

3. Федоров А. И. Методологические аспекты информатизации профессионального – М.: Научно-теоретический журнал "Теория и практика физической культуры", 2000. – №4.

СУТНІСТЬ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ У ПОБУДОВІ СТАНДАРТІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Павлусяк Н. В., Гарєєва Ф. М.

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Україна, 03056, м.Київ, пр-т Перемоги 37,
e-mail: pavlusyaknina@gmail.com*

Нині технічний прогрес зумовлює нові вимоги до вищих навчальних закладів (ВНЗ). Сучасний ВНЗ ставить не лише мету набуття студентами знань, але й формування критично мислячої особистості, спроможної швидко та оптимально реагувати на виклики сьогодення. Застосування саме компетентнісного підходу у навчанні дозволяє реалізувати зазначені цілі.

Компетентнісний підхід — це пріоритетна орієнтація на цілі – вектори освіти: здатність до навчання, самовизначення, самоактуалізація, соціалізація і розвиток індивідуальності. Інструментальними засобами досягнення цих цілей виступають принципово нові освітні конструкції: компетентність та компетенції. [1]

Компетенція включає певну кількість взаємопов'язаних якостей індивідуальної особистості — знань, способів діяльності, умінь, навичок, що задаються по відношенню до певного кола предметів і процесів, необхідних для якісної продуктивної діяльності.

Компетентнісний підхід трактується як метод моделювання результатів освіти, а саме як норми якості вищої освіти. В рамках компетентнісного підходу охоплюються наступні освітні стандарти:

- мінімум змісту;
- високі вимоги до випускників;
- максимум навчального навантаження.

Державний освітній стандарт відповідно до компетенцій виступає:

- втіленням предметних й універсальних компетенцій, встановлених у співробітництві розробників стандартів із представниками різних спеціальних груп;
- обґрунтуванням результатів освіти, сформульованих у формі активних дієслів дії;

- змістом освіти, необхідним і достатнім для досягнення результатів і формування компетенцій;
- оцінюючих засобів;
- положенням про визнання особистих досягнень студентів та випускників[2].

Використовуючи компетентнісний підхід, можна задати п'ять основних етапів побудови занять:

- Визначення цілей та основних завдань.
- Проектування заняття і його компонентна інтерпретація, а саме:
 - теорія, де студентам подають основні фізичні поняття та закони;
 - практика, де студенти використовують свої навички та вміння для розв'язання різноманітних типів фізичних задач.
- Вибір форми організації навчально-пізнавальної діяльності. При цьому підході віддається перевага творчим заняттям, основне завдання яких на відміну від традиційних – організувати продуктивну діяльність.
- Підбір методів і форм навчання – вибір навчально-практичних дій, за допомогою яких знання перетворюється в спосіб діяльності.
- Визначення викладачем рівня засвоєння компетенцій.

Що дає компетентнісний підхід?

- Узгодженість цілей, що поставив викладач, із тими що ставлять студенти.
- Підвищення ступеня мотивації навчання.
- Підготовка студентів до самоосвіти.
- Підготовка студентів до успіху в житті.
- Забезпечення на практиці єдності навчального і виховного процесів. [3]

Компетентнісний підхід – це не просто просування в проектуванні стандартів від знань до компетенцій, але використання компетенцій як своєрідного «будівельного матеріалу» сильних суб'єктивно-особистісних потенціалів особистості. Він дозволяє реалізувати компетентнісну модель, що реалізується для студента за формулою «я вчусь», а не «мене вчать». Це можливо за умов: формування цілісного освітнього простору з визначеним блоком цінностей, «моделлю спеціаліста» як його системною складовою.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Копил Г. Ю.* Особливості формування професійної компетентності майбутніх фахівців з міжнародної економіки (засобами іноземної мови), Збірник наукових праць «Теоретичні питання культури, освіти та виховання». – вип. 48. – КНЛУ. – 2013.

2. Лісова С.В. Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід: монографія /за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир: Видавництво ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – С. 34-53.
3. Капунова М. И. Формирование компетенций у будущих дизайнеров в аспекте повышения качества профессионального образования, Крымский научный вестник. – №4. – 2015. – С. 209-214

ПРИРОДА ГРАВІТАЦІЙНОГО ПРИТЯГУВАННЯ ТІЛ

Подгорнова Д.Я., Сусь Б.А.

*Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут,
вул. Московська, 45/1, м. Київ, 01011
e-mail: bogdansus@gmail.com*

Проблема гравітації – велика фізична і світоглядна проблема. Між небесними тілами існує взаємне притягування. Ньютон встановив закон притягування, але ми не знаємо, чому тіла саме притягуються, а не відштовхуються? А. Ейнштейн висловив ідею існування гравітаційних хвиль: *"Матерія флуктує, генеруючи гравітаційні хвилі, які поширюються зі швидкістю світла"* [1]. Однак нема відповіді на питання: що коливається при поширенні цих хвиль? Простір? Який механізм коливань? Виявити носіїв гравітаційної взаємодії поки ще не вдалося. Тому існує проблема пояснення взаємного притягування двох тіл. Відомі два реальні типи взаємодії між тілами – через середовище і внаслідок обміну частинками. Однак обидві ці взаємодії приводять лише до відштовхування. Уявімо, що на воді (середовище) знаходяться поряд два човни. Якщо збурювати воду між човнами, вони будуть розходитись. Це взаємодія через воду як середовище. Може бути також взаємодія тіл через обмін частинками. Очевидно, що коли з одного човна на інший кидати якісь тіла, то це призведе до розходження човнів, бо діє закон збереження кількості руху. При вдарянні човен отримує поштовх, що й призводить до розходження. А як взаємодіють на великій відстані Земля і Сонце? Через середовище чи через обмін частинками? Припустимо, що саме обмін частинками є причиною гравітаційного притягування тіл. Послідовник Дірака і Ньютона Стівен Хокінг так оцінив притягування між тілами: *«Гравітаційна взаємодія між Сонцем і Землею пояснюється тим, що частинки, з яких складаються Земля і Сонце, обмінюються гравітонами... Реальні гравітони поширюються у вигляді хвиль, які в класичній фізиці називаються гравітаційними...»* [2].

Гравітони поки-що гіпотетичні частинки і вони не виявлені експериментально. Не зрозуміло також як вони *«поширюються у вигляді*