

ІСТОРІЯ ТЕХНІКИ І ДИЗАЙНУ

Ступінь вищої освіти – другий (магістерський)

Освітня програма – 014.10 Середня освіта (Трудове навчання і технології)

Рік навчання: 1. Семестр: 1

Кількість кредитів: 4

Мова викладання: українська

Керівник курсу

Канд. пед. наук, доц. Гавришак Галина Романівна

Контактна інформація: ел. пошта: ggavrishak@gmail.com

Опис дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Історія техніки і дизайну» є сформувати у студентів знання з історії розвитку техніки і дизайну, ознайомити студентів з історією нагромадження наукових і дизайнерських знань у межах окремих галузей природничих, соціально-гуманітарних, технічних наук відповідно до конкретних історичних етапів розвитку техніки і дизайну та впливу соціально-культурного контексту з метою опанування інтелектуального багатства світової наукової культури, яке зберігається в історії людства та на якому ґрунтується сучасна наука.

Вивчення навчальної дисципліни «Історія техніки і дизайну» забезпечує досягнення здобувачами таких компетентностей:

- знання історичних етапів розвитку техніки і дизайну та їх особливості;
- володіння базовими поняттями історії науки техніки і дизайну, визначення наукового знання та його особливі характеристики;
- знання характеристику загального соціокультурного контексту історичних етапів розвитку дизайну, його впливу на зміни статусу та призначення в суспільстві;
- володіння навичками реконструкції історичного минулого техніки і дизайну, які допоможуть усвідомити внутрішні тенденції, закономірності розвитку технічних і дизайнерських знань.

Структура курсу

№ п/п	Тема	Результати навчання
Змістовий модуль 1 Накопичення знань, розвиток технологічних можливостей людства з найдавніших часів до XVII ст.		
1	Історія техніки і дизайну як наука та навчальний предмет. Зародження знань про довкілля та людину	Знання основних передумов виникнення дисципліни «Історія техніки і дизайну». Особливості формування знань про природу в прикладній діяльності. Первинні знання про природний світ.

		<p>Зародження уявлень про число.</p> <p>Соціокультурні передумови формування наукових знань в Давній Греції та їх характеристики.</p> <p>Становлення теоретичної математики в Давній Греції та період еллінізму.</p> <p>Перехід від міфологічного до раціоналістичного тлумачення історії.</p> <p>Особливості формування науково-теоретичного мислення в античності</p>
2	Прогрес людської думки в період Середньовіччя	<p>Специфіка наукового мислення та уявлень про природу в середні віки.</p> <p>Наукові досягнення Сходу в ранньому середньовіччі.</p> <p>Університети як заклади освіти і наукового дослідження в пізньому середньовіччі. Нові досягнення в механіці та фізиці.</p> <p>Розквіт алхімії в арабській та європейській наукових традиціях середніх віків</p>
3	Особливості розвитку науково-дизайнерських знань у суспільстві XVII століття. Наукова революція.	<p>Гуманістична переорієнтація наук та зрушення в науковому пізнанні епохи Відродження.</p> <p>Гуманістична історіографія в період Відродження.</p> <p>Обґрунтування в природознавстві геліоцентричної картини світу (М.Копернік, Дж.Бруно, Й.Кеплер).</p> <p>Г.Галілей як засновник нового природознавства.</p> <p>Наукова спадщина І.Ньютон та її вплив на природознавство XVII - XVIII ст.</p> <p>Досягнення математики і фізики у період діяльності І.Ньютон.</p> <p>Проблема створення універсальної граматики в мовознавстві XVIII ст.</p>
<p align="center">Змістовий модуль 2</p> <p align="center">Класичний і некласичний періоди розвитку техніки і дизайну</p>		
4	Науково-технічний розвиток суспільства у XVIII- XIX століттях. Промислова революція.	<p>Нові напрямки досліджень, ідеї систематизації та еволюції в біології XVIII – XIX ст.</p> <p>Формування багатогалузевої географічної науки XVIII – XIX ст.</p> <p>Проблематика мовознавства XVIII – XIX ст.</p> <p>Нові напрямки розвитку історичного знання XIX ст.</p> <p>Нові напрямки в механіці та фізиці другої половини XVIII – XIX ст.</p> <p>Епоха великих географічних відкриттів та її значення для розвитку науки.</p>

		Наукові досягнення античної та середньовічної медицини.
5	Дизайнерські тенденції пізнання людства на межі XIX-XX століть	Формування проблематики досліджень у етнографії ХУІІІ – ХІХ ст. Науковий внесок Р.Декарта в розвиток природознавства ХУІІІ ст. Персональний внесок М.Ломоносова в розвиток науки ХУІІІ ст. Проблема виникнення науки та варіанти її розв'язання в сучасній історії науки. Світоглядна революція в природознавстві ХУІ – ХУІІІ ст.
6	Своєрідність і прогнози науково-дизайнерського розвитку у ХХІ столітті.	Дизайн і техніка ХХІ ст.: концептуальні засади та напрямки досліджень. Сучасна наукова картина світу та майбутнє науки. Дизайнерські технології ХХІ ст. Інноваційні технології у галузі техніки і дизайну ХХІ ст.

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ПРН06	Володіти знаннями щодо сутності наукового пізнання, основами фундаментальних і прикладних наук
ПРН18	Вміти використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології.
ПРН20	Володіти навичками роботи з нормативно-правовими актами, патентною документацією..
ПРН21	Вміти використовувати програмне забезпечення для аналізу та обробки інформації

Літературні джерела

1. Бесов Л. М. Історія суспільства. – 3-є вид., переробл. і доп. / Л. М. Бесов. Х. : НТУ «ХП», 2010. 276 с.
2. Вергунов В. А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки / В. А. Вергунов. К.: Аграрна наука, 2006. 492 с.

3. Виргинский В. С. Очерки истории науки и техники с древнейших времен до середины XV века / В. С. Виргинский, В. Ф. Хотеевков. М.: Просвещение, 1993. 288 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 : Академія наук вищої школи України, 1999. 171 с.
5. Історія науки і техніки в Україні: Анотований каталог 106 докторських і кандидатських дисертацій. 1979 – 2008 рр. / укладачі : О. Я. Пилипчук, О. О. Пилипчук, В. П. Шуманський. К. : Вид-во «АСМІ», 2008. 264с.
6. Кордун Г. Г. Історія фізики: навч. посібник. 3-є вид., перероб. і доп. / Г. Г. Кордун. Київ: Вища школа, 1993. 279 с.
7. Костенко Ю. Т. Харьковский политехнический : ученые и педагоги / Ю. Т. Костенко, В. В. Морозов, В. И. Николаенко, Ю. Д. Сакара, Л. Л. Товажнянский. Харьков : Прапор, 1999. 352 с.
8. Кульчицький С. Історія Національної академії наук України суспільно-політичному контексті 1918–1998 / С. Кульчицький, Ю. Павленко, С. Руда, Ю. Храмов. Київ : Фенікс, 2000. 528 с.
9. Кун Т. Структура научных революций / Пер. с англ. И. З. Налетова. Общая ред. и послесловие С. Р. Микулинского и Л. А. Марковой. М. : Прогресс, 1975. 288 с.
10. Литвинко А. С. Становлення статистичної фізики в Україні (30–40 рр. XX ст.) / Литвинко А. С. Київ: Фенікс, 2009. 220 с.
11. Литвинко А.С. Микола Миколайович Боголюбов та статистична фізика в Україні / А. С. Литвинко. Київ: Академперіодика, 2009. 304 с.
12. Маліцький Б. А. Прикладне наукознавство / Б. А. Маліцький. Київ: Фенікс, 2007. 464 с.
13. Пилипчук О. Я. Історія науки та освіти в Україні (найдавніші часи – перша третина XX ст.) : навч. посібник з українознавства / О. Я. Пилипчук [та ін.]; Академія наук Вищої школи України. Сектор історії та методології освіти, науки і техніки. К.: ТОВ «Міжнародна фінансова агенція», 1998. 80 с.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікування).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-3) – усне опитування, тести, завдання	30
Модуль 2 (теми 4-6) – усне опитування, тести, завдання	30
Модуль 3 (ІНДЗ) – завдання	20
Екзамен – тести, завдання	20

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Завдання для підсумкового контролю (екзаменаційні питання)
- 4) Електронне навчання в системі MOODLE.