

того, що вони перевищили свій рівень продуктивності, тим самим зруйнувавши себе в процесі. Це схоже на одну з таких технологій.

#### **Список використаних джерел:**

1. Єжова Л. Інформаційний маркетинг: навч. посіб. Київський національний економічний ун-т. Київ : КНЕУ, 2020. 560 с.
2. Єжова Л. Ф. Інформаційний маркетинг: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни. Київський національний економічний ун-т. Київ : КНЕУ, 2015. 185 с.
3. Арский Ю.М., Гиляревский Р.С., Егоров В.С. і ін. Інформаційний ринок в Україні. Київ, 1996. 293 с.
4. Михнова І.Б., Пурник А.В., Антонова О.І. Бібліотека і бізнес: Практичні рекомендації, документи і матеріали. Київ, 2017. 167 с.
5. Родіонов І.І. Інформаційні ресурси для підприємців. Київ: Електронні знання, 2014. 173 с.

***Леся ЗБАРАВСЬКА***

*кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри фізики, охорони праці  
та інженерії середовища,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,  
м. Кам'янець-Подільський*

## **ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ У НАВЧАННІ**

Одним із головних завдань вищої освіти є формування професійної компетентності випускника, який опанував необхідні знання, уміння, навички творчої діяльності, має відповідний світогляд та ерудицію,

інтелектуальний рівень, набув навичок самоосвіти, в якого сформовані професійні якості, моральна, естетична, екологічна культура. Одним з необхідних умов професійної підготовки майбутніх фахівців є професійна спрямованість навчання. Ми вважаємо, що для вирішення цієї проблеми необхідно провести глибокий аналіз взаємозв'язку загальноосвітнього курсу фізики з основними загальнотехнічними і дисциплінами професійної та практичної підготовки:

по-перше це дозволить визначити, які фізичні знання, вміння і навички будуть використовуватися при подальшій професійній підготовці студентів;

по-друге, дасть можливість найбільш вміло використовувати на заняттях з фізики приклади агротехнічного змісту, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю студентів.

Вивчення дисциплін спеціалізації на більш пізній стадії не створює стимулу в навчанні природничо-наукових та загальнотехнічних дисциплін. Знання з фундаментальних, загальнотехнічних і загальнотеоретичних дисциплін не отримують швидкого застосування протягом довготривалого періоду навчання, залишаються важким багажем знань, оскільки починають застосовуватися в неповному обсязі при вивченні спеціальних профільних дисциплін на останніх курсах. Для створення міцної теоретичної бази ми провели аналіз зв'язків фізики з основними загальнотехнічними і дисциплінами практичної та професійної підготовки. Наприклад, вивчення такої загальнотехнічної дисципліни, як «Теоретична механіка» базується в основному на кінематиці і динаміці матеріальної точки, які вивчаються в курсі фізики. Вивчення «Гідравліки» і «Теплотехніки» спирається на молекулярну фізику (властивості рідин, газів, ізопроекти, явища переносу

та ін.). Курс «Матеріалознавство» спирається на вже вивчених в курсі фізики тем «Обертання твердого тіла навколо нерухомої осі» (момент сили, момент інерції, основний закон динаміки для обертального руху та ін.) та «Пружні сили» (деформації, відносне та абсолютне видовження та ін.). Розділ «Електрика і магнетизм» курсу фізики є базою для вивчення дисципліни «Електротехніка». Вивчення дисциплін професійної та практичної підготовки також взаємопов'язане з розділами і конкретними темами курсу фізики. Так, вивчення фахових дисциплін «Технології виробництва сільськогосподарської продукції», «Сільськогосподарські машини» неможливе без знань таких тем курсу фізики, як «Кінематика», «Динаміка», «Пружні сили» [1].

Під час побудови змісту курсу фізики важливою ланкою є використання фахово спрямованих завдань [2]. Ці завдання з фізики мають задовольняти такі вимоги: забезпечувати тісний зв'язок із реальними фаховими завданнями; урахувати міжпредметні зв'язки курсу фізики з дисциплінами професійної та практичної підготовки; передбачати поступове ускладнення завдань; вимагати різноманітної розумової діяльності; забезпечувати пізнавальну активність студентів; сприяти формуванню у студентів деяких видів професійної діяльності. Тісний зв'язок завдань з реальними фаховими завданнями припускає вибір як об'єктів, які аналізуються, і сільськогосподарських процесів, з якими студенти матимуть справу на практиці, наприклад, розрахунок кінематичних і динамічних характеристик сільськогосподарських машин та їх механізмів. Розв'язування професійно спрямованих задач сприяє глибокому розумінню фізичної сутності процесів, які відбуваються у природі, сільськогосподарських машинах, механізмах, пристроях. Розв'язуючи такі задачі, студенти переконувалися складності сільськогосподарських процесів, в необхідності ґрунтовних знань з фізики

для оволодіння основами цього виробництва. Більшість задач підбирались так, щоб їх розв'язання допомогло подолати труднощі, з якими стикаються студенти в процесі виробничої практики, під час вивчення основ агропромислового виробництва [2]. Значущими для розв'язання задач є такі завдання, які б створювали «конфліктну ситуацію». Спроба студентів знайти відповідь активізує їх мислення, приковує увагу до поставленої задачі, викликає підвищений інтерес. Текст завдань повинен містити лише найбільш поширені виробничі терміни і поняття. Перевагу краще віддавати тим завданням, вирішення яких дозволяє опертися на наочні образи: деталі машин і механізмів, причому виробничий матеріал в їх змісті не повинен затуляти фізичний, а при їх розв'язанні слід показувати роль фізики в сільському господарстві та його виробничих проблем, щоб студенти усвідомили, що отримувані на заняттях фізики знання допоможуть їм надалі оволодіти вибраним фахом, успішно працювати сільському господарстві та на виробництві.

Поступове ускладнення характеру завдань забезпечувалося структурою навчального процесу. Якщо розглядати лекції як орієнтувальний етап процесу навчання, а практичні і лабораторні заняття як виконавчий (тренувальний) етап, то відповідно мета завдань до лекційного курсу – це орієнтування студентів у теоретичному матеріалі, ілюстрація понять, що вивчаються, на прикладах сільськогосподарських об'єктів, пошук фізичних закономірностей в основі їх функціонування [3].

У лекційному курсі, крім викладення навчального матеріалу, ставилося завдання зорієнтувати студента на основні напрямки майбутньої професійної діяльності, створювалися умови для проектування законів фізики на завдання, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю. Теоретичний виклад матеріалу ілюструвався не лише за допомогою абстрактних схем, а й технічних, наприклад переміщення не просто абстрактної матеріальної точки, а точки, розміщеної на деталі обертового

барабана мотвила зернозбирального комбайна. Завдання фахового змісту, оскільки вони пов'язані із застосуванням знань з спеціальності майбутнього фахівця аграрно-технічної галузі, передбачають провадження здебільшого продуктивної діяльності. У цьому разі забезпечувалася максимальна пізнавальна активність студентів. Пошуково-пізнавальні завдання склалися так, щоб студент у рекомендованій літературі і лекційному курсі не міг знайти прямої відповіді на поставлене запитання. Перед ним постала потреба пошуку, оцінювання, узагальнення. Під час виконання такого типу завдань студенти самостійно здобували нові знання, застосовували їх до майбутніх фахових ситуацій, засвоювали професійні вміння. Завдання дослідницького характеру передбачали вищий рівень розумової діяльності, вони вимагали від студента невеликого дослідження.

Компетентнісний підхід визначає результативно-цільову спрямованість освіти, що на нашу думку є його безперечною перевагою над іншими традиційними та інноваційними підходами. Впровадження ступеневої професійної освіти в Україні зумовлює потребу подальшого дослідження методики реалізації принципу професійної спрямованості, що дасть змогу чіткіше розмежувати зміст і функції окремих етапів професійної підготовки, досягнути необхідної координації педагогічних дій, усунути дублювання навчального матеріалу, скоротити нераціональні витрати часу, забезпечить фахівцям глибші і міцніші знання, пов'язані з професійною діяльністю.

#### **Список використаних джерел:**

1. Nikolaenko S., Ivanyshyn V., Shynkaruk V., Bulgakova O., Zbaravska L., Vasileva V., Dukulis I. Integration-lifelong educational space in formation of competent agricultural engineer. *Engineering for Rural Development*. 2022. 21. pp. 638–644.

2. Збаравська Л.Ю., Бендера І.М., Слободян С.Б. Збірник задач з фізики з професійним спрямуванням. Кам'янець-Подільський: Видавець ПП Зволейко Д.Г., 2010. 64 с.
3. Zbaravska L., Chaikovska O, Semenyshena, R., Duhanets V. Interdisciplinary approach to teaching physics to students majoring in agrarian engineering and agronomy. *Independent journal of management & production*. 2019. Vol.10 (7). pp. 645–657.

**Володимир КОМАРНИЦЬКИЙ**  
здобувач вищої освіти 1 курсу ОС «магістр»  
спеціальності 015 «Професійна освіта»,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,  
м. Кам'янець-Подільський  
Науковий керівник: **Леся ЗБАРАВСЬКА**  
кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики,  
охорони праці та інженерії середовища,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,  
м. Кам'янець-Подільський

## **МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ІНЖЕНЕРА- ПЕДАГОГА ЯК ОСНОВА МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ЙОГО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Якість вищої освіти та її відповідність вимогам часу, запитам українського суспільства і потребам сучасного ринку праці завжди були предметом пильної уваги як науковців, так і роботодавців [1, 2]. За останнє десятиріччя проблема її забезпечення в Україні набула особливої актуальності з низки причин. Так, у Законах України «Про вищу освіту» і «Про освіту», Національній доктрині розвитку освіти в Україні основною метою визначено підвищення якості освіти, забезпечення її конкурентоздатності як умови інноваційного сталого розвитку українського суспільства, економіки та кожного громадянина.