоса;<br>• теорію наукової революції В. Стьопіна;<br>• основні характеристи глобальних наукових революцій;<br>• основних параметри четвертої глобальної наукової революції;<br>• методологічні зрушення в процесі четвертої наукової революції;<br>• теорію ноосфери В. І. Вернадського і розуміння її значення в процесі розгортання четвертої наукової революції;<br>• про місце математики в кожній з глобальних наукових революцій.<br>*Уміти:*<br>• вільне володіння філософським категоріями при метатеоретичному аналізі в своїй предметній царині;<br>• застосовувати знання про підвалини наукового знання при аналізі проблем в своїй предметній царині;<br>• мати навички формування проблем і гіпотез у своїй предметній царині з використанням філософської методології;<br>• самостійно розробляти програму дослідження в своїй предметній царині з використанням епістемологічного інструментарію;<br>• вибирати адекватні методи дослідження;<br>• оперувати якісними та кількісними методами аналізу та вміння робити обґрунтовані висновки та рекомендації;<br>• застосовувати філософські узагальнення з евристичною метою в своїй предметній царині;<br>• застосовувати логічні методи дослідження на емпіричному та теоретичному рівнях;<br>• отримувати евристичні ідеї внаслідок міжпредметного обміну інформацією за посередництва філософії науки;<br>• розв'язувати проблему на рівні створення ідей;<br>• розв'язувати формулювати гіпотези; |

| | |
|---|---|
| | • застосування фальсифікації для перевірки гіпотез;<br>• співставляти проблеми в предметній царині з науковими програмами;<br>• адекватно визначати методи емпіричних та теоретичних досліджень;<br>• використовувати дедукцію, індукцію, абдукцію в дослідженнях своєї предметної царини;<br>• здійснювати аналіз фундаментальних та прикладних проблем науки в контексті культури;<br>• застосовувати концептуально-методологічні принципи, притаманні сучасній науковій раціональності в своїй предметній царині;<br>• застосовувати сучасні ефективні засоби роботи з науковою та навчально-методичною літературою. |
| **Теми** | **Перший модуль**<br>• Наука як соціальний інститут і форма пізнавальної діяльності<br>• Філософія і культурне обґрунтування науки<br>• Структура наукового пізнання і наукового знання<br>• Формування уявлень про науку як про надособову систему, що здатна до саморозвитку. Карл Поппер і Імре Лакатос<br>• Томас Кун – теоретик наукових революцій<br>• Теорія наукових революцій В'ячеслава Стьопіна<br>• Наукова раціональність і її історичні типи<br>• Big Data і нова методологічна ситуація в науці<br>• Філософські проблеми математизації наукового знання<br>**Другий модуль**<br>• Перша наукова революція і становлення науки нового часу<br>• Друга наукова революція і формування предметної матриці сучасної науки<br>• Третя наукова революція і подолання механіцизму. Філософське значення ЗТВ і квантової механіки<br>• Четверта наукова революція і сучасна методологічна ситуація<br>• В. І. Вернадський як передвісник четвертої наукової революції. Загальнонаукове значення ідеї ноосфери<br>• Світоглядне значення інфляційної космології<br>• Світоглядне і методологічне значення синергетики. Нежива і жива природа під кутом зору самоорганізації<br>• Методологічна ситуація в сучасній біології<br>• Методологічна ситуація в науках про суспільство |
| **Орієнтація (на кого розрахований курс)** | для третього освітньо-наукового рівня доктор філософії (PhD) спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки |
| **Резюме викладача** | **Кононов Ілля Федорович** – доктор соціологічних наук, професор, завідувач кафедри філософії та соціології ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» |
| **Інформація для підтримання зв'язку з викладачем** | e-mail: kononov_if@ukr.net |
| **Попередня підготовка** | Навчальні дисципліни з підготовки фахівців у галузі «освіта» (освітній рівень бакалавр, магістр) |

| | |
|---|---|
| **Навчальні матеріали** | **Базові:**<br>• Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере. *Вернадский Владимир Иванович. Философские мысли натуралиста*. Москва : Наука, 1988. С. 503 – 512.<br>• Добронравова І. С., Сидоренко Л. І. Філософія та методологія науки: підручник. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 223 с.<br>• Європейський словник філософій: Лексикон неперекладностей. Т.1 ; пер. з фр. Київ: Дух і літера, 2009. 576 с.<br>• Кримський С. Б. Запити філософських смислів. Київ : ПАПАПАН, 2003.<br>• Кун Т. Структура научных революций ; пер. с англ. И. З. Налетова. Москва : РГБ, 2007.<br>• Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. *Лакатос И. Методология исследовательских программ*. Москва : ООО «Издательство АСТ»; ЗАО НПП «Ермак», 2003.<br>• Лук'янець В. С. та ін. Світоглядні імплікації науки. Київ: ПАРАПАН, 2004.<br>• Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология научного исследования. Москва : Либроком, 2010. 280 с.<br>• Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів ; за ред. А.Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.<br>• Попович М. В. Бути людиною. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська Академія», 2011.<br>• Поппер К. Р. Предположения и опровержения. Рост научного знания ; пер. с англ. Москва : ООО «Издательство АСТ»; ЗАО НПП «Ермак», 2004.<br>• Сергієнко В. В. Філософські проблеми наукового пізнання: навчальний посібник. Кременчук : Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2011. 103 с.<br>• Степин В. С., Розов М. А., Горохов В.Г. Философия науки и техники. Москва : Гардарики, 1996.<br>• Степин В. С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. Москва : Гардарики, 2006.<br>• Томпсон М. Философия науки ; пер. с англ. А. Гарькавого. Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2003.<br>• Штанько В.И. Философия и методология науки: учебное пособие для аспирантов и магистрантов естественнонаучных и технических вузов. Харьков: ХНУРЭ, 2002. 292 с.<br>**Допоміжні:**<br>• Валлерстайн Иммануил. Миросистемный анализ: Введение ; пер. Н.Тюкиной. Москва : Издат. дом «Территория будущего», 2006.<br>• Веллз С. Подорож людини: генетична одіссея ; пер. з англ. Н. Гоїн. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2019. 224 с.<br>• Даниленко В. М. В. І. Вернадський. Простір життя і думки. Київ : Академперіодика, 2019. 352 с.<br>• Дмитриев И. С. Искушение святого Коперника: ненаучные корни научной революции. СПб.: Изд-во С-Петербургского ун-та, 2006.<br>• Елленберг Д. Як ніколи не помилятися. Сила математичного ми- |

<table>
<tr><td></td><td>слення ; пер. з англ.. Андрій Іщенко. Київ : Наш формат, 2017. 408 с.<br>• Инфельд Л. Мои воспоминания об Эйнштейне. Успехи физических наук. 1956. Май. Т. LIX. Вып. 1. С. 135 – 184.<br>• Микешина Л. А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учеб. пособие. Москва : Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005.<br>• Мукерджі С. Ген. Надзвичайна історія ; пер. з англ. Ярослав Лебеденко. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2017. 767 с.<br>• О’Ніл К. Big Data. Зброя математичного знищення ; пер. з англ. Ольга Калініна. Київ : Bookchef, 2020. 336 с.<br>• Райх Д. Хто ми такі? Походження людини крізь призму ДНК ; пер. з анг. Анна Мараховська. Київ : Наш формат, 2019. 368 с.<br>• Современная космология: философские горизонты ; под ред. В. В. Казютинского. Москва : Канон+, 2011.<br>• Стюарт І. Неймовірні числа професора Стюарта ; пер. з англ. Анатолій Хлівний. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2019. 383 с.<br>• Эйнштейн А., Инфельд Л. Эволюция физики. Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов ; пер. с англ. С. Г. Суворова. Москва : Амфора, 2013.<br>• Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимо-действии. Москва – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003.<br>• Швырев В. С. Рациональность как ценность культуры: традиция и современность. Москва : Прогресс-Традиция, 2003.<br>• Shapin, Steven. The Scientific Revolution. The University of Chicago Press, Ltd., London, 1996.</td></tr>
<tr><td>Необхідне устаткування</td><td>Наявність мультимедійного обладнання, доступу до мережі Internet.</td></tr>
<tr><td>Спільні / індивідуальні види навчальної діяльності</td><td>Діяльність студента: опанування теоретичного матеріалу; самопідготовка (повторення матеріалу підручників та навчальних посібників, підготовка до практичних занять, поточного та підсумкового контролю); поточний контроль теоретичних знань під час проведення практичних робіт; написання контрольних модульних робіт.</td></tr>
<tr><td>Форми контролю</td><td>Поточний контроль: виконання практичних завдань; письмова модульна контрольна робота.<br>Підсумковий контроль – залік. Підсумковий контроль є сумою оцінок, отриманих здобувачем за виконання практичних завдань, контрольної модульної роботи. Максимальна оцінка становить 100 балів.</td></tr>
<tr><td>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду діяльності)</td><td>
<table>
<tr><th>Вид діяльності</th><th>Критерії оцінювання</th><th>Бали</th></tr>
<tr><td>Виконання практичних занять</td><td>Всі завдання виконані вчасно, обґрунтовані, повні, вірні, з використанням основної та додаткової літератури.</td><td>0-50</td></tr>
<tr><td>Контрольна модульна робота</td><td>Представлено вірні й повні відповіді на тестові завдання модульного контролю</td><td>0-50</td></tr>
<tr><td colspan="2">Усього за курс</td><td>100</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Формат і політика курсу</td><td>У курсі «Філософія науки» логічно об’єднані тематичні блоки, що включають лекції, практичні заняття, контрольну модульну роботу, консультації, спрямовані на формування програмних результатів.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | Практичні заняття включають елементи опитування, письмового тестування, бесід та обговорення, виконання завдань для самостійної роботи.<br>Здобувач (аспірант) і викладач несуть спільну відповідальність за досягнення мети курсу, поважають один одного, неупереджено ставляться до думок і позицій інших щодо тих чи інших питань курсу.<br>Викладач консультує аспіранта щодо змісту і особливостей виконання практичних завдань, завдань для самостійної роботи, питань, які були недостатньо зрозумілі під час вивчення курсу. |
| **Забезпечення виконання принципів академічної доброчесності** | У процесі роботи необхідно дотримуватися Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ polojakademdobro2.pdf), відповідних принципів академічної доброчесності:<br>• Письмові роботи, презентації мають бути авторськими, оригінальними.<br>• Письмові роботи мають бути оформлені згідно встановлених правил, з урахуванням вимог до цитування, подання відповідних покликань.<br>• Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. |
| **Feedback курсу** | Зворотній зв'язок здійснюється на основі чату, системи повідомлень на сторінці курсу на освітньому порталі ЛНУ імені Тараса Шевченка |