

Удосконалення навчального процесу в вузі дасть можливість набути майбутнім фахівцям з економіки компетентностей в даній сфері економічної діяльності підприємства.

*Література:*

1. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність: 051 «Економіка»: наказ Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 р. № 1244.

**УДК 37.01**

**ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖИНІРИНГ ГІРНИЧИХ  
МАШИН ТА КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ПІДВОДНОГО ВИДОБУТКУ  
КОРИСНИХ КОПАЛИН»**

*Бондаренко А.О., д.т.н., професор  
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*

Навчальна дисципліна «Інжиніринг гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин» викладається для магістрів спеціальності «133 Галузеве машинобудування» на кафедрі інжинірингу та дизайну в машинобудуванні Національного технічного університету «Дніпровська політехніка». Відповідно до освітньо-професійної програми «Гірничі машини та комплекси» дисципліна має статус обов'язкової і має обсяг 5 кредитів ECTS. Викладання дисципліни «Інжиніринг гірничих

машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин» передбачено упродовж двох чвертей другого семестру.

Метою дисципліни є формування компетентностей щодо опанування професійних завдань (компетенцій) магістра, пов'язаних з обранням, обґрунтуванням і вибором раціональної сукупності механічного устаткування для реалізації відомих технологічних схем видобутку корисної копалини підводним способом та її первинної переробки.

Очікувані дисциплінарні результати навчання дисципліни сформульовані відповідно до, відведених до неї в освітньо-професійній програмі «Гірничі машини та комплекси» результатів навчання:

– знати й розуміти закономірності й аналітичні залежності для розрахунку технологічних і конструктивних параметрів гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин;

– знати й уміти обирати процеси виробництва й практичного використання гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин;

– вміти обґрунтовувати раціональні параметри та проектувати гірничі машини та комплекси для підводного видобутку корисних копалин;

– знати засади підготовки виробництва та експлуатації гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин протягом життєвого циклу.

Організація освітнього процесу викладання дисципліни «Інжиніринг гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин» передбачає навчання у вигляді лекцій і лабораторних занять.

Програма дисципліни висвітлює виробничі процеси при виконанні підводних видобувних і будівельних робіт що тісно пов'язані з взаємодією виконавчих органів спеціалізованих машин з масивом гірської маси як осадового так і магматичного походження. Такі виробничі процеси

зазвичай реалізують на глибинах до 50 м, але сучасне виробництво також дозволяє виконання спеціалізованих робіт на глибинах до 6000 м. Для таких виробничих процесів застосовують плавучі механічні снаряди, землесосні снаряди загального й спеціального призначення, комплекси для гідравлічної переробки корисних копалин, обладнання для глибоководних будівельних робіт, видобутку й транспортування корисних копалин, устаткування для свердловинного видобутку мінералів.

У межах курсу здобувачів знайомлять з загальною класифікацією гірничих машин і комплексів для підводних видобувних робіт, галузі їх раціонального застосування, їх конструкції, складові частини та механізми. Значну увагу при викладанні навчальної дисципліни приділено вивченню основ розрахунку головних параметрів та характеристик гірничих машин і комплексів для підводних видобувних робіт. Студенти набувають навиків з обрання, обґрунтування і вибору раціональної сукупності механічного устаткування для реалізації відомих виробничих процесів які зазвичай реалізують в підводних умовах сучасного виробництва.

Лабораторні роботи за курсом «Інжиніринг гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин» проводять з використанням реальних зразків гірничих машин та їх елементів, що спонукає магістрів поглиблювати отримані теоретичні знання та трансформувати їх у практичні навички розуміння конструкції спеціалізованих машин з прив'язкою до зовнішніх умов їх використання. Розрахунки раціональних параметрів машин, моделювання їх окремих вузлів під час лабораторних робіт студенти виконують з використанням спеціалізованого ліцензійного програмного забезпечення.

За результатами курсу, з метою перевірки знань що отримали студенти, проводяться контрольні заходи. Теоретична частина оцінюється за результатами здачі контрольної тестової роботи, яка містить 10 теоретичних завдань. Лабораторні роботи оцінюються за результатами

виконання завдань та захисту лабораторних робіт, оформлених згідно вимог, викладених у методичних рекомендаціях до їх виконання.

*Література:*

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Інжиніринг гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин» для магістрів освітньо-професійної програми «Гірничі машини та комплекси» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» / А.О. Бондаренко ; Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. ІДМ.Д. : НТУ «ДП», 2022. 17 с.

**УДК 339.9**

**ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ В  
УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

*Ілляшенко С.М., д.е.н., професор  
Економіко-гуманітарний університет, м. Бельсько-Бяла, Польща.  
Шипуліна Ю.С., д.е.н., професор  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний  
інститут».*

*Ілляшенко Н.С., д.е.н., доцент  
Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка;  
Сумський національний аграрний університет*

Широке впровадження інформаційних комп'ютерних технологій четвертої промислової революції (І4.0) ініціювало процеси формування цифрової економіки, яка характеризується цифровізацією бізнес-процесів і переведенням їх у мережу інтернет. Країни, що стали на шлях цифровізації є лідерами інноваційного економічного зростання з високими стандартами якості життя своїх народів. Для України, яка має потужну сферу ІТ,