



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
03 Гуманітарні науки
032 Історія і археологія
Історія і археологія
4
4 рік, VII семестр
Вибіркова

українська
щовівторка 13.00–14.00 (304 кабінет, з
можливістю дистанційної роботи на
платформах ZOOM та Google-class).
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 ОПШ	Компетентності
ЗК 3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
ЗК 6	Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 8	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
СК 1	Усвідомлення взаємозв'язку між фактами, подіями, явищами і процесами в минулому та сучасності.
СК 8	Здатність використовувати у фаховій діяльності знання гуманітарних та соціальних наук, вміння аналізувати, оцінювати і прогнозувати політичні, економічні, культурні й соціальні події та явища.
СК 10	Здатність вільно оперувати спеціальною термінологією.
СК 13	Здатність визначати причинно-наслідкові зв'язки розвитку людської цивілізації, основні етапи її становлення.
СК 14	Здатність визначати загальні закономірності та особливості історичного розвитку країн світу, визначати місце історії України у контексті світової історії.
	Здобувач вищої освіти буде здатен Програмні результати навчання
	Знати найважливіші факти історичного минулого українського народу і історії людства загалом, а також мати більш глибокі знання про певний історичний період або проблему.
	Розуміти контекст і причини відповідних історичних подій та використовувати ці знання у професійній діяльності.
	Виявляти взаємозв'язки між процесами у минулому та на сучасному етапі, аналізувати суспільні процеси в історії України у контексті європейської та світової історії.
	Здійснювати аналіз ситуацій з урахуванням історичного контексту та/або історичних передумов.
	Розуміти загальні та специфічні риси історичного розвитку різних регіонів України, Європи та світу, фактори, що зумовлюють різноманіття культур та національних спільнот, ефективно співпрацювати з носіями різних історичних та культурних цінностей.
	Застосовувати набуті спеціальні компетентності на широкому громадсько-політичному та суспільному рівнях, аргументувати важливість соціальних функцій історика в сучасному суспільстві.

ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

№	Назва теми	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1	Історія науки і техніки як навчальна дисципліна.	2		
2	Наука і техніка Стародавнього світу і доби Античності.	2	2	14

3	Розвиток науки і техніки в епоху Середньовіччя. Наукова революція.	2	4	15
4	Еволюція науки і техніки у XVIII – XIX ст. Промислова революція.	2	2	20
5	Науковий і технічний прогрес першої половини XX ст.	2	2	15
6	Науково-технічна революція другої половини XX ст.	4	4	20
7	Наука і техніка на межі XX – XXI ст.	4	4	
Разом за курс – 120 год		18	18	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.

Тема 7. Розвиток науки і техніки в Україні.

План:

1. Наукові уявлення і розвиток техніки Стародавньої доби та епохи середньовіччя.

2. Наука і техніка XVII – XIX ст.
3. Формування системи наукових установ.
4. Особливості української науки в умовах НТР.

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. Виргинский В.С. Очерки истории науки и техники XVI – XIX веков. Москва: Просвещение, 1984. 287 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. Яресько. Київ: АН ВІН України, 1999. 171 с.
5. Михайличенко О.В. Історія науки і техніки: навч. посіб. Суми: Сум ДПУ, 2013. – 346 с.
6. Огурцов А.П. Історія світової науки і техніки: навч. посіб. Київ, 2000. 664 с.
7. Онопрієнко В.І. Історія української науки: курс лекцій. Київ: Варта, 2010. 652 с.
8. Пилипчук О.Я. Історія науки та освіти в Україні (найдавніші часи – перша третина ХХ ст.). Київ: ТОВ «Міжнародна фінансова агенція», 1998. 80 с.
9. Храмов Ю.О. Фізика. Історія фундаментальних ідей, теорій та відкриттів. Київ: Фенікс, 2012. 816 с.
10. Шендеровський В. Нехай не гасне світ науки. Київ: Вид-во «Рада», 2003. 416 с.

ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Студент 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.

Студент 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 дефайнів та перекладання. 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. Студенти 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	9	5	до 45
Тести (платформа Online Test Pad)	1	25	до 25
Самостійна робота	3	10	до 30
Усього			100