

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПАТЕНТОЗНАВСТВО»



Ступінь освіти	магістр
Тривалість викладання	3 чверть
Заняття:	II семестр
лекції:	2 години
практичні:	2 години
Мова викладання	українська
Кафедра, що викладає	Нафтогазової інженерії та буріння

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3023>

Інші додаткові ресурси:

https://trrkk.nmu.org.ua/ua/peda_job/185/Патентознавство/index.php

Консультації: за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти.

Інформація про викладача:



Викладач:

Коров'яка Євгеній Анатолійович

канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри нафтогазової інженерії та буріння

Персональна сторінка

<https://trrkk.nmu.org.ua/ua/Collective/korovjaka.php>

Е-mail:

koroviaka.ye.a@nmu.one



Викладач:

Хоменко Володимир Львович

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння

Персональна сторінка

<https://trrkk.nmu.org.ua/ua/Collective/Khomenko/khomenko.php>

Е-mail:

homenko.v.l@nmu.one

1. Анотація до курсу

Історія розвитку людства – це перш за все історія винаходів, створення і вдосконалення різних виробів і технологій.

Дисципліна "Патентознавство" відкриває перед студентами перспективи активної творчої інженерної діяльності. Вивчення основ патентних досліджень є необхідною заставною частиною підготовки висококваліфікованого інженера, оскільки дозволяє зрозуміти можливості використання патентної інформації (її правових і технічних аспектів) для створення конкурентоспроможної продукції, вільного виходу цієї продукції на ринок, зниження рівня юридичних і економічних ризиків, пов'язаних з охороною і захистом об'єктів інтелектуальної власності. У всьому світі аналіз патентної інформації використовується у зростаючому обсязі. Використання патентних баз даних стає головним джерелом міжнародної конкурентної розвідки в сфері техніки і технологій.

У подальшій професійній діяльності опанування евристичних прийомів дисципліни, безумовно стануть у пригоді випускникам та допоможуть їм успішно реалізовувати свій потенціал.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – надання майбутнім фахівцям інженерно-технічних знань і практичних навичок для пошуку та впровадження новітніх іноваційних рішень; розвивати здатність логічно і системно мислити, креативність; формування компетентностей щодо створення та захисту об'єктів промислової власності.

Завдання курсу:

- роз'яснювати студентам значення винахідницької діяльності, виховувати і навчати їх в дусі творчих пошуків;
- повідомляти студентам знання в області винахідницького права, навчити їх патентній культурі;
- розвивати здатність логічно і системно мислити, креативність;
- визначати складові процесу правової охорони права об'єктів промислової власності;
- класифікувати об'єкти промислової власності;
- характеризувати об'єкти промислової власності;
- використовувати сучасні методи пошуку іноваційних рішень;
- здійснювати патентний пошук та аналіз науково-технічної інформації, вітчизняного та зарубіжного досвіду в відповідному секторі промисловості;
- складати заявки на винахід і корисну модель.

3. Результати навчання:

- знати та характеризувати історичні етапи розвитку основних технічних систем;
- мати уяву про творчий шлях винахідників, які своєю творчістю змінили світ;
- класифікувати принципи розвитку творчих здібностей людини та застосовувати їх на практиці;
- застосовувати методи розв'язання винахідницьких задач у сфері своєї професійної діяльності;

- класифікувати види винахідницьких задач та визначати їх рівень; – використовувати на практиці закони розвитку технічних систем;
- класифікувати об'єкти і суб'єкти патентування;
- розрізняти види відповідальності, що регулюються авторським правом;
- знати умови патентоздатності технічних рішень;
- оформлювати охоронні документи на технічні рішення;
- характеризувати періоди дії патентів⁴
- орієнтуватися у різновидах міжнародних патентних класифікаціях;
- визначати класифікаційний індекс технічного рішення за класифікатором МПК;
- користуватися джерелами патентної інформації, складати звіт про патентні дослідження.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ

1. ІНЖЕНЕРНА ТВОРЧІСТЬ

1.1. Основні історичні періоди винахідництва

1.2. Згубні наслідки техніки і проблеми їх усунення

2. ПРИНЦИПИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЛЮДИНИ І МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ВІНАХІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ

2.1. Розвиток винахідницьких здібностей по М. Трінгу

2.2. Методи рішення винахідницьких задач

2.3. Талановите мислення по Г.С. Альтшуллеру

2.4. Метод побудови І-АБО дерева

2.5. Функціонально-вартісний аналіз

2.6. Роль краси в інженерній творчості

3. ІНТЕНСИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ТВОРЧОСТІ – ТЕОРІЯ РІШЕННЯ ВІНАХІДНИЦЬКИХ ЗАДАЧ

3.1. Винахідницькі завдання і закони розвитку технічних систем

3.2. Алгоритм рішення винахідницьких задач

3.3. Прийоми усунення технічних протиріч

3.4. Фізичні ефекти і явища

3.5. Стандарти на рішення винахідницьких задач

3.6. Винахідницька машина

4. ОБ'ЄКТИ І СУБ'ЄКТИ ПРАВА ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ

4.1. Винаходи

4.2. Корисні моделі

4.3. Промислові зразки

4.4. Знаки для товарів і послуг

4.5. Фірмові найменування

4.6. Зазначення походження товарів

4.7. Недобросовісна конкуренція

4.8. Топографія (компонування) інтегральної мікросхеми

4.9. Сорти рослин

- 4.10. Комерційна таємниця
- 4.11. Наукові відкриття
- 4.12. Раціоналізаторські пропозиції
- 4.13. Суб'єкти права промислової власності
- 5. ПАТЕНТНА ІНФОРМАЦІЯ Й ДОКУМЕНТАЦІЯ. ПАТЕНТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
- 5.1. Загальні відомості про патентну інформацію й документацію
- 5.2. Міжнародні класифікації об'єктів промислової власності
- 5.3. Джерела патентної інформації
- 5.4. Загальні відомості про патентні дослідження
- 5.5. Процес отримання патенту на винахід
- 5.6. Складові заявки на винахід
- 5.7. Процедура перевірки новизни винаходу
- 5.8. Процес отримання патенту на корисну модель
- 5.9. Патентний пошук
- 5.10. Призначення патентної інформації
- 5.11. Складові патентної інформації
- 5.12. Фонди патентної документації

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

- Практична робота № 1. Розробка документів для проведення патентних досліджень
- Практична робота № 2. Вибір джерел інформації
- Практична робота № 3. Ознайомлення з офіційними сайтами патентних відомств
- Практична робота № 4. Аналіз об'єкта техніки, що є об'єктом дослідження
- Практична робота № 5. Визначення індексу класифікаційної рубрики
- Практична робота № 6. Оцінка технічного рівня об'єкта дослідження
- Практична робота № 7. Аналіз новизни об'єкта техніки
- Практична робота № 8. Оформлення заявки на винахід (корисну модель)

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення*

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365, використання дистанційної платформи (<https://do.nmu.org.ua/>).

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина		Разом
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні	
60	40	20	100

Виконання кожної практичної роботи оцінюється в 5 балів.

Теоретична частина оцінюється за результатами задачі контрольної тестової роботи, яка містить 60 запитань – прості тести.

6.3. Критерії оцінювання теоретичної частини

60 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, **1** правильна відповідь оцінюється у **1 бал (разом 60 балів)**. Опитування за тестом проводиться з використанням технології Microsoft Forms Office 365 або паперовому вигляді.

Тести можуть відсилатися на електронну пошту викладача впродовж часу, відведеного на здачу теоретичної частини. Несвоєчасно вислана відповідь враховується такою, що не здана.

6.4. Критерії оцінювання практичної роботи

З кожної практичної роботи здобувач вищої освіти отримує 5 балів.

Правильно виконана практична робота оцінюється в 5 балів, причому:

- **5 балів** – відповідність еталону;
- **4 бали** – відповідність еталону з незначними помилками в роботі;
- **3 бали** – присутні помилки у роботі;
- **2 бали** – присутні суттєві помилки у роботі;
- **1 бал** – робота повністю не відповідає еталону;
- **0 балів** – робота не виконана.

6.5. Критерії оцінювання підсумкової роботи

50 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, **1** правильна відповідь оцінюється у **2 бал (разом 100 балів)**. Опитування за тестом проводиться з використанням технології Microsoft Forms Office 365 або паперовому вигляді.

Тести можуть відсилатися на електронну пошту викладача впродовж часу, відведеного на здачу теоретичної частини. Несвоєчасно вислана відповідь враховується такою, що не здана.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" <http://surl.li/alvis>.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

8 Рекомендовані джерела інформації

Базові

1. Кірін Р.С. Патентологія: навчальний посібник / Р.С. Кірін, В.Л. Хоменко, І.М. Коросташова ; М-во освіти і науки України. – Д.: НТУ «ДП», 2018. – 240 с.

2. Інженерна творчість і патентознавство: підручник / Л.Н. Ширін, В.О. Салов, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаєв ; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 300 с.

3. Патентознавство. Практикум для магістрів спеціальностей 184 Гірництво та 185 Нафтогазова інженерія та технології / О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаєв ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 71 с.

Допоміжні

1. Наукова діяльність, Патентознавство. Інтелектуальна власність: підручник / Укладачі: Г.О. Оборський, І.М. Чістякова, Д.Д. Татакі, О.С. Білоусов, І.К.Кривдіна, В.П.Кубко, С.Х. Яворський. – К: Каравела, 2016. – 232 с.

2. Кірін Р.С. Патентологія: монографія / Р.С. Кірін, В.Л. Хоменко, І.М. Коросташова; М-во освіти і науки України, Держ. вищий навчальний заклад "Нац. гірн. ун-т". – Дніпропетровськ: НГУ, 2015. – 424 с.

3. Правила розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 15.03.2002 № 197 // Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0364-02.11>

4. Правила розгляду заявки на промисловий зразок, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 18.03.2002 № 198 // Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0313-02>.

5. Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 22.01.2001 № 22 // Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0173-01>.

6. Правила складання та подання заявки на промисловий зразок, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 18.02.2002 № 110 // Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0226-02>.

7. Правила складання, подання та розгляду заявки на видачу свідоцтва України на знак для товарів і послуг, затверджені наказом Держпатенту України від 28.07.1995 № 116 // Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0276-95>.

8. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15.12.1993 № 3687-ХІІ // Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3687-12>.

9. Про охорону прав на знаки для товарів і послуг : Закон України від 15.12.1993 № 3689-ХІІ // Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3689-12>.

10. Про охорону прав на промислові зразки : Закон України від 15.12.1993 № 3688- ХІІ // Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3688-12>.

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon4.rada.gov.ua> Офіційний сайт Верховної Ради України

2. <http://www.mon.gov.ua> Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.

3. www.irbis-nbuv.gov.ua Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського.