

Діяльність учителя з формування компетентностей учнів у процесі вивчення базового курсу фізики

Юрій Мельник,

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник

відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти

Інституту педагогіки НАПН України,

м. Київ, Україна

На основі аналізу Державного стандарту загальної середньої освіти і Базового навчального плану визначимо можливості формування компетентностей учнів гімназії: доповнення базового курсу фізичним змістом, спрямованим на формування структурних компонентів компетентностей, задоволення і розвиток освітніх потреб учнів, виховання ціннісних орієнтацій, посилення практичної спрямованості освіти, створення умов для самостійного застосування набутих знань і вмінь.

На початковому етапі формування компетентностей слід виявити наявні знання, уміння, ціннісні орієнтації й досвід практичної діяльності. З цією метою використовуються різноманітні методи, створюються такі їхні комбінації, які стимулювали б активність і самостійність школярів.

Після визначення навчальних інтересів та освітніх потреб учнів, оформлення їх у мотиваційну сферу як складника компетентності учитель організовує подальшу роботу із їх задоволення та розвитку психічних якостей особистості. Кожному учневі пропонують засвоїти певний зміст навчального матеріалу й оволодіти відповідними способами діяльності (табл.).

Таблиця

Діяльність учителя з розвитку освітніх потреб учнів

Рівень освітньої потреби	Критерії рівня	Діяльність учителя з розвитку освітньої потреби
---------------------------------	-----------------------	--

Нульовий	Учень не проявляє активності на уроці, не виконує додаткові домашні завдання тощо	Створення умов для виникнення освітньої потреби. Навколишнє середовище має містити яскраві й незвичайні мотиватори. Ними є фізичні прилади, цікаві досліди, розповіді про історію фізичних відкриттів
Початковий (потреба)	Учень реагує на новизну стимулу: проявляє інтерес під час проведення дослідів, демонстрацій фізичних приладів, спостереженні природних явищ	Слід зазначені вище мотиватори, тобто елементи навчальної інформації або освітнього середовища відтворювати в нових умовах: проводити екскурсії, фізичний практикум, зльоти дослідників природи та ін. Тоді окрім конкретно-почуттєвих вражень учень переживатиме позитивні емоції в процесі отримання нової інформації в абстрактній формі
Середній (інтерес)	Учень проявляє інтерес до нової інформації, самостійної роботи	Потрібно організувати самостійну роботу учнів: написання рефератів, доповідей, проведення домашніх дослідів й експериментів тощо
Високий (мотив)	Учень займається самоосвітою, його діяльність має цілеспрямований характер	З метою задоволення потреб цього рівня доцільно реалізовувати в процесі навчання курси за вибором згідно інтересів у межах шкільного компонента

Розроблення змісту варіативної частини Базового навчального плану здійснюється на основі принципів, реалізація яких дає змогу здійснювати ефективне формування компетентностей. До них належать: принцип фундаментальності фізичних знань (формуються ті знання, що становлять основу світобачення, методологію пізнання і дають змогу розв'язувати завдання практичного характеру); індивідуальної і соціальної значущості навчального

матеріалу (враховуються індивідуальні освітні потреби і здібності кожного учня та формуються знання, уміння й досвід, затребувані в реальному житті); практичної спрямованості освіти (оскільки компетентності розвиваються в процесі діяльності людини, то потрібно виконувати різноманітні практичні завдання); орієнтації на розвиток самостійності учнів (основна частина практичних завдань пропонується для самостійного виконання).

На основі виділених принципів розроблено модель діяльності вчителя під час формування компетентностей учнів у процесі вивчення фізики з використанням варіативної частини базового навчального плану (рис. 1.).



Рис. 1. Модель діяльності вчителя в процесі формування компетентностей

Представлена в моделі послідовність видів діяльності змінюється залежно від конкретної дидактичної ситуації. Наприклад, добір змісту навчального матеріалу і вибір форм навчально-пізнавальної діяльності можуть здійснюватися одночасно. Процес формування компетентностей учнів гімназії потребує трансформації усіх компонентів педагогічної системи: цілей, змісту освіти, організаційних форм діяльності та методики оцінювання навчальних досягнень.