

**Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»**

**Механіко-машинобудівний факультет  
Кафедра гірничих машин та інжинірингу**

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

завідувач кафедри

Заболотний К.С. \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ВВЕДЕННЯ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦЯ»**

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Галузь знань                 | 13 Механічна інженерія       |
| Спеціальність                | 133 Галузеве машинобудування |
| Освітній рівень              | магістр                      |
| Освітньо-професійна програма | Гірничі машини та комплекси  |
| Вид дисципліни               | фахова за спеціальністю      |
| Форма навчання               | очна                         |
| Кількість кредитів ECTS      | 5                            |
| Форма підсумкового контролю  | Залік                        |
| Термін викладання            | 2-й семестр, 3,4 чверті      |
| Мова викладання              | українська                   |

Викладачі: доцент Запара Євген Семенович

доцент Полушина Марина Віталіївна

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро  
НТУ «Дніпровська політехніка»  
2019

Робоча програма навчальної дисципліни «Введення до професійної діяльності фахівця» для магістрів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. гірн. маш. та інжинірингу – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 15 с.

Розробники – Запара Є.С., доцент кафедри гірничих машин та інжинірингу НТУ ДП;

Полушина М.В., доцент кафедри гірничих машин та інжинірингу НТУ ДП.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням методичної комісії спеціальності 133 Галузеве машинобудування (протокол № 3 від 07.06.2019).

Рекомендовано до видання редакційною радою ДВНЗ «НГУ» (протокол № від 2019).

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....  | 4  |
| 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....  | 4  |
| 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ.....  | 4  |
| 4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА<br>ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ..... | 5  |
| 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....  | 5  |
| 6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....  | 8  |
| 6.1 Шкали.....  | 8  |
| 6.2 Засоби та процедури .....   | 8  |
| 6.3 Критерії.....   | 9  |
| 7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ .....   | 13 |
| 8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....   | 13 |

## 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі Державного ВНЗ «НГУ» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здійснено розподіл програмних результатів навчання за організаційними формами освітнього процесу. До дисципліни «Введення до професійної діяльності фахівця» віднесені такі результати навчання:

ЗР5 Шукати та опрацьовувати інформацію з різних джерел;

ЗР6 Спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово;

ЗР7 Ухвалювати обґрунтовані рішення;

ЗР9 Абстрактно мислити, генерувати нові ідеї, аналізувати та синтезувати;

СР12 Демонструвати розуміння, у яких царинах можна використовувати інженерні знання;

СР16 Створювати і захищати інтелектуальну власність;

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо розв'язування комплексних науково-технічних задач створення інноваційних машин, проектування технологічних комплексів їх виробництва і експлуатації.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

## 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

| Шифр ПРН | Дисциплінарні результати навчання (ДРН) |   |
|----------|---|---|
|          | шифр ДРН                                | Зміст   |
| ЗР6      | ЗК6-1.2.2.2                             | Спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово  |
| ЗР5      | ЗР5-1.2.2.2                             | Складання аналітичних оглядів про можливі шляхи інноваційного вирішення технічних проблем, що виникають при проектуванні машин, на підставі вивчення науково-технічної інформації та аналізу досвіду їх створення. Проведення патентних досліджень та винахідницької діяльності |
| ЗР7      | ЗР7-1.2.2.2                             | Обґрунтувати необхідність розробки нового гірничого устаткування, розробляти технічні завдання на конструювання машин і проектування технологічних комплексів   |
| ЗР9      | ЗР9-1.2.2.2                             | Розробляти технічні пропозиції та ескізні проекти на конструювання машин та комплексів  |
| СР12     | СР12-1.2.2.2                            | Організація творчої науково-технічної та інноваційної проектно-конструкторської діяльності дослідницької лабораторії чи конструкторського сектору   |
| СР16     | СР16-1.2.2.2                            | Складання заявок на винахід (корисну модель), промисловий зразок на інноваційні рішення, що виникли в процесі розробки конструкції проектованого об'єкту  |

## 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

1. Ф1 Аналіз і розрахунок надійності на етапі проектування;
2. Ф4 Основи конструювання гірничих машин для підводного видобутку корисних копалин;

3. Ф5 Розрахунок і конструювання гірничих машин для видобутку корисних копалин;
4. Ф6 Розрахунок і конструювання обладнання для збагачення корисних копалин.

#### 4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Вид навчальних занять | Обсяг, години | Розподіл за формами навчання, години |                   |                   |                   |                   |                   |
|-----------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                       |               | денна                                |                   | вечірня           |                   | заочна            |                   |
|                       |               | аудиторні заняття                    | самостійна робота | аудиторні заняття | самостійна робота | аудиторні заняття | самостійна робота |
| лекційні              | 100           | 38                                   | 62                | -                 | -                 | -                 | -                 |
| практичні             | 50            | 19                                   | 31                | -                 | -                 | -                 | -                 |
| лабораторні           |               | -                                    | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| семінари              |               | -                                    | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| РАЗОМ                 | 150           | 57                                   | 93                | -                 | -                 | -                 | -                 |

#### 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Шифри ДРН                                  | Види та тематика навчальних занять  | Обсяг складових, години |
|--|---|-------------------------|
|  | <b>ЛЕКЦІЇ</b>   | <b>100</b>              |
| ЗР5-1.2.2.2<br>ЗР6-1.2.2.2<br>СР16-1.2.2.2 | Поняття права інтелектуальної власності.<br>Інтелектуальна діяльність як складова творчого процесу та соціально-економічного розвитку суспільства.<br>Зміст і структура права інтелектуальної власності.  | 2                       |
|  | Предмет та принципи патентного права.<br>Предмет та принципи патентного права. Джерела патентного права. Українське законодавство. Паризька конвенція з охорони промислової власності. Договір про патентну кооперацію. Конвенція про заснування Всесвітньої організації інтелектуальної власності  | 4                       |
| ЗР5-1.2.2.2<br>ЗР6-1.2.2.2<br>СР16-1.2.2.2 | Об'єкти патентного права<br>Винахід, корисна модель, промисловий зразок. Ознаки пристрою, процесу, застосування раніше невідомого продукту чи способу за новим призначенням.<br>Поняття та ознаки промислового зразку.  | 6                       |
| ЗР5-1.2.2.2<br>ЗР6-1.2.2.2<br>СР16-1.2.2.2 | Умови патентоздатності<br>Умови патентоздатності винаходу.<br>Умови патентоздатності корисної моделі.<br>Умови патентоздатності промислового зразку.  | 6                       |
| ЗР5-1.2.2.2<br>ЗР6-1.2.2.2<br>СР16-1.2.2.2 | Склад та зміст документів заявки на винахід та корисну модель<br>Вимога єдиності винаходу (корисної моделі). Склад заявки та вимоги щодо складання заявки на винахід (корисну модель). Порядок та правила складання опису винаходу (корисної моделі). Правила складання формули винаходу (корисної моделі). Правила складання реферату. Особливості змісту заявки на винахід щодо пристрою.<br>Зміст документів заявки на промисловий зразок. Вимога єдиності.<br>Опис промислового зразку. | 8                       |
| ЗР5-1.2.2.2                                | Набуття прав на винахід та корисну модель в Україні та за   | 8                       |

| Шифри ДРН                                  | Види та тематика навчальних занять  | Обсяг складових, години |
|--|---|-------------------------|
| ЗР6-1.2.2.2<br>СР16-1.2.2.2                | <p>кордоном</p> <p>Види патентів на винахід (корисну модель). Порядок подання заявки. Види експертиз заявки. Порядок розгляду заявки на винахід та прийняття рішення про державну реєстрацію.</p> <p>Вибір процедури патентування за кордоном. Регіональні патентні відомства.</p> <p>Патентування відповідно до договору про патенту кооперацію РСТ.</p>   |                         |
| ЗР5-1.2.2.2<br>ЗР6-1.2.2.2<br>СР16-1.2.2.2 | <p>Патентно-інформаційний пошук</p> <p>Види інформації. Офіційні патентні бюлетені та інформаційні бібліотечні видання. Патентні фонди та бази даних. Порядок проведення патентних досліджень. Види патентних пошуків. Планування патентних досліджень. Звіт про патентні дослідження. Патентна чистота продукції.</p>  | 8                       |
| ЗР5-1.2.2.2<br>ЗР6-1.2.2.2<br>СР16-1.2.2.2 | <p>Правова охорона інших об'єктів інтелектуальної власності (раціоналізаторська пропозиція, службові винаходи, комерційна таємниця, наукові відкриття, засоби індивідуалізації).</p> <p>Поняття та сутність раціоналізаторської пропозиції. Права авторства. Оформлення раціоналізаторської пропозиції. Авторська винагорода.</p> <p>Поняття та ознаки службового винаходу. Права роботодавця та працівника на службовий винахід.</p> <p>Поняття та ознаки комерційної таємниці, юридичне значення. Права на комерційну таємницю, їх загальна характеристика. Суб'єкти прав на комерційну таємницю. Захист права на комерційну таємницю</p> <p>Поняття наукового відкриття. Співвідношення наукового відкриття та винаходу. Права автора наукового відкриття. Порядок засвідчення та охорони права на наукове відкриття.</p> <p>Правова охорона комерційних найменувань.</p> <p>Правова охорона торговельних марок. Правова охорона географічних зазначень та інших засобів індивідуалізації.</p> | 8                       |
| ЗР12-1.2.2.2                               | <p>Професійна компетенція магістра галузевого машинобудування за спеціалізацією.</p> <p>Узагальнений об'єкт професійної діяльності.</p> <p>Види професійної діяльності</p>  | 4                       |
| ЗР7-1.2.2.2                                | <p>Складання технічних завдань на інноваційні розробки машин й устаткування, що містять показники призначення та надійності, які визначені внаслідок проведених наукових досліджень, забезпечують задану продуктивність і конкурентоспроможність на ринку</p>   | 8                       |
| ЗР7-1.2.2.2                                | <p>Визначення основних закономірностей технологічного процесу, що має виконувати проєктований інноваційний виріб машинобудування, для обґрунтування його конструктивних і робочих параметрів.</p> <p>Визначення навантажень на створювану гірничу чи збагачувальну машину, на підставі знань фізичних засад процесу, який вона виконує.</p> <p>Обирання типу та розрахунок параметрів інструменту чи</p>  | 10                      |

| <b>Шифри ДРН</b>           | <b>Види та тематика навчальних занять</b>   | <b>Обсяг складових, години</b> |
|----------------------------|---|--------------------------------|
|                            | робочих поверхонь виконавчого органу конструйованої машини на підставі даних про її технологічне навантаження   |                                |
| ЗР9-1.2.2.2                | Розрахунок параметрів і розробка інноваційних конструкції гірничих і збагачувальних машин на підставі діючих на них навантажень.<br>Визначення кінематичних та динамічних параметрів конструйованої машини, застосовуючи методи аналізу та синтезу різноманітних механізмів   | 6                              |
| ЗР9-1.2.2.2                | Розрахунок параметрів графіку навантаження гірничих машини у часі, обрання типів основних і допоміжних приводів й визначення їх потужностей   | 8                              |
| СР12-1.2.2.2               | Пошук раціональних, за багатьма критеріями, рішень при конструюванні інноваційних виробів машинобудування з урахуванням закономірностей формування технологічного навантаження на гірничі машини, принципи їх дії, будову та показники призначення  | 6                              |
| ЗР7-1.2.2.2                | Контролювання відповідності конструктивних параметрів виробу машинобудування, що виготовляється, його вузлів та деталей конструкторській документації, використовуючи відповідні методи та засоби технічних вимірювань.<br>Приймання рішень з можливих змін конструкції вузлів і конфігурації деталей, потреба в яких виникає в процесі розробки технології їх виготовлення | 8                              |
|                            | <b>Практичні роботи</b>   | <b>50</b>                      |
| ЗР5-1.2.2.2                | Зміст і структура права інтелектуальної власності.  | 2                              |
| ЗК6-1.2.2.2                | Предмет та принципи патентного права  | 4                              |
| СР16-1.2.2.2               | Об'єкти патентного права.   | 6                              |
|                            | Умови патентоздатності  | 6                              |
|                            | Склад та зміст документів заявки на винахід та корисну модель.  | 6                              |
| ЗР9-1.2.2.2                | Визначення показників призначення інноваційного гірничого устаткування, виходячи із заданої продуктивності виробничої ділянки з урахуванням обраної технологічної схеми розробки корисної копалини, її параметрів, гірничо-геологічних і гірничотехнічних умов майбутньої експлуатації  | 6                              |
| ЗР7-1.2.2.2<br>ЗР9-1.2.2.2 | Вибір типу та потужності двигунів за допомогою відповідних методик з урахуванням засобів регулювання їх режиму роботи та особливостей умов експлуатації   | 6                              |
| ЗР9-1.2.2.2                | Обирання матеріалу для виготовлення елементів металоконструкцій, деталей машин, виду і режиму термообробки, поверхневого зміцнення зубчастих коліс, валів, виходячи з режиму навантаження їх у часі, розрахунку ресурсів на згибну й контактну втому та враховуючи умови експлуатації   | 4                              |
| ЗР9-1.2.2.2                | Прогнозування показників надійності нового видобувного устаткування при встановленні його в конкретні гірничотехнічні умови експлуатації та впливу зміни останніх на експлуатаційну продуктивність виробничої ділянки   | 6                              |
| СР12-1.2.2.2               | Організація ведення технічної документації служби механіка, спрямованої на виконання вимог правил безпеки і технічної   | 4                              |

| <b>Шифри ДРН</b> | <b>Види та тематика навчальних занять</b>  | <b>Обсяг складових, години</b> |
|------------------|--|--------------------------------|
|                  | експлуатації устаткування за допомогою сучасних програмних продуктів.<br>Організація творчої науково-технічної та інноваційної проектно-конструкторської діяльності дослідницької лабораторії чи конструкторського сектору |                                |
| <b>РАЗОМ</b>     |  | <b>150</b>                     |

## **6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

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 конвертаційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

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

| <b>Рейтингова</b> | <b>Конвертаційна</b>      |
|-------------------|---------------------------|
| 90...100          | відмінно / Excellent      |
| 75...89           | добре / Good              |
| 60...74           | 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 на контрольних заходах 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.

### *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;<br>виконання ККР під час екзамену за бажанням студента |
| практичні         | контрольні завдання за кожною темою | виконання завдань під час практичних занять  |                                    |  |
|                   | або індивідуальне завдання          | виконання завдань під час самостійної роботи |                                    |  |

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Лабораторні 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 під час екзамену має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

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 критерія 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 бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

### **Загальні критерії досягнення результатів навчання для 8-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>Знання</b>   |  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ спеціалізовані концептуальні 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;</li> <li>◆ критичне осмислення проблем у навчанні та /або професійній діяльності та на межі предметних галузей</li> </ul> | Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена.<br>Характеризує наявність:  | 95-100          |
|   | - спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень;  |                 |
|   | - критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей                                   |                 |
|   | Відповідь містить негрубі 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>   |  |                 |
| ◆ розв'язання складних задач і проблем, що потребує   | Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> <li>- виявляти проблеми;</li> <li>- формулювати гіпотези;</li> </ul> | 95-100          |

| Дескриптори НРК   | Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності   | Показник оцінки |
|---|---|-----------------|
| <p>оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</p> <p>♦ провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- розв'язувати проблеми;</li> <li>- оновлювати знання;</li> <li>- інтегрувати знання;</li> <li>- провадити інноваційну діяльність;</li> <li>- провадити наукову діяльність</li> </ul>  |                 |
|   | Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими 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>  |   |                 |
| <p>♦ зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;</p> <p>♦ використання іноземних мов у професійній діяльності</p> | <p>Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</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>Комунікаційна стратегія:</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  | 85-89           |

| Дескриптори НРК   | Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності  | Показник оцінки |
|---|--|-----------------|
|   | Вимоги)  |                 |
|   | 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>Автономність та відповідальність</b>   |  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди;</li> <li>♦ здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним</li> </ul> | Відмінне володіння компетенціями: <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 команди (відповідальність за взаємовідносини);</li> <li>- стресовитривалість;</li> <li>- саморегуляція;</li> <li>- трудова активність в екстремальних ситуаціях;</li> <li>- високий рівень особистого ставлення до справи;</li> <li>- володіння всіма видами навчальної діяльності;</li> <li>- належний рівень фундаментальних знань;</li> <li>- належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок</li> </ul> | 95-100          |
|   | 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 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.  
Дистанційна платформа Moodle.

## 8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Нормативно-правові акти

1. Закон України „Про авторське право і суміжні права” (із змінами і доповненнями) № 3792-ХІІ – ВР від 23.12.1993 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
2. Закон України „Про охорону прав на винаходи і корисні моделі” (із змінами і доповненнями) № 3687-ХІІ – ВР від 15.12.1993 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
3. Закон України „Про охорону прав на промислові зразки” (із змінами і доповненнями) №3688 – ВР від 15.12.1993 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
4. Закон України „Про ліцензування певних видів господарської діяльності” (із змінами і доповненнями) № 1775-ІІІ – ВР від 01.06.2000 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
5. Закон України „Про охорону прав на зазначення походження товарів” (із змінами і доповненнями) № 752-ХІV – ВР від 16.06.1999 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
6. Закон України „Про охорону прав на знаки для товарів і послуг” (із змінами і доповненнями) № 3689-ХІІ – ВР від 15.12.1993 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
7. Указ президента України „Про Тимчасове положення про правову охорону об’єктів промислової власності та раціоналізаторських пропозицій в Україні” № 479/92 від 18.09.1992 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
8. Наказ КМ України „Правила складання, подання та проведення експертизи заявки на реєстрацію кваліфікованого зазначення походження товару та/або права на використання зареєстрованого кваліфікованого зазначення походження товару” № 598 від 17.08.2001 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
9. Наказ КМ України „Правила складання і подання заявки на видачу свідоцтва України на знак для товарів і послуг” № 116 від 28.07.95 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws .
10. Наказ КМ України „Про порядок складання, подачі і розгляду заяви на раціоналізаторську пропозицію” № 131 від 27.08.1995 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
11. Наказ КМ України „Правила розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель” № 197 від 15.03.2002 р. // www.rada.gov.ua.
12. Наказ КМ України „Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель” № 154 від 6.02.2004 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
13. Наказ КМ України „Правила складання та подання заявки на промисловий зразок” № 110 від 18.02.2002 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
14. Господарський Кодекс України // www.zakon.rada.gov.ua/laws.
15. Цивільний Кодекс України //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
16. Закон України „Про власність” (із змінами і доповненнями) № 697-ХІІ–ВР від 07.02.1991 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
17. Закон України „Про захист від недобросовісної конкуренції” (із змінами і доповненнями) № 236/96 – ВР від 07.06.1996 р. //www.zakon.rada.gov.ua/laws.
18. Правила безпеки в вугільних шахтах. – Київ: Поліграфкнига, 1996.–421с.

### Базова

19. Горбатов П.А. Гірничі машини для підземного видобування вугілля: Навч. посібник для ВНЗ / П.А. Горбатов, Г. В.Петрушкін та інші -2-ге вид. перероб. і доп. – Донецьк: Дон НТУ, 2006. – 669 с.: іл.
20. Механизированные крепи очистных комплексов и агрегатов. Учебное пособие / Горбатов А.П., Гуляев В.Г., Лысенко Н.М. – М.: Недра.- 1997.- 275 с
21. Основи патентування і ліцензування: Навч. посібник / Назаренко І.І., Кредісов А.І., Ракша

- В.О.; За ред. І.І. Кредитова. – К.: Знання України, 2006. – 306 с.
22. Патентні дослідження: Метод. рекомендації / За ред. В.Л. Петрова. – К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 1999. – 264 с.
23. Підпригора О.А., Підпригора О.О., Право інтелектуальної власності України. – К.: Хрінком Інтер, 1998. – 334 с.
24. Андрощук Г. А., Работягова Л. И. Патентное право: правовая охрана изобретений. - Учебное пособие. - К.: МАУП, 1999. - 212 с.
25. Дахно И. И. Патентно-лицензионная работа. - К., 1996.
26. Інтелектуальна власність в Україні: правові засади та практика. Наук.-практ. вид.: У 4-х т. / За заг. ред. О. Д. Святоцького. - К.: Ін Юре, 1999.
27. Крайнев П. П., Работягова Л. И., Дятлик І. І. Патентування винаходів в Україні / За ред. П. П. Крайнева: Монографія. - К.: Ін Юре, 2000. - 340 с.
28. Охорона інтелектуальної власності: Нормативно-правові акти / За заг. ред. О. Д. Святоцького. - К.: Концерн «Видавничий Дім «Ін Юре», 2004. - 1176 с.
29. Пантелеев М. Установление новизны изобретения // Интеллектуальная собственность. - 1997.- № 3-4.- С. 39-41.
30. 16. Полищук Е. П., Сабода Л. В. Оценка соответствия заявленного изобретения критериям патентоспособности «промышленная применимость» и «изобретательский уровень» // Вопросы изобретательства.- 1991.- № 11-12. – С. 30-32.
31. Правила складання та подання заявки на видачу патенту України на винахід (корисну модель): Зб. Нормативних актів з питань промислової власності - К.: Вища школа, 1998.- С. 134-169.

#### **Допоміжна**

32. Методические рекомендации по проведению патентных исследований. – М.: ВНИИПИ, 1988. – 174 с.
33. Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення: ДСТУ 3575-97 / Розробники: Г.П. Крайчинська, Г.П. Добриніна, В.П. Герчанівська та ін. – К.: Держстандарт України, 1997. – 14 с.
34. Підпригора О. А. Право промислової власності в цивільному кодексі України. Питання інтелектуальної власності. Збірник наук. праць. Випуск другий. – К.: Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності АПрН України, – 2005. – С. 5-26.
35. Проектирование и конструирование горных машин и комплексов. Учебник для вузов / Малеев Г.В., Гуляев В.Г., Бойко Н.Г. и др. . – М.: Недра.- 1988.- 368 с.
36. Подэрни Р.Ю. Горные машины и комплексы для открытых работ.- М.: Недра.- 1985. – 544с.
37. Нормативы по безопасности забойных машин, комплексов и агрегатов.- МакНИИ.- 1990.- 76 с.

#### **Інтернет ресурси**

38. Український інститут інтелектуальної власності // [www.uipv.org](http://www.uipv.org).
39. Інтелектуальна власність» Науково-практичний журнал <http://www.intelvlas.com.ua>
40. Всесвітня організація інтелектуальної власності <http://geneva.mfa.gov.ua/ua/ukraine-io/wipo>.

Навчальне видання

Запара Євген Семенович  
Марина Віталіївна Полушина

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Введення до професійної діяльності фахівця» для магістра  
спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»

Редактор: О.Н. Ільченко

Підписано до друку \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2018. Формат 30 × 42/4.  
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк. 7,3.  
Обл.-вид. арк. 1,2. Тираж 100 прим. Зам. \_\_\_\_\_.

у Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842  
4960050, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19