

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

Головіна Н.А., Головін М.Б., Гузачов Д.М.

*ННФТІ ВНУ імені Лесі Українки, Holovina.Nina@vnu.edu.ua
Факультет інформаційних технологій і математики ВНУ імені Лесі Українки*

Формування стійкої позитивної мотивації до навчальної діяльності є однією з ключових задач сучасного педагога, особливо при вивченні таких важливих, але часто сприйманих як складні, дисциплін як фізика та інформатика. У документах, які визначають напрямок розвитку системи освіти підкреслюється необхідність досягнення найвищої якості освіти, необхідність підготовки фахівців нового покоління, здатних до безперервної освіти і самоосвіти протягом життя. Автори періодично звертають увагу на це питання. Так у [1] відмічено, що забезпечення якості освіти – це по суті питання про мотиви та мотивацію навчання. Тут визначаються особливості та можливості фізики для формування навчальної мотивації. Виділено умови для формування мотивації навчальної діяльності. Мотивація є внутрішньою рушійною силою, що спонукає здобувача освіти до активного пізнання, подолання труднощів та досягнення навчальних цілей. Її відсутність або низький рівень значно ускладнює процес навчання та знижує його ефективність.

Існує безліч чинників, що впливають на формування мотивації здобувачів освіти до вивчення фізики та інформатики. Серед них – особистісні інтереси та потреби, рівень попередньої підготовки, складність навчального матеріалу, методи та форми організації навчальної діяльності, особистість педагога, взаємини в учнівському колективі, підтримка з боку батьків та суспільства.

Для успішного формування мотивації необхідно застосовувати комплексний підхід, що враховує ці різноманітні фактори. Одним з першочергових завдань є *пробудження пізнавального інтересу*. Фізика та інформатика мають величезний потенціал для демонстрації захоплюючих явищ та практичного застосування знань у сучасному світі. Використання *наочних демонстрацій, експериментів, відеоматеріалів, інтерактивних симуляцій* може зробити навчання більш живим та цікавим. Наприклад, демонстрація законів фізики через прості досліди, показ роботи різноманітних пристроїв, використання віртуальних лабораторій в інформатиці для моделювання складних процесів – все це сприяє зацікавленню учнів.

Важливу роль відіграє *зв'язок навчального матеріалу з реальним життям*. Здобувачі освіти повинні розуміти, як знання з фізики пояснюють навколишній світ – від простих побутових явищ до складних технологічних процесів. Аналогічно, вивчення інформатики має бути пов'язане з їхнім досвідом використання комп'ютерів, смартфонів, інтернету, програмування ігор та додатків. Демонстрація практичної цінності знань, їхньої застосовності у майбутній професійній діяльності, підвищує усвідомленість навчання та мотивацію.

Створення ситуації успіху є потужним мотиваційним фактором. Завдання повинні бути посильними, але водночас достатньо складними, щоб стимулювати інтелектуальну активність. Забезпечення індивідуального підходу, диференціація завдань за рівнем складності, підтримка здобувачів освіти, які відчувають труднощі, своєчасне заохочення навіть невеликих досягнень – все це сприяє формуванню впевненості у власних силах та підвищує мотивацію до подальшого навчання.

Застосування *інтерактивних методів навчання* значно підвищує залученість здобувачів освіти до навчального процесу та їхню мотивацію. *Груповою роботою, дискусією, мозковими штурмами, рольовими іграми, квестами, проєктною діяльністю* створюють атмосферу співробітництва, обміну ідеями, активної участі кожного учня. Здобувачі освіти відчують свою значущість, відповідальність за результат, що позитивно впливає на їхнє ставлення до навчання. Наприклад, у фізиці можна організовувати експерименти в малих групах з подальшим обговоренням результатів, а в інформатиці – спільну розробку невеликих програмних продуктів.

Важливим аспектом є *використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)*. Сучасні учні виросли в цифровому середовищі, тому інтеграція ІКТ у навчальний процес є не лише доцільною, але й необхідною для підтримання їхнього інтересу. Використання освітніх платформ, онлайн-ресурсів, віртуальних лабораторій, інтерактивних презентацій, навчальних ігор робить процес навчання більш динамічним, візуально привабливим та адаптованим до потреб сучасного покоління.

Особлива роль належить *особистості педагога*. Ентузіазм, любов до свого предмета, вміння зацікавити учнів, створити позитивну емоційну атмосферу на уроці, доброзичливе ставлення, готовність допомогти – все це є потужними мотиваційними чинниками. Педагог повинен бути не лише джерелом знань, але й наставником, який надихає учнів до пізнання нового, підтримує їхні ініціативи та віру у власні сили.

Ефективним засобом формування мотивації є *створення проблемних ситуацій та організація дослідницької діяльності*. Завдання, що потребують самостійного пошуку розв'язання, аналізу інформації, проведення експериментів, формують в учнів дослідницькі навички та підвищують їхню пізнавальну активність. У фізиці це можуть бути завдання, пов'язані з поясненням незвичайних явищ, конструюванням простих приладів, а в інформатиці – розробка алгоритмів для вирішення практичних задач, аналіз даних.

Важливим елементом є *чітке визначення навчальних цілей та очікуваних результатів*. Здобувачі освіти повинні розуміти, чого вони повинні досягти в процесі навчання, які знання та вміння вони отримають. Це робить навчання більш усвідомленим та цілеспрямованим. Регулярне обговорення цілей уроку, критеріїв оцінювання, демонстрація прогресу учнів сприяють підтримці їхньої мотивації.

Нарешті, важливу роль відіграє *позитивна оцінка та заохочення*. Своєчасний та об'єктивний зворотний зв'язок, похвала за докладені зусилля та досягнуті результати, використання різних форм заохочення (словесні, бальні, матеріальні) стимулюють подальшу навчальну діяльність та підтримують високий рівень мотивації. Важливо акцентувати увагу не лише на кінцевому результаті, але й на процесі навчання, наполегливості та старанності здобувачів освіти.

Формування мотивації навчальної діяльності при вивченні фізики та інформатики – це тривалий та багатогранний процес, що потребує від педагога творчого підходу, глибокого розуміння психологічних особливостей здобувачів освіти, використання різноманітних методів та прийомів навчання. Лише за умови створення сприятливого освітнього середовища, зацікавлення здобувачів освіти змістом навчального матеріалу, забезпечення їхньої активної участі та віри у власний успіх можна досягти високого рівня мотивації та, як наслідок, якісних навчальних результатів.

Список літератури.

1. Головіна Н.А. Формування мотивації навчальної діяльності при вивченні фізики. \Формування самостійної пізнавальної діяльності учнів та студентів при вивченні фізико-