

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра будівництва та професійної освіти

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІСТОРІЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна
освітній ступінь бакалавр

Розробник:

Овсієнко Юлія – доцент кафедри
будівництва та професійної освіти,
к.пед.н, доцент



Полтава
2023 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Історія інженерної діяльності
Назва структурного підрозділу	Кафедра будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> ОВСІЄНКО Юлія, доцент, к.пед.н. <i>Контакти:</i> ауд. 331а (навчальний корпус №3), <i>e-mail:</i> iuliia.ovsiienko@pdaa.edu.ua , <i>тел.</i> (0532) 56-96-87 (факс), (066) 579-23-19, (096) 524-90-43 (деканат) <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/ovsiyenko-yuliya-ivanivna
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	всі спеціальності
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з дисциплін: «Університетська освіта», «Історія та культура України», «Філософія»

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – викладання дисципліни має ознайомити студентів з майбутньою спеціальністю, її особливостями; розкрити організаційні структури інженерної діяльності та її основні етапи; дати короткий виклад історії розвитку техніки, її перспективи; проаналізувати лабораторію інженерної творчості; дати короткий аналіз загально-технічних основ конструювання машин; розкрити роль і місце інженерної діяльності в сучасному суспільстві, історичні закономірності розвитку науки й техніки.

Основні завдання навчальної дисципліни: надання студентам основних знань розвитку інженерної діяльності і технічних об'єктів в період від первіснообщинного ладу до теперішнього часу.

Компетентності:

Загальні:

- вміння виявляти, ставити, вирішувати професійні та життєві проблеми на основі етикоестетичних міркувань (мотивів);
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, вміння виявляти, формулювати та вирішувати проблеми;
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній

системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, вести здоровий спосіб життя.

Результати навчання:

Демонструвати міждисциплінарний підхід та цілісний світогляд у вирішенні наукових проблем, що передбачає глибоке знання передових методологічних основ фундаментальних та прикладних наук й дає можливість переосмислювати та поглиблювати дану галузь в контексті біосферної парадигми розвитку суспільства.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ. Технічна діяльність з прадавніх часів до початку промислової революції (XVIII ст.)

Тема 2. Промислова революція (XVIII-XIX ст.)

Тема 3. Інженерна діяльність від промислової революції до науковотехнічної революції (XX ст.)

Тема 4. Інженерна діяльність в епоху науково-технічної революції (НТР).

Тема 5. Сучасна інженерна діяльність.

Тема 6. Закони побудови і розвитку техніки. Еволюція машин.

Тема 7. Структура і функції інженерної діяльності. Методи інженерної творчості.

Тема 8. Соціально-психологічний склад творчого інженера. Майбутнє інженерної професії.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3.

Форма семестрового контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття.

Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями у межах встановлених норм.

У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв).

Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом партнером або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів із використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	денна форма					заочна форма		
	у сього	у тому числі			у сього	у тому числі		
		л	п	р.		л	п	р.
Тема 1. Вступ. Технічна діяльність із прадавніх часів до початку промислової революції (XVIII ст.)	11	2	2	7	11	1		10
Тема 2. Промислова революція (XVIII-XIX ст.)	12	2	2	8	11	1		10
Тема 3. Інженерна діяльність від промислової революції до науково-технічної революції (XX ст.)	11	2	2	7	10			10

Тема 4. Інженерна діяльність в епоху науково-технічної революції (НТР).	12	2	2	8	11			11
Тема 5. Сучасна інженерна діяльність	11	2	2	7	12		2	10
Тема 6. Закони побудови і розвитку техніки. Еволюція машин	12	2	2	8	11			11
Тема 7. Структура і функції інженерної діяльності. Методи інженерної творчості	10	2	1	7	13	2	1	10
Тема 8. Соціальнопсихологічний склад творчого інженера. Майбутнє інженерної професії	11	2	1	8	11		1	10
Усього годин	90	16	14	60	60	4	4	82

Форми контролю результатів навчання

Результати навчання	Форма контролю				Разом
	Опитування під час практичних занять	Тести	Презентації	Виконання завдань самостійної роботи	
РН. Демонструвати міждисциплінарний підхід та цілісний світогляд у вирішенні наукових проблем, що передбачає глибоке знання передових методологічних основ фундаментальних та прикладних наук й дає можливість переосмислювати та поглиблювати дану галузь в контексті біосферної парадигми розвитку суспільства.	21	16	35	28	100
Разом	21	16	35	28	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

(денна форма)

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Опитування під час практичних занять	Тести	Презентації	Виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Вступ. Технічна діяльність із прадавніх часів до початку промислової революції (XVIII ст.)	3		5	4	12
Тема 2. Промислова революція (XVIII-XIX ст.)	3		5	4	12
Тема 3. Інженерна діяльність від промислової революції до науково-технічної революції (XX ст.)	3		5	4	12
Тема 4. Інженерна діяльність в епоху науково-технічної революції (НТР).	3		5	4	12
Тема 5. Сучасна інженерна діяльність	3		5	4	12
Тема 6. Закони побудови і розвитку техніки. Еволюція машин	3		5	4	12
Тема 7. Структура і функції інженерної діяльності. Методи інженерної творчості	1			2	3
Тема 8. Соціальнопсихологічний склад творчого інженера. Майбутнє інженерної професії	2		5	2	9
Тести		16			16
Разом	21	16	35	28	100

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Борисова О. В., Руднік Д. Г. Історія техніки землеробства : підручник. Херсон : Олді+, 2021. 308 с.
2. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхін С. В. Основи творення машин. Харків : Вид-во «НТМТ», 2017. 448 с.
3. Ларін А. О. Історія науки і техніки : підручник. Харків : НТУ «ХПІ», 2021. 294 с.

4. Мельник О. О., Лобода О. І. Історія науки і техніки: навч. посіб. Мелітополь : ФО-Одноріг, 2018. 310 с.
5. Мезенцева, О. М. Історія інженерної діяльності : навч. посібник / О. М. Мезенцева, Н. В. Ковальчук ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - 117 с.
6. Науково-випробувальні дослідження сільськогосподарської техніки і технологій: розвиток і диверсифікація (колектив авторів) / за ред. В. Кравчука; Міністерство аграрної політики та продовольства України; УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого : Дослідницьке, 2018. 240 с.
7. Семенюк Е., Мельник В. Філософія сучасної науки і техніки : підручник. Вид. 3-тє, випр. та допов. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 364 с.
8. Ткаченко І. Г., Капаціла Ю. Б., Паливода Ю. Є. Технологія машинобудування: вступ до спеціальності. Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2013. 84 с.
9. Crosslin, Benham, Dellinger, Patterson, Semingson, Spann, Usman, Watkins, Dellinger, Heiser, Riviou, and Usman. Creating Online Learning Experiences. Mavs Open Press. 2018. 460 p.

Допоміжні

1. Братенші В. Д., Братенші Н. В. Історія науки і техніки: навч. посіб. Кременчук : Кременчуцький льотний коледж Національного авіаційного університету, 2011. 124 с.
2. Іскович-Лотоцький Р. Д., Севостьянов І. В. Історія інженерної діяльності. Ч. II. : навч. посіб. Вінниця : ВДТУ, 2003. 127 с.
3. Історія інженерної діяльності: Навчальний посібник / – С.В.Подлесний, Ю.О.Єрфорт, В.М.Іскрицький. - Краматорськ: ДДМА, 2004. – 128 с.
4. Костилова С. О., Боева С. Ю., Ігнатова Л. Р., Лебедев І. К. Історія науки і техніки: навч. посіб. Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 320 с.
5. Михайличенко О. В. Історія науки і техніки : навч. посіб. Суми : СумДПУ, 2013. 346 с.
6. Флора В. Д. Принципи технічної творчості: навч. посіб. Запоріжжя : ЗНТУ, 2005. 398 с.

Інформаційні ресурси

1. Відкрита технічна бібліотека: офіційний сайт. URL: <https://dntb.gov.ua/>
2. Історія науки і техніки - НТУ ХПІ. URL: <http://textbooks.net.ua/content/view/5243/45/>
3. История инженерной деятельности: учебное пособие / С. В. Подлесный, Ю. А. Ерфорт, В. М. Искрицкий, Д. Г. Сущенко, А. Н. Стадник. Краматорск : ДГМА, 2010. 188 с. URL: https://studylib.ru/doc/2068759/istoriya-inzhenernoj-deyatel._nosti-d.-g.-sushhenko--a.n.stadn...
4. Электронная Библиотека Гумер - книги, учебники: история ... URL: <https://www.gumer.info/>
5. Міністерство аграрної політики та продовольства України: офіційний сайт. URL: <https://minagro.gov.ua/ua>
6. Міністерство освіти і науки України: Головна: офіційний сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua>
7. Моя наука – популяризація науки від українських вчених URL: <http://science.ua/>
8. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: офіційний сайт. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
9. Навчальний курс "Історія науки і техніки" – Вікі ЦДПУ. URL: <http://surl.li/ekrbp>

10. Наука в Україні – Вікіпедія. URL: <http://surl.li/vjbn>

11. НАН України : Головна сторінка URL:
<https://www.nas.gov.ua/UA/Pages/default.aspx>

12. Український інститут науково-технічної експертизи та ...
URL:
<http://www.uintei.kiev.ua>