

**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«ПАТЕНТОЗНАВСТВО»**



<b>Ступінь освіти</b>	магістр
<b>Спеціальність</b>	184 Гірництво
<b>Освітня програма</b>	Гірництво
<b>Тривалість викладання</b>	весняний семестр (3 чверть)
<b>Кількість кредитів</b>	4 кредити ЄКТС (120 годин)
<b>Заняття:</b>	
лекції:	2 години
практичні:	2 години
<b>Мова викладання</b>	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3377>

**Кафедра, що викладає** Транспортних систем та енергомеханічних комплексів (ТСЕМК)



**Викладач:**  
**Барташевський Станіслав Євгенович**  
Доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри ТСЕМК

**Персональна сторінка**  
<https://tst.nmu.org.ua/ua/Prepodavateli/Bartach.php>

**E-mail:**  
bartashevskiyi.s.ye@nmu.one

## 1. Анотація до курсу

Науково-технічний прогрес гірничодобувної галузі базується на результатах фундаментальних досліджень і впровадженні відкриттів, винаходів та раціоналізаторських пропозицій. Курс «Патентознавство» направлений на ознайомлення здобувачів вищої освіти з найбільш ефективними традиційними та новими методами пошуку інноваційних технічних рішень у галузі гірництва.

Значна увага приділена організації винахідництва, пошуку та оформленню нових технічних рішень, завдяки яким забезпечується можливість розширення сфери застосування виробничих технологічних операцій, безпека їх виконання та оптимальна організація робіт. Отримані в процесі вивчення курсу компетенції необхідні для проектування технологічних схем та енергомеханічного обладнання шахт, кар'єрів і розрахунку їх параметрів.

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета дисципліни** полягає у оволодінні теоретичними знаннями та практичними навичками щодо вирішення завдань з охорони інтелектуальної власності, винаходів, патентів тощо.

### Завдання курсу:

- ознайомити здобувачів вищої освіти з класифікацією і характеристикою об'єктів промислової власності;
- розглянути складові процесу правової охорони об'єктів промислової власності;
- засвоїти основні прийоми і методи пошуку інноваційних рішень;
- навчити здобувачів вищої освіти складати заявки на винахід і корисну модель.

## 2. Результати навчання:

Класифікувати об'єкти промислової власності;  
характеризувати об'єкти промислової власності;  
визначати складові процесу правової охорони об'єктів промислової власності;  
визначати конкурентоспроможність нових технічних рішень у сфері транспорту;  
використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення транспортних систем і технологій;  
володіти практичними методами оформлення і захисту інноваційних технічних рішень.

## 3. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ
1 Загальні відомості про об'єкти промислової власності
2 Характеристики винаходу
3 Характеристики корисної моделі
4 Характеристики промислового зразка
5 Процес правової охорони об'єктів промислової власності
6 Патентна інформація і документація. Патентні дослідження
7 Методи пошуку інноваційних рішень
8 Методологія складання заявки на винахід і корисну модель
9 Особливості патентування інноваційних технічних рішень в іноземних державах
9 Контрольні заходи
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
Складання заявки на винахід і корисну модель
1 Розробка документації на патентний пошук
2 Джерела патентної інформації і робота з ними
3 Пошук аналогів технічного рішення, що заявляється
4 Оформлення матеріалів заявки
5 Контрольні заходи

## 4. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Лекції із застосуванням мультимедійного супроводження; практичні заняття – практичні завдання.

## 6. Оцінювання результатів

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

### 6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

#### *Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»*

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

### 6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 7-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент під час контрольних заходів має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

### *Засоби діагностики та процедури оцінювання*

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного дескриптора НРК.

#### **6.3 Критерії**

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де  $a$  – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення;  $m$  – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

#### ***Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК***

**Інтегральна компетентність** – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<b><i>Знання</i></b>		
– спеціалізовані концептуальні	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена.	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<p>знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи;</p> <p>– критичне осмислення проблем у навчанні та /або професійній діяльності та на межі предметних галузей</p>	<p>Характеризує наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень;</li> <li>– критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей</li> </ul>	
	Відповідь містить не грубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Рівень знань незадовільний	<60	
<b>Уміння</b>		
<p>– розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</p> <p>– провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності</p>	<p>Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виявляти проблеми;</li> <li>– формулювати гіпотези;</li> <li>– розв'язувати проблеми;</li> <li>– оновлювати знання;</li> <li>– інтегрувати знання;</li> <li>– провадити інноваційну діяльність;</li> <li>– провадити наукову діяльність</li> </ul>	95-100
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь незадовільний	<60
<b>Комунікація</b>		

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<ul style="list-style-type: none"> <li>– зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;</li> <li>– використання іноземних мов у професійній діяльності</li> </ul>	<p>Зрозумілість відповіді (доповіді).</p> <p><i>Мова:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильна;</li> <li>– чиста;</li> <li>– ясна;</li> <li>– точна;</li> <li>– логічна;</li> <li>– виразна;</li> <li>– лаконічна.</li> </ul> <p><i>Комунікаційна стратегія:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– послідовний і несуперечливий розвиток думки;</li> <li>– наявність логічних власних суджень;</li> <li>– доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням;</li> <li>– правильна структура відповіді (доповіді);</li> <li>– правильність відповідей на запитання;</li> <li>– доречна техніка відповідей на запитання;</li> <li>– здатність робити висновки та формулювати пропозиції;</li> <li>– використання іноземних мов у професійній діяльності</li> </ul>	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
Рівень комунікації незадовільний	<60	
<b><i>Автономність та відповідальність</i></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного</li> </ul>	<p>Відмінне володіння компетенціями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– використання принципів та методів організації діяльності команди;</li> <li>– ефективний розподіл повноважень в структурі команди;</li> <li>– підтримка врівноважених стосунків з членами</li> </ul>	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
розвитку команди; – здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним	команди (відповідальність за взаємовідносини); – стресовитривалість; – саморегуляція; – трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	
	Упевнене володіння компетенціями автономності та відповідальності з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (рівень фрагментарний)	60-64
Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60	

## 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://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf).

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.

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Офіс365.

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

### **7.3. Політика щодо перескладання**

Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

### **7.4 Політика щодо оскарження оцінювання**

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити 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, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. Якщо здобувач вищої освіти захворів, ми рекомендуємо залишатися вдома і навчатися за допомогою дистанційної платформи. За об'єктивних причин навчання може відбуватись дистанційно - в онлайн-формі, за погодженням з викладачем.

### **7.5. Бонуси**

Здобувачі вищої освіти, які регулярно відвідували лекції (не мають пропусків без поважних причин) та мають написаний конспект лекцій отримують додатково 8 балів (якщо 1 пропуск – 6 бали, 2 пропуски – 4 бали) до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.

### **7.6. Участь в анкетуванні**

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувача вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Патентознавство».

## **8. Рекомендовані джерела інформації**

### **Базові**

1. 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.
2. Практикум з патентознавства для магістрів спеціальностей галузі знань 18 Виробництво 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. – 70 с.
3. Салов В.О. Розроблення технічних рішень винахідницького рівня та складання заявки на патент (схеми, таблиці, приклади): навч. посіб. / В.О. Салов; Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 188 с.

### **Допоміжні**

1. Право інтелектуальної власності: Науково-практичний коментар до Цивільного кодексу України / За заг. ред. М.В. Паладія, Н.М. Мироненко, В.О. Жарова – К: Парламентське вид-во, 2006. – 432 с.



2. 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>.
3. 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>.
4. 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>.
5. 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>.
6. 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>.
7. 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>.
8. 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>.
9. 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>.
10. Кузнецов Ю.М. Патентознавство та авторське право : підруч. / Ю. М. Кузнецов. – Київ : Кондор, 2009. – 442 с.
11. Кузнецов Ю.М. Практикум з дисципліни «Патентознавство та авторське право» : навч.-метод. посіб. / Ю. М. Кузнецов, О. В. Самойленко. – Київ : ТОВ «ЗМОК» - ТОВ «ГНОЗІС», 2010. – 232 с.

### 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](http://www.irbis-nbuv.gov.ua) - Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського