

ЛІТЕРАТУРА

1. «Game development: Фізика в іграх / Возможности существующих движков» [Електронний ресурс] – Режим доступу: Interface.ru [http://www.interface.ru/home.asp?artId=2650]
2. «Game physics» [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://en.wikipedia.org/wiki/Game_physics]
3. «Video Game Physics Tutorial – Part I: An Introduction to Rigid Body Dynamics» [Електронний ресурс] – Режим доступу: Toptal.com [https://www.toptal.com/game/video-game-physics-part-i-an-introduction-to-rigid-body-dynamics]
4. RPGAMES – «Фізика в комп'ютерних іграх» [Електронний ресурс] – Режим доступу: Brouzerki.ru http://brouzerki.ru/article/fizika-v-kompjuternih-igrah.html
5. «Эволюция игровой физики: 1962 – 2018» [Електронний ресурс] – Режим доступу: Pikabu.ru –[https://pikabu.ru/story/yevoljutsiya_igrovoy_fiziki_1962__2018_6053960]
6. GameDesigning – «Don't Forget Physics in Your Game»[Електронний ресурс] – Режим доступу:[https://www.gamedesigning.org/learn/game-physics/]

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ТА НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА

Гуля Н.С., Гарєєва Ф.М.

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

Ключовим поняттям, що визначає взаємозв'язок навчальної та наукової діяльності викладача вищої школи є *стиль наукового мислення і діяльності*, який визначається як стійка єдність способів і засобів діяльності, що забезпечують її творчий характер і цілісність.

Основоположними характеристиками наукового стилю мислення виступають: імовірнісний характер, толерантність, системність, комп'ютеризація, націленість дії на впровадження готового продукту мислення до реалізації в практиці.

Науковому стилю мислення і діяльності притаманні синтезуюча і евристична функції. Стиль наукового мислення і діяльності змістовно розкриваються через сукупність характеристик діяльності, а саме:

інтелектуальної, мотиваційної та емоційно-вольової. Система основних інтелектуальних характеристик стилю наукового мислення і діяльності включає здатність бачити протиріччя та розкривати і вирішувати їх, оригінальність, самостійність суджень, гнучкість, легкість асоціювання ідей, творчу уяву, логічність мислення, критичність тощо. [1]

Аналізуючи мотиваційну підструктуру особистості, яка виражає зміст людини як суспільної істоти, можна виділити потреби та ідеали, а основним показником спрямованості особистості виступає система цілей, які ставить перед собою особистість.

Наразі виявлено шість взаємопов'язаних якостей творчо-наукової особистості викладача: наявність нової або недосягнутої суспільно-корисної мети (або системи цілей); наявність програми (або пакета програм) досягнення поставленої мети і контролю за виконанням цього пакету програм; бажання і здійснення значного обсягу роботи щодо виконання намічених планів; володіння технікою вирішення завдань, які зустрічаються на шляху до мети; здатність відстоювати свої ідеї, сприймати суспільне невизнання, нерозуміння обраного шляху, вміння "тримати удар", вірність мети; відповідність досягнутих результатів (або відповідність їх масштабу) поставленої мети, сміливість і незалежність суджень, схильність до розумного ризику, оптимізм, творче емоційне самопочуття.

Для забезпечення інтеграції навчальної і наукової діяльності викладача вищої школи необхідно проводити аналіз позитивного і негативного історичного досвіду вищої діяльності вчених, які є одночасно і видатними викладачами вищої школи. Необхідність цього обумовлена тим, що до недавнього часу зарубіжний досвід враховувався дуже мало, не аналізувався в конструктивному ключі, майже не пропагувався і, відповідно, не застосовувався у педагогічній практиці. Більш того такий досвід не враховував національні особливості, проте саме його аналіз сприяв би перевірці власних надбань і дозволив би уникнути помилкових методик. [2]

Викладач, який не веде наукової роботи, не може підготувати фахівців, здатних займатися дослідницькою роботою або практичної діяльності на науковій основі. Наукова діяльність для викладача ВНЗ необхідна, але недостатня умова. Викладач має бути хорошим популяризатором науки, оскільки крім логічних доказів необхідно стимулювати інтерес до знань, любов до науки, повагу до видатних учених, долучати студентів до науково-дослідницької роботи.

Проте основною організаційною формою інтеграції навчальної і наукової діяльності викладача вищої школи залишаються навчальні заняття. Їх можливості для реалізації інтеграції навчального і наукового компонентів різноманітні і практично безмежні, оскільки навчальні заняття є справжньою

школою наукового мислення, сприяють засвоєнню системи знань за фахом, формують широкий професійний кругозір. Студенти на заняттях опановують основи і методи сучасної науки, усвідомлюють логіку і методологію її розвитку, пізнають життєвий потенціал науки, долучаються до лабораторії наукового мислення викладача. Для цього викладач має володіти науковою ерудицією та дидактичною майстерністю. Важливою педагогічною умовою в інтеграції навчальної і наукової діяльності викладача вищої школи також є інформаційне забезпечення навчального процесу. Тільки за таких умов на занятті відбувається синтез навчального і наукового компонентів у навчанні.

Нині магістральним напрямом розвитку інтеграції навчальної і наукової діяльності викладача вищої школи є рефлексивність, хоча теоретичний аналіз досліджень, предметом яких є педагогічна рефлексія, вказує на відсутність концептуальної моделі педагогічної рефлексії. Наявна теоретична база дає можливість посилення рефлексивної спрямованості інтеграції навчальної і наукової діяльності викладача вищої школи. Наприклад, впровадження ідеології плюралізму, рівноправність різних позицій, формування установки на звітність, зв'язок навчальних дій із особистим досвідом студентів. Зокрема встановлено, що найкращим засобом виходу студентів у рефлексивну позицію є навчально-пізнавальна гра (що узгоджується з висновками інших дослідників); здійснення міжнаукових зв'язків, оперування пізнавальними методами, які мають загальнонауковий характер (моделювання, аналогія та ін.), ознайомлення студентів із методологічними поняттями (проблема, гіпотеза, метод, експериментальний, теоретичний метод пізнання та ін.); інтегративність (інтеграція науки та мистецтва на основі ідей історії науки і культури); толерантність.[3]

Сучасний етап розвитку освітніх систем визначає ідеї інтеграції не тільки як методичні прийоми, це методологічні принципи, свого роду фундамент освіти XXI століття.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Макарова Л.Н.* Научная деятельность как необходимое условие продуктивности развития индивидуального стиля преподавателя вуза.//Научные ведомости Белгородского государственного университета, Серия: Гуманитарные науки. – 2010. – С. 101-110.
2. *Доронин А.М., Романов Д.А., Хлопова Т.П.* Интеграция науки и практики в педагогической деятельности// Успехи современного естествознания. – 2007. – №10. – С. 58-59.
3. *Айрапетьянц Э.Ш.* Памяти К.М. Быкова. //Вести Ленинградского университета, 1966 №21. с. 7-12.