

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Фізичний факультет
(назва факультету)

Кафедра астрономії та фізики космосу

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник декана
з навчальної роботи
Момот О.В.
«13» вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вступ до університетських студій
(повна назва навчальної дисципліни)
для студентів

галузь знань 10 Природничі науки
(шифр і назва)
спеціальність 104 Фізика та астрономія
(шифр і назва спеціальності)
освітній рівень бакалавр
(молодший бакалавр, бакалавр, магістр)
освітня програма Оптика
(назва освітньої програми)
вид дисципліни обов'язкова
Форма навчання денна
Навчальний рік 2023/2024
Семестр 2
Кількість кредитів ECTS 2
Мова викладання, навчання українська
та оцінювання
Форма заключного контролю залік

Викладачі: професор Горбань Тетяна Юріївна, професор Івченко Василь Миколайович
(Науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання даної дисципліни у відповідному навчальному році)

Пролонговано: на 2024/2025 н.р. (підпис, ПІБ, дата)
на 2025/2026 н.р. (підпис, ПІБ, дата)

Розробники²: Горбань Тетяна Юріївна, доктор політичних наук,
професор, професор кафедри історії світового українства;

Івченко Василь Миколайович, доктор фізико-математичних наук, професор,
завідувач кафедри астрономії та фізики космосу

(вказати авторів: ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада, кафедра)

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о. Зав. кафедри оптики


(підпис)

(Кондратенко С.В.)

(прізвище та ініціали)

Протокол № 7 від «16» березня 2023 р.

Схвалено науково - методичною комісією фізичного факультету

Протокол від «13» квітня 2023 року №15

Голова науково-методичної комісії

(підпис)

(прізвище та ініціали)



(Оліх О.Я.)

Мета дисципліни – формування системних уявлень студентів щодо історії університетської освіти, дати студентам знання про історію університетської освіти, основні етапи діяльності Київського університету, познайомити з елементами історії фізики та астрономії, які заклали основи сучасної наукової картини світу, сприяти адаптації першокурсників до навчання в університеті.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1.Знати:

- 1.1 основні історичні передумови формування університетської освіти у світі;
- 1.2 основні етапи та особливості розвитку освітніх процесів на українських землях;
- 1.3 Етапи розвитку фізико-математичної освіти в Університеті;

2.Вміти:

- 1.4 пояснити особливості впливу світових університетських традицій на формування української освітньої системи;
- 1.5 розуміти суть історичних процесів, які впливали на розвиток університетської освіти на українських землях;

3.Володіти елементарними навичками формування самостійних висновків щодо освітніх процесів у світі та в Україні у різні хронологічні періоди, застосовувати на практиці знання, отримані в процесі навчання.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Ознайомлення з першоджерелами класичної освіти та її традиціями. Висвітлення особливостей західноєвропейської університетської освіти на різних етапах історичного розвитку від давнини до сучасності. Характеристика еволюції вітчизняної вищої освіти, становлення і функціонування університетів на українських землях. Історичний огляд процесу заснування та подальшої науково-педагогічної діяльності університету в Києві (XIX – XXI ст.). Аналіз сучасного становища КНУ імені Тараса Шевченка на фоні світових тенденцій у сфері вищої освіти. Вплив досягнень науки і освіти на розвиток суспільства.

4. Завдання (навчальні цілі):

1. сформувати уявлення про становлення і розвиток університетської освіти у світі в контексті перебігу світового освітнього процесу з найдавніших часів до сьогодення;
2. сформувати цілісну систему знань щодо основних етапів та напрямів діяльності Київського університету упродовж XIX – XXI ст.;

3. сприяти кращій орієнтації студентів у провідних світових тенденціях розвитку соціосфери та усвідомленню значення вищої освіти у вибудовуванні життєвих стратегій і тактик майбутніх фахівців.
4. Сформувати уявлення про становлення і розвиток університетської освіти у світі в контексті перебігу світового освітнього процесу з найдавніших часів до сьогодення; ознайомити з основами аналізу і порівняння різних видів університетських студій; сформувати цілісну систему знань щодо основних етапів та напрямів діяльності Київського університету упродовж XIX - XX ст.; сприяти кращій орієнтації студентів у провідних світових тенденціях розвитку соціосфери та усвідомленню значення вищої освіти у вибудовуванні життєвих стратегій і тактик майбутніх фахівців.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти України (перший (бакалаврський) рівень вищої освіти (шостий рівень НРК України), галузь знань «10 Природничі науки», спеціальність «104 Фізика та астрономія»), дисципліна забезпечує набуття студентами наступних *компетентностей*:

інтегральної:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів фізики та/або астрономії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов *загальних*:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК6. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх 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.

ФК9. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.

ФК15. Знання і розуміння теоретичного та експериментального базису сучасної оптики.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1 - знати; 2 - вміти; 3 комунікація)			Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
	Знати			
1.1.	Першоджерела класичної освіти, зміст найважливіших категорій та визначень з історії розвитку вищої освіти в Європі від давнини до сучасності	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 1	
1.2.	Особливості становлення і розвитку вищої освіти на українських землях	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 1	
1.3.	Історію Київського національного університету імені Тараса Шевченка	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 1, реферат 1	
1.4.	Етапи розвитку фізичної науки в Київському університеті	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 2,	
1.5.	Приклади здобутків фізики та астрономії, які змінили наукову картину світу	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 2, реферат 1	
	Вміти			
2.1.	Визначати сутність світових трансформацій в сфері вищої освіти на сучасному етапі	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 1	
2.2.	Робити порівняльний аналіз розвитку університетської освіти в Європі та в Україні	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 1	
2.3.	Аналізувати вплив на освіту нових досягнень науки	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 2	
2.4.	Пояснити роль освіти для розвитку суспільства	Лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота № 2	
	Комунікація			
3.1.	Представляти результати наукового пошуку у формі доповідей з використанням сучасних технологій, коректно вести дискусію.	Лекція, самостійна робота	Оцінювання презентації / доповіді	

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибіркових дисциплін які **не входять** до блоків спеціалізації)

Результати навчання дисципліни	1		2		1		2		1		2	
Програмні результати навчання	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
ПРН5. Знати основні актуальні проблеми сучасної фізики та астрономії.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН6. Оцінювати вплив новітніх відкриттів на розвиток сучасної фізики та астрономії.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН17. Знати і розуміти роль і місце фізики, астрономії та інших природничих наук у загальній системі знань про природу та суспільство, у розвитку техніки й технологій та у формуванні сучасного наукового світогляду.	+				+				+			
ПРН19. Знати та розуміти необхідність збереження та примноження моральних, культурних та наукових цінностей і досягнень суспільства.			+				+				+	
ПРН23. Розуміти історію та закономірності розвитку фізики та астрономії.		+		+				+				
ПРН24. Розуміти місце фізики та астрономії у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.	+					+			+			
ПРН29. Мати базові навички самостійної оцінки рівня освітніх програм із природничих наук в Україні і світі для їх вибіркового опанування в рамках міждисциплінарного шляху розвитку науки.		+			+			+				

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів: - семестрове оцінювання:

1. Модульна контрольна робота 1 – РН 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.2 (блок тем Розділу 1)
20 – балів / балів

2. Модульна контрольна робота 2 – РН 1.4 – 1.5, 2.3 – 2.4 (блок тем Розділу 2)
20 – балів / балів

3. Реферат 1 – РН 1.3 (Розділ 1) **30 – балів/ балів**

4. Реферат 2 – РН 1.3 – 1.5 (Розділ 2) **30 – балів/ балів**

Замість рефератів можуть бути підготовлені доповіді з презентаціями:

5. Презентації / доповіді - РН 3.1 **30 – балів / балів**

- **підсумкове оцінювання:**
- *форма оцінювання – залік;*
- *максимальна кількість балів, які може отримати студент **40 – балів;***
- *форма проведення заліку – **усна/письмова**, в умовах дистанційного навчання - **online** ;*

Необхідна умова допуску до заліку: студент не допускається до заліку, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів..

7.2 Організація оцінювання:

Модульні контрольні роботи 1 і 2 проводяться після завершення лекцій з розділів 1 і 2 відповідно. Оцінювання підготовлених презентацій / доповідей або рефератів проводиться упродовж семестру.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		лекції	самостійна робота
Розділ 1. <i>Короткий екскурс історії університетської освіти. Історія Київського університету</i>		15	15
1	Тема 1. Першоджерела класичної освіти	2	
2	Самостійна робота. Освіта в епоху еллінізму		2
3	Тема 2. Особливості західноєвропейської освіти в період середньовіччя	2	
4	Самостійна робота. Університетські коледжі: причини виникнення, специфіка діяльності.		2
5	Тема 3. Розвиток класичних освітніх закладів в період Нового часу	2	
6	Самостійна робота. Університети і єзуїтські академії: спільні риси та відмінності		2

7	Тема 4. Історія вищої освіти на українських землях	2	
8	Самостійна робота. Утворення та діяльність Острозької академії		2
9	Тема 5. Заснування університету Св. Володимира в Києві та його діяльність у XIX – на початку XX ст.	2	
10	Самостійна робота. Національні рухи і міжетнічні відносини у студентському середовищі в XIX ст.		2
11	Тема 6. Київський університет в добу національно-визвольних змагань 1917 – 1921 рр. та за часів радянської влади	2	
12	Самостійна робота. Київський університет в роки Другої світової війни		2
13	Тема 7. Розвиток Київського університету в умовах державної незалежності України	2	
14	Самостійна робота. Впровадження новітніх технологій в освітній процес		3
15	Модульна контрольна робота 1	1	
Розділ 2. Фізична наука та освіта в Київському університеті. Вплив наукових досягнень на освіту та історичний процес.		15	15
16	Тема 8. Фізика та астрономія в Університеті у XIX – на початку XX ст	2	
17	Самостійна робота. Створення фізичних лабораторій, побудова і оснащення Астрономічної обсерваторії.		2
18	Тема 9. Фізична наука і освіта в період воєн та революцій (1917- 1939 рр)	2	
19	Самостійна робота. Підготовка рефератів/доповідей з презентаціями на запропоновані теми		4
20	Тема 10. Створення фізичного факультету. Робота в роки Другої світової війни	2	
21	Самостійна робота. Підготовка рефератів/доповідей з презентаціями на запропоновані теми		4
22	Тема 11. Історія кафедр фізичного факультету	4	
23	Самостійна робота. Радіоізотопний метод датування в археології і геології		2
24	Тема 12. Астрономія та історичний процес. Календарі, визначення розмірів Землі, визначення координат, географічні відкриття.	2	
25	Самостійна робота. Супутникові системи навігації		3
26	Тема 13. Фізичні дослідження і промислова революція. Термометрія, Теплові машини, С.Карно, Дж. Ватт. Теорія фазових перетворень	2	
27	Модульна контрольна робота 1	1	
	ВСЬОГО	30	30

Загальний обсяг 60 год., у тому числі:
Лекції – 30 год.
Самостійна робота 30– год. Консультації
– год.

9. Рекомендовані джерела:

Основні: (Базові)

1. З іменем святого Володимира: Київський університет у документах, матеріалах та спогадах сучасників /Упоряд. В.Короткий, В.Ульяновський. – К., 1994.
2. Історія Київського університету: монографія: у 2 т. / О.В.Вербовий, І.М.Мороз, О.В.Даниленко та ін. – К., 2019.
3. Кузьмінський А.І. Вступ до університетських студій: навч. посіб. для студ. унтів. – Черкаси, 2004.
4. Терентєва Н.О. Вища (університетська) освіта: становлення і розвиток. – Черкаси, 2005.
5. Університетська освіта: Навч. посібник /Г.Я.Аніловська, Н.С.Марушко, Л.М.Томаневич. – Львів, 2010.
6. І.А.Климишин, Історія астрономії, Івано-Франківськ, 2000, “Плай”, 652 стор.

Додаткові:

1. Вища освіта України: ризики, сподівання, успіхи: монографія / М.Б. Євтух та ін. – К., 2015.
2. Історія Київського університету: монографія / І.В.Верба, О.В.Вербовий, Т.Ю.Горбань та ін. – К., 2014.
3. Історія університетської освіти: виникнення, становлення, розвиток. Збірник наукових праць молодих дослідників. Вип. 2. – Житомир, 2013.
4. Київський національний університет ім. Тараса Шевченка: шляхами успіху / ред. кол.: В.Скопенко, О.Третяк, Л.Губерський та ін. – К., 2006.
5. Кругляк М.Е. Життя та побут студентства підросійської України другої половини ХІХ - початку ХХ ст.: монографія. – Житомир, 2015.
6. Курляк І.Є. Загальний огляд історичного розвитку зарубіжної освіти (від стародавніх часів до ХХ століття): навч.-метод. посібник. – Львів, 2000.
7. Микитась В. Давньоукраїнські студенти і професори. – К., 1994.
8. Нариси з історії Університету святого Володимира //Колесник В.Ф., Казакевич ГМ., Могильний Л.П. та ін. – К., 2009.
9. Патриляк І.К. Нариси з історії Київського університету: навч. посібн. для студ. іст. фак.-ту / І.К.Патриляк, М.А.Боровик, О.В.Ляпіна. – К.; Ніжин, 2009.

10. Хоружий Г.Ф. Академічна культура: цінності та принципи вищої освіти: монографія. – Тернопіль, 2012.
11. Кордун Г.Г. Біографічний довідник видатних фізиків. К.: Рад.школа, 1985. 280 с.
12. І.Г.Колчинський, А.О.Корсунь, М.Г.Родрігес, Астрономи, К., Наукова думка, 1986. 2-е видання.
13. 175 років Астрономічній обсерваторії Київського університету, ВЦП “Київський університет”, 2020, В.М. Єфіменко та ін.
14. Л.Казанцева, В.Кислюк. Київське вікно у Всесвіт, сер. «Невідома Україна», Київ, 2006, 196 с.
15. Астрономічний енциклопедичний словник. Ред. І.А.Климишин, А.В.Корсунь, Львів, 2003. 548 с.