

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра філософії та суспільних наук (№701)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова НМК З

Філіп
(підпис)

Л.О.Філіпковська
(ініціали та прізвище)

« 31 » серпня 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ІСТОРІЯ НАУКИ І ТЕХНІКИ
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 02 Культура і мистецтво.

Спеціальність: 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

Освітня програма: Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

Галузь знань: 03 Гуманітарні науки.

Спеціальність (спеціалізація): 035.10 Філологія. Прикладна лінгвістика

Освітня програма: Філологія. Прикладна лінгвістика

Галузь знань: 05 Соціальні і поведінкові науки

Спеціальність: 053 Психологія

Освітня програма: Психологія

Галузь знань: 08 Право.

Спеціальність: 081 Право

Освітня програма: Право

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Харків 2020 рік

Робоча програма з вибіркової дисципліни «Історія науки і техніки» для студентів за спеціальностями: 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа, 035.10 Філологія, 053 Психологія, 081 Право, за освітніми програмами: Інформаційна, бібліотечна та архівна справа, Філологія (Прикладна лінгвістика), Психологія, Право.

«___» _____ 2020 р., 13 с.

Розробник: Півень Г.Г., ст. викл. каф. 701

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)



(підпис)

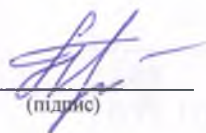
Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри 701

(назва кафедри)

Протокол № _____ від «___» _____ 2020 р.

Завідувач кафедри докт. філос. н., проф.

(науковий ступінь та вчене звання)



О.П. Проценко

(ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів: для спеціальностей 029, 035.10, 081 – 3; для спеціальності 053 – 4	Галузь знань: 02 Культура і мистецтво 03 Гуманітарні науки 05 Соціальні і поведінкові науки 08 Право Спеціальності: 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа, 035.10 Філологія, 053 Психологія, 081 Право Освітні програми: Інформаційна, бібліотечна та архівна справа. Філологія .Прикладна лінгвістика. Психологія. Право	Цикл загальної підготовки
Кількість модулів – 1		Навчальний рік
Кількість змістових модулів – 2		2020/2021
Індивідуальні завдання – за бажанням студента		Семестр
Загальна кількість годин: для спеціальностей 029, 035.10, 081 – 48/90; для спеціальності 053 – 64/120		для спеціальностей, 035.10, 053, 081 – <u>1</u> -й; для спеціальності 029 – <u>2</u> -й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: для спеціальностей 029, 035.10, 081 аудиторних – 3, самостійної роботи студента – 3; для спеціальності 053 аудиторних – 4, самостійної роботи студента – 4		Лекції*
		для спеціальностей 029, 035.10, 081 – 16 годин; для спеціальності 053 – 32 години
		Практичні, семінарські*
		для всіх спеціальностей 32 години
		Самостійна робота
для спеціальностей 029, 035.10, 081 – 42 години; для спеціальності 053 – 56 годин		
Вид контролю	модульний контроль, залік	
	Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	

* Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину залежно від розкладу занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення: ознайомлення студентів з історією прирощення наукових знань у межах окремих галузей природничих, гуманітарних, соціальних, технічних наук відповідно до певних історичних етапів розвитку науки і культури в цілому з метою опанування інтелектуального багатства світової наукової культури, яке зберігається в історії людства та на якому ґрунтуються сучасні наука та техніка.

В результаті вивчення курсу передбачається набуття наступних компетентностей:

- здатність визначити місце науки і техніки в суспільному житті та окреслити її роль в історичному поступі людської цивілізації, показати органічний взаємозв'язок природничих, технічних та соціогуманітарних наук для усвідомлення цілісності науки як соціокультурного феномену;

- здатність використати досягнення історії науки і техніки та усвідомити доробок провідних наукових центрів у галузі науки і техніки в Україні;

- здатність до навичок самостійного аналізу історичних джерел і наукової літератури, уміння самостійного осмислення закономірностей розвитку історії науки і техніки, уміння застосовувати набуті знання у повсякденній діяльності, насамперед у власній науково-дослідній роботі;

- здатність усвідомити основні напрями науково-технічної діяльності ХАІ та доробок провідних учених університету;

- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності та досягнення суспільства;

- здатність використовувати знання з історичних, культурних, політичних, соціальних, економічних засад розвитку суспільства;

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

- здатність бути критичним і самокритичним;

- здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Результати навчання: Вивчення навчальної дисципліни «Історія науки і техніки» дає можливість молодій людині орієнтуватися в історичних процесах, подіях, фактах, застосовувати здобуті знання для прогнозування суспільних процесів, самостійно аналізувати й оцінювати явища наукового та технічного розвитку українського суспільства в контексті світової історії, спираючись на загальнолюдські цінності, формувати на цій основі власні переконання, громадянські та соціально-гуманітарні позиції, необхідні для практичної діяльності.

Програмні результати навчання у відповідності до стандартів вищої освіти включають:

- ідентифікацію себе як члена науково-технічної спільноти, визнання верховенства права, зокрема у професійній діяльності, розуміння і вміння користуватися власними правами і свободами, виявлення поваги до прав і

свобод інших осіб, особливо у фаховій сфері, на основі вивчення історичного минулого;

- відтворення моральних, культурних, наукових цінностей, примноження досягнень суспільства в науковій, соціально-економічній, технічній та культурній сферах шляхом формування історичної свідомості;

- демонстрацію навичок креативного та критичного мислення, самостійної та командної роботи, а також критичного, креативного, самокритичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні;

- демонстрацію здатності діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів існування науки, вміння цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей.

Завдання навчальної дисципліни: розкрити закономірності розвитку науки і техніки в діяхронно-синхронному вимірі з найдавніших часів до сьогодення, встановити етапи розвитку науки і техніки та надати визначальні ознаки кожного з них; – визначити місце науки і техніки в суспільному житті та окреслити їхню роль в історичному поступі людської цивілізації, показати органічний взаємозв'язок природничих, технічних та соціогуманітарних наук для усвідомлення цілісності науки як соціокультурного феномену; використати новітні здобутки історії науки і техніки та ознайомити студентів із доробком провідних наукових центрів у галузі історії науки і техніки в Україні; донести до студентів загальне розуміння специфіки інтелектуальної наукової та інженерної діяльності, показати роль особистості вченого в науково-технічному прогресі людства; прищепити майбутнім спеціалістам навички самостійного аналізу історичних джерел і наукової літератури, уміння самостійного осмислення закономірностей розвитку історії науки і техніки, сприяти виробленню в студентів умінь застосовувати набуті знання у повсякденній діяльності, насамперед у власній науково-дослідній роботі; розглянути основні напрями науково-технічної діяльності ХАІ та доробок провідних учених університету.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна викладається у першому або другому семестрі першого курсу з урахуванням знань зі шкільної дисципліни «Історія України» та «Всесвітня історія», які розширюються і поглиблюються за рахунок наукових історико-культурологічних матеріалів. Курс пов'язаний з навчальними дисциплінами, предметом яких виступають мова та мовлення, мислення, філософія, психологія, культура, архівна справа, суспільні відносини, а також з тими курсами, які формують історичні уявлення про розвиток наукового осмислення предметного поля спеціальності («Вступ до фаху» тощо).

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Історія науки і техніки до XVII ст.

Тема 1. Історія науки і техніки як навчальна дисципліна.

Структура теоретико-методологічних основ історії науки і техніки. Цілі і завдання історії науки і техніки як наукової дисципліни. Загальні поняття про цілі і завдання у наукових дослідженнях. Предмет історії науки і техніки. Джерельна база з історії науки і техніки. Пам'ятки історії науки і техніки. Роль науки і техніки в історії людства. Методологія історії науки і техніки. Проблеми реконструкції в історії науки і техніки. Етичні проблеми наукової діяльності. Місце історії науки і техніки серед інших дисциплін. Понятійний апарат історії науки і техніки: наука, техніка. Історіографія історії науки і техніки. Структура та інфраструктура історії науки і техніки: дослідницькі інститути, факультети і кафедри, товариства і фонди, національні та міжнародні товариства, музеї і спеціальні експозиції, журнали і газети, комп'ютерні бази даних, аудіовізуальні матеріали, енциклопедії та монографії.

Тема 2. Стан наукових знань до античного світу.

Виникнення перших цивілізацій. Освоєння металургії заліза. Досягнення давніх цивілізацій: будівництво, розвиток медичних знань, перші географічні карти, астрономія і астрологія, математика. Рівень технічного і технологічного розвитку у давніх цивілізаціях. Єгипет. Межиріччя. Індія. Китай. Крито-мікенська культура. Доколумбова Америка.

Тема 3. Наука, техніка і культура в античному світі.

Антична наука. Періодизація античної науки. Концептуальна та ідеологічна модель античності. Інформаційна модель суспільства. Квадріум. Економічний розвиток. Принципи організації і управління в античному суспільстві. Державний устрій Давнього Риму. Наукове знання: математика, астрономія, механіка, медицина, географія, філологія, граматика, риторика, історія. Співвідношення теорії та експерименту античності. Техніка і технологія. Антична техніка..

Тема 4. Прогрес людської думки в середньовіччі. Наукові знання епохи Відродження.

Наукове знання і технічне досягнення середньовічної Європи і арабомусульманського світу. Хронологія і географія середньовіччя. Структура середньовічного наукового знання. Систематизація знань у середньовіччі. Середньовічні школи і університети. Розуміння природи у середньовіччі. Християнська педагогіка. «Науки» ісламу. Східна гілка античної науки. Рациональне значення Візантії. Винайдення книгодрукування. Технологія середньовіччя.

Хронологія і географія епохи Відродження. Наукове мислення. Статичні моделі у епоху Відродження. Великі географічні відкриття. Становлення медицини як науки. Анатомія. Хірургія. Фармацевтичні лабораторії. Зародження нових науково-технічних напрямків. Реформація.

Змістовий модуль 2. Історія науки і техніки з XVII ст. до наших днів

Тема 5. Класична наука нового часу (XVII - XIX століття). Технічний прогрес та наукове знання у XIX столітті.

Структура, етапи та результати наукової революції XVII ст. «Старий» і «Новий» космос. Реформа календаря. Споглядальна астрономія. Нова модель світу. Космологія та механіка Галілея. Філософсько – методологічна маніфестація наукової революції. Основні положення теорії Ньютона. Соціальне значення наукової революції XVII ст. Механічна картина світу і класична наука. Промислова революція. Наукові напрямки XVIII ст. Наукові напрямки технічного розвитку XIX ст.. Теоретична фізика. Хімія XIX ст. Наукові відкриття в середині XIX ст. у біології. Принципи організації наукових досліджень. Освіта. Техніка і технології XIX ст. Основні періоди в науці кінця XIX ст. – початку XX ст.

Тема 6. Науково-технічний розвиток у XX – на початку XXI століття.

Особливості і напрямки технічних перетворень у першій половині XX ст. Розвиток освіти у першій половині XX ст. Розвиток світової науки першої половини XX ст. Зародження генетики та її розвиток у XX ст. Технічні досягнення людства у XX ст. Постнекласична картина світу (XX – XXI ст.). Астрофізика. Біофізика. Генетика. Радіоастрономія. Нові області науки, створені у другій половині XX ст. техніка і технології. Раціональне суспільство і екологія. Біосферний світогляд. Єдність процесів самоорганізації природи і суспільства. Екологічні кризи. Екологічний і моральний імперативи. Антропоцентричний і ноосферний антропокосмічний світогляд. Вчення про ноосферу В.І.Вернадського. Основні напрями розвитку галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Тема 7. Наука України на різних етапах її становлення.

Освіта та наукові знання Київської Русі. Освіта і педагогічна думка у період українського Відродження (XVI — перша половина XVII ст.). Українська педагогіка другої половини XVII — кінця XVIII ст. Розвиток науки у XIX-XX ст. Вклад українських науковців у розвиток світової науки. Особливості розвитку автоматизації в Україні. Провідні вітчизняні наукові школи.

Тема 8. Розвиток авіаційної та космічної галузі.

Історія повітроплавання від найдавніших часів. Світоглядне підґрунтя розвитку авіації. Від мрії про політ до перших наукових теорій. Людина у повітрі: перші літальні апарати. Розвиток авіації у першій половині XX ст. Досягнення радянської авіаційної науки і техніки. ХАІ та його внесок у розвиток галузі. Друга світова та Холодна війна. Освоєння космосу. Авіація та космонавтика у сучасному світі.

4.1 Структура навчальної дисципліни

(для спеціальностей 029, 035.10, 081)

Назви змістового модуля й тем	Кількість годин				
	Усьо- го	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовний модуль 1.					
Історія науки і техніки до XVII ст.					
Тема 1. Історія науки і техніки як навчальна дисципліна.	12	2	4	-	6
Тема 2. Стан наукових знань до античного світу.	12	2	4	-	6
Тема 3. Наука, техніка і культура в античному світі.	12	2	4	-	6
Тема 4. Прогрес людської думки в епоху середньовіччя. Наукові знання епохи Відродження.	11	2	3	-	6
Модульний контроль	1	-	1	-	-
Разом за змістовим модулем 1	48	8	16	-	24
Змістовний модуль 2.					
Історія науки і техніки з XVII ст. до наших днів					
Тема 5. Класична наука нового часу (XVII - XIX століття). Технічний прогрес та наукове знання у XIX столітті.	10	2	4	-	4
Тема 6. Науково-технічний розвиток у XX – на початку XXI століття.	11	2	4	-	5
Тема 7. Наука України на різних етапах її становлення.	11	2	4	-	5
Тема 8. Розвиток авіаційної та космічної галузі.	9	2	3	-	4
Модульний контроль	1	-	1	-	-
Разом за змістовим модулем 2	42	8	16	-	18
Усього годин	90	16	32	-	42

4.2 Структура навчальної дисципліни (для спеціальності 053)

Назви змістового модуля й тем	Кількість годин				
	Усьо- го	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовний модуль 1.					
Історія науки і техніки до XVII ст.					
Тема 1. Історія науки і техніки як навчальна дисципліна.	15	4	4	-	7
Тема 2. Стан наукових знань до античного світу.	15	4	4	-	7
Тема 3. Наука, техніка і культура в античному світі.	15	4	4	-	7
Тема 4. Прогрес людської думки в епоху середньовіччя. Наукові знання епохи Відродження.	14	4	3	-	7
Модульний контроль	1	-	1	-	-
Разом за змістовим модулем 1	60	16	16	-	28
Змістовний модуль 2.					
Історія науки і техніки з XVII ст. до наших днів					
Тема 5. Класична наука нового часу (XVII - XIX століття). Технічний прогрес та наукове знання у XIX столітті.	15	4	4	-	7
Тема 6. Науково-технічний розвиток у XX – на початку XXI століття.	15	4	4	-	7
Тема 7. Наука України на різних етапах її становлення.	15	4	4	-	7
Тема 8. Розвиток авіаційної та космічної галузі.	14	4	3	-	7
Модульний контроль	1	-	1	-	-
Разом за змістовим модулем 2	60	16	16	-	28
Усього годин	120	32	32	-	56

5. Теми практичних (семінарських) занять

1. Антична наука.
2. Розвиток науки в ранньому й пізньому середньовіччі.
3. Світоглядна революція у природознавстві XVI - XVII ст.
4. Методологічні засади розвитку експериментальної науки XVII ст.
5. І. Кант і природознавство XVIII ст.
6. Наука і техніка XIX сторіччя.
7. Основні досягнення науки і техніки XX сторіччя.
8. Українська авіація та космонавтика: етапи становлення.

6. Тематика самостійної роботи

1. Вступ до історії науки. Міф, магія, релігія, наука. Практичні джерела виникнення та розвитку людських знань, формування наукового пізнання.
2. Перехід від міфологічного до наукового сприймання оточуючого світу: наука і техніка в давньогрецькій культурі (VII – перша пол. IV ст. до н.е.).
3. Наукове знання і технічні мистецтва за часів еллінізму та Давнього Риму (2 половина IV ст. до н.е. – 450 рр. н.е.).
4. Наука середніх віків (V – XIV ст.).
5. Наука і техніка Відродження (XV - 1 половини XII ст.).
6. Формування класичної науки Нового часу (2 половина XVI ст. - 1 третина XVIII ст.). Наука Просвітництва (XVIII ст.).
7. Технічний прогрес та наукове знання XIX ст.
8. Науково-технологічний прогрес XX ст.

7. Методи навчання

Провідною формою організації освітнього процесу залишається лекція. Лекції проводяться за різними методиками – узагальнені, оглядові, проблемні, дискусійні, актуальні тощо. Широко застосовуються презентації теоретичного матеріалу у POWER POINT. Головна мета лекції – допомогти студентам засвоїти найбільш складні теоретичні положення і важливі історичні події. На практичних заняттях, що проводяться у складі навчальних груп, переважає діалогова методика, закріплюються практичні навички засвоєння дисципліни «Історія науки і техніки», відбувається перевірка рівня засвоєння студентами самостійно набутих знань шляхом співбесіди, виконання тестів, хронологічних та термінологічних диктантів, обговорення підготовлених студентами рефератів та індивідуальних творчих завдань, виконання контрольних робіт. В останні роки добре зарекомендували себе семінари-диспути, семінари-круглі столи, використання методики «бліц-опитування» та «перехресного опитування».

Самостійна робота є одним із засобів оволодіння додатковими матеріалами за навчальною дисципліною, поглибленим вивченням теоретичного матеріалу – підготовка до практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, підготовка до модулів, заліку. Самостійна робота передбачає складання хронологічних таблиць, тезаурусу, виконання творчих та теоретичних завдань, підготовка доповідей, підготовка презентацій в POWER POINT, складання конспектів, розглянутих план-конспектів, огляд джерел, написання наукових тез, рефератів тощо. Підсумковою формою контролю знань студентів є залік.

8. Методи контролю

Поточний контроль якості засвоєння матеріалу теми проводиться у вигляді: усне опитування, фронтальне опитування; індивідуальне опитування; письмові контрольні роботи; використання теоретичних знань (складання таблиць, схем тощо); підготовка творчих завдань; тестування; виконання

хронологічних та термінологічних диктантів; підготовка повідомлень; написання та захист рефератів; підготовка доповідей.

Модульний контроль якості засвоєння навчальної програми проводиться у вигляді модульних контрольних робіт.

Підсумковий контроль якості засвоєння навчальної програми проводиться у вигляді заліку.

9. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

9.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Робота на лекціях	0...1	8	0...8
Участь у дискусії на семінарах	0...1	8	0...8
Підготовка слайд-презентації	0...5	2	0...10
Складання розгорнутого-конспекту	0...5	1	0...5
Складання та вирішення історичних задач	0...4	2	0...8
Заповнення таблиці, складання порівняльної таблиці	0...3	1	0...3
Підготовка доповіді	0...5	2	0...10
Написання реферату	0...15	1	0...15
Підготовка наукових тез	0...20	1	0...20
Участь у студентському науковому гуртку	0...3	4	0...12
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Змістовний модуль 2			
Робота на лекціях	0...1	8	0...8
Участь у дискусії на семінарах	0...1	8	0...8
Підготовка слайд-презентації	0...5	2	0...10
Складання розгорнутого-конспекту	0...5	1	0...5
Складання та вирішення історичних задач	0...4	1	0...4
Заповнення таблиці, складання порівняльної таблиці	0...3	1	0...3
Підготовка доповіді	0...5	2	0...10
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Усього за семестр			60...100

Семестровий контроль (залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

9.2 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, відтворює основні тези курсу. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.

Добре (75-89). Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, користується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.

Відмінно (90-100). Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно користується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни представлено: навчальним конспектом, методичними вказівками, засобами діагностики (питання для модульного (поточного) контролю, питання для підсумкового контролю, комплекти ККР) які представлені у методичному кабінеті кафедри 701.

11. Рекомендована література

Базова

1. Аллаби М. Энциклопедия изобретений и открытий: От колеса до коллаидера / М. Аллаби, Э. Бир, Д. Клак / Перевод с английского А. Гришин, Е. Кац, М. Лукьянова. – М.: «Издательская группа «Азбука-Аттикус», 2012. – 495 с.
2. Аптекарь М.Д. История инженерной деятельности / М.Д. Аптекарь, С. К. Рамазанов, Г.Е. Фрегер. – К.: Аристей, 2003. – 568 с.

3. Бесов Л.М. Історія науки і техніки [Текст] / Бесов Л. М. – 3-є вид., переробл. і доп. – Х. :НТУ «ХП», 2007. – 376 с.
4. Бесов Л.М. Історія суспільства. – 3-є вид., переробл. і доп. / Л.М. Бесов. – Х.: НТУ«ХП», 2010 – 276 с.
5. Вергунов В.А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки / В.А. Вергунов. – К.: Аграрна наука, 2006. – 492 с.
6. Михайличенко О.В. Історія науки і техніки: Навчальний посібник / Михайличенко О.В. [Текст з іл.] – Суми: СумДПУ, 2013. – 346 с
7. Онопрієнко В.І. Історія української науки. Курс лекцій / В.І. Онопрієнко, В.Г. Ткаченко. – К.: Варта, 2010. – 652 с.
8. Огурцов А.П. Історія світової науки і техніки: Навчальний посібник. – 2-е вид., перероблене / А.П. Огурцов, Л.М. Мамаєв, В.В. Заліщук, С.Х. Авраменко, В.А. Зінченко. – К., 2000. – 664 с.

Допоміжна

1. Вонсовський С.В. Сучасна природно-наукова картина світу. – М., 2006
2. Лук'янець В. С. Світоглядні імплікації науки. – К., 2004
3. Павленко Ю.В. Природознавство в Україні до початку ХХ ст. в історичному, культурному та освітньому контекстах / Ю. В. Павленко, С.П. Руда, С.А. Хорошева, Ю.О. Храмов. – К.: Академперіодика, 2001. – 420 с.
4. Храмов Ю.О. Фізика. Історія фундаментальних ідей, теорій та відкриттів / Ю.О. Храмов. – К.: Фенікс, 2012. – 816 с.
5. Шабурова М.М. Наука і суспільство: історія взаємовідносин та їх сучасний стан / М.М. Шабурова // Філософія науки. – 2004. – № 3. – С. 3- 30.

12. Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. Тематичний навігатор. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe.
2. Бібліотека ХАІ/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://library.khai.edu/>
3. Інститут проблем штучного інтелекту. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ipai.net.ua/irs>.
4. Цифровий репозиторій НУВГП / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/>