



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

ІСТОРІЯ НАУКИ І ТЕХНІКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»
ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ІНСТИТУТ ІСТОРІЇ ТА
СОЦІОГУМАНІТАРНИХ
ДИСЦИПЛІН ІМЕНІ
О.М. ЛАЗАРЕВСЬКОГО

КАФЕДРА
ВСЕСВІТНЬОЇ ІСТОРІЇ ТА
МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН

Освітній ступінь
Галузь знань
Спеціальність
Освітньо-професійна програма
Кількість кредитів
Рік підготовки, семестр
Компонент освітньо-професійної
програми
Дні занять
Мова викладання
Консультації

Викладач

Контакти

бакалавр
01 Освіта/Педагогіка
014 Середня освіта (Історія)
Середня освіта (Історія)
4
4 рік, VII семестр
Вибіркова

українська
щовівторка 13.00–14.00 (304 кабінет, з
можливістю дистанційної роботи на
платформах ZOOM та Moodle).
кандидат історичних наук
Ципляк Наталія Олегівна
E-mail: nata.tsyplyak@gmail.com

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Історія науки і техніки» вивчає основні етапи розвитку науки і техніки в світі в цілому та в Україні – від зародження наукових знань і технічних вмінь в первісному світі до науково-технічної революції XXI століття.

Метою дисципліни «Історія науки і техніки» полягає у формуванні цілісного наукового розуміння закономірностей розвитку науки і техніки як унікального напрямку розвитку суспільства та історико-культурного феномену.

ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ І РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Шифр згідно ОПП	Компетентності
ЗК 02	Здатність зберігати та примножувати культурні цінності на основі розуміння закономірностей розвитку предметної області (середньої освіти, історії), її місця у загальній системі знань про природу і суспільство.
ЗК 03	Здатність активно вчитися впродовж життя й оволодівати інноваційними стратегіями навчання, вдосконалювати здобуті під час навчання компетентності з високим рівнем автономності, зберігати баланс між професійним та особистим життям (work-life balance).
ЗК 05	Здатність ефективно працювати одноосібно, у складі команди і в мультидисциплінарному оточенні.
ЗК 06	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
ЗК 07	Здатність спілкуватися державною мовою усно та письмово.
ФК 01	Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків.
ФК 12	Здатність орієнтуватись в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, використовувати цифрові технології, науковий інструментарій (формулювати дослідницьке завдання, аналізувати інформацію, обґрунтовувати методологію) для проведення історичних, педагогічних досліджень у професійній діяльності.
ФК 13	Критично усвідомлювати взаємозв'язок між фактами, подіями, явищами і процесами у минулому та сучасності, порівнювати історичні процеси вітчизняної та світової історії, виявляти тенденції міжнародних відносин, пов'язані з геополітичними чинниками.
ФК 14	Здатність обґрунтовано визначати роль України в загальноєвропейських та світових культурних процесах.
ФК 15	Застосовувати у професійній діяльності уміння обґрунтовувати євроінтеграційні процеси для формування в учнів усвідомлення приналежності України до європейської цивілізації та забезпечення її сталого розвитку.
	Здобувач вищої освіти буде здатен Програмні результати навчання
ПРН 01	Здатність застосовувати історичні знання та набуті навички і вміння для оперативного розв'язання проблемних ситуацій у галузі освіти.
ПРН 02	Здатність належно використовувати фахову термінологію, ефективно і вільно передавати ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами.
ПРН 10	Здатність оцінювати нові відомості, факти, події та інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної історичної картини світу.
ПРН 11	Розуміння й використання основних сучасних термінів і положень історичних наук та методики їх викладання, а також здатність аналізувати, порівнювати і класифікувати результати діяльності науковців різних напрямків і шкіл. Знання та розуміння історіографії для аналізу сучасних наукових дискусій із проблем вітчизняної та всесвітньої історії.

ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

№	Назва теми	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1	Історія науки і техніки як навчальна дисципліна.	2		4
2	Наука і техніка Стародавнього світу і доби Античності.	2	4	
3	Розвиток науки і техніки в епоху Середньовіччя.	2	2	
4	Наукова революція XVII ст.	2	2	
5	Еволюція науки і техніки у XVIII – XIX ст. Промислова революція.	2	2	20
6	Науковий і технічний прогрес першої половини XX ст.	2	2	20
7	Науково-технічна революція другої половини XX ст.	2	4	20
8	Наука і техніка на межі XX – XXI ст.	2	4	20
Разом за курс – 120 год		16	20	84

Тематика практичних занять.

Тема 1. Наука і техніка Стародавнього світу.

План:

1. Перші технічні винаходи людства. Неолітична революція
2. Основні досягнення науки і техніки Стародавньої Індії.
3. Основні досягнення науки і техніки Стародавнього Китаю.
4. Антична наука і техніка.

Тема 2. Розвиток науки і техніки в епоху Середньовіччя.

План:

1. Розповсюдження використання сили води і вітру.
2. Досягнення в галузі транспортних засобів.
3. Виникнення і розповсюдження книгодрукування.

Тема 3. Наукова революція XVII ст.

План:

1. Наукові досягнення М. Коперника, І. Кеплера, Г. Галілея, Р. Декарта, І. Ньютона.
2. Перші розробки парової машини.
3. Зародження сучасної металургії.

Тема 4. Розвиток науки і техніки у XVIII – XIX ст.

План:

1. Зародження науки про електрику.
2. Пізнання таємниці атомного ядра.
3. Розвиток транспорту, авіації, техніки зв'язку.

Тема 5. Науковий і технічний прогрес XX ст.

План:

1. Еволюція автомобілебудування.
2. Радіо, телебачення.
3. Розвиток генетики.
4. Джерела інформаційних технологій.
5. Чому визнано руйнівний характер науки і техніки.

Тема 6. Наука і техніка на межі XX-XXI ст.

План:

1. Досягнення науки і техніки у розвитку харчової промисловості. ГМО.
2. Біотехнології у металургії і енергетиці.
3. Кібернетика і розвиток інформаційних технологій.
4. Можливості нанотехнологій. Лазер.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бесов Л.М. Історія науки і техніки. Харків: НТУ ХПГ, 2004. 382 с.
2. Бесов Л.М. Історія суспільства. Харків: НТУ ХПГ, 2010. 276 с.
3. Гула Р.В., Передерій І.Г., Вітринська О.В., Гаращенко Л.Б. Історія науки і техніки: навчальний посібник. Київ: «Каравела», 2020. 240 с.
4. З історії української науки і техніки. Хрестоматія-посібник / Співавт.-укладачі В.І. Онопрієнко А.А. Коробченко, О.Я. Пилипчук, С.П. Руда, Л.П. Ярьсько. Київ: АН ВІН України, 1999. 171 с.
5. Лебедев І.К., Ігнатова Л.Р., Махінько А.І. Історія науки і техніки: навчально-методичні матеріали. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2000. 128 с.
6. Мельник О., Лобода О. Історія науки і техніки: навчальний посібник. Мелітополь: ФО-Одноріг Т.В., 2018. 310 с.
7. Михайличенко О.В. Історія науки і техніки: навчальний посібник. Суми: Сум ДПУ, 2013. 346 с.
8. Огурцов А.П. Історія світової науки і техніки: навчальний посібник. Київ, 2000. 664 с.
9. Онопрієнко В.І. Історія української науки: курс лекцій. Київ: Варта, 2010. 652 с.
10. Пилипчук О.Я. Історія науки та освіти в Україні (найдавніші часи – перша третина XX ст.). Київ: ТОВ «Міжнародна фінансова агенція», 1998. 80 с.

ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Здобувач вищої освіти має право:

- вільно висловлювати свої думки усно або письмово, аргументуючи їх знаннями;
- вносити пропозиції щодо формування та реалізації власної освітньої траєкторії;
- відпрацьовувати пропущені заняття в установленому порядку;
- отримати індивідуальні консультації у викладача.

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- відвідувати заняття всіх видів відповідно до встановленого дирекцією розкладу, запізнення на заняття допускається тільки з поважних причин;
- брати активну участь у роботі під час аудиторних занять, дотримуватися правил етичної поведінки, поважати думки та права інших студентів і викладача;
- відпрацьовувати пропущені заняття;
- набрати під час вивчення навчальної дисципліни мінімум 35 балів.

Політика щодо дедайнів та перескладання. Пропущені з поважної причини заняття дозволяється відпрацьовувати **впродовж семестру**, але до початку залікової сесії при наявності документа-підстави (довідки, розпорядження про індивідуальних графік відвідування тощо).

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти керуються нормами «Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти в національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка» (Наказ Ректора № 383 від 27.12.2019 р. зі змінами і доповненнями від 23.12.2020 (<https://drive.google.com/file/d/1YOj2QK3xW-03evO8Tkg1o3ZKUAbBL-VH/view>)).

Політика щодо викладання. Викладання навчальної дисципліни відбувається на засадах студентоцентризму, антропоцентризму, гуманізму, поваги до соціокультурного плюралізму.

Розподіл балів

Види контролю	Кількість	Бали	Загальна кількість балів
Робота на практичному занятті	10	6	до 60
Лекція (активна участь)	8	1	до 8
Тест до лекції	7	2	до 14
Самостійна робота:			
Презентація	1	6	до 6
Есе	1	6	до 6
Інші види робіт		6	до 6
Усього			100

Здобувачі освіти також можуть отримати додаткові бали (інші види робіт) за: виконання рефератів, есе дослідницького характеру, наукових тез або статей за темою курсу, участь в конференції.

