

елементів засвоєна ними на рівні, що відповідає поставленій меті. Лекцію і практичне заняття можна вважати ефективними й завершеними тоді, коли студенти засвоїли більше 70% навчальних елементів;

- *принцип значущості і застосування результатів навчання.* Педагогічною теорією і практикою встановлено, що студенти краще засвоюють той навчальний матеріал, який вважають найбільш значущим для їх життєдіяльності в майбутньому. Якщо вони усвідомлюють можливість застосування отриманих знань, умінь і навичок для свого теперішнього і майбутнього життя, визнають їх цінність у побутовій і професійній діяльності, то виникає позитивна пізнавальна мотивація, підвищується ефективність навчальної діяльності, отримані знання актуалізуються практичною діяльністю, доповнюються і поглиблюються. Особливого змісту цей принцип набуває у контексті зусиль, які застосовують у неперервній освіті і вихованні особистості. На кожному часовому етапі цієї освіти мають бути поставлені її цілі, що відповідають вимогам соціального замовлення, враховують потреби суб'єктів навчання, посилені й точно відображають майбутню діяльність;

- *принцип опори на створення індивідуальних умов для саморегуляції пізнавальної діяльності тих, хто навчається.* Під досягненням розуміють позитивний, індивідуально значимий для особистості результат. Потреба людини в індивідуальних досягненнях є смислоутворюючою життєвою потребою, а здобуття досягнень – реалізацією природної потреби особистості в успіхах, самоактуалізації і самоствердженні. Тому орієнтація викладача на особистісні досягнення студента має соціальну природу, є умовою гуманізації освітнього процесу. Опора на такі досягнення необхідна, але не менш важливим є закріплення успіху, створення умов для його розвитку, що теж можна розглядати як спосіб стимулювання майбутніх фахівців до самоорганізації, саморозвитку, самореалізації.

Отже, організація навчальної діяльності, що побудована з урахуванням ідей праксеології, дає можливість більш ефективно викладати навчальний предмет, пов'язуючи його зі спеціальністю майбутніх фахівців, а розглянуті праксеологічні принципи навчання – з більшою результативністю організувати методичну підготовку майбутніх вчителів освітньої галузі «Технологія».

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Колесникова И. А. Педагогическая праксеология / И. А. Колесникова, Е. В. Титова. – М.: Академия, 2005. – 256 с.
2. Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе / Т. Котарбинский. – М.: Экономика, 1975. – 271 с.
3. Самойленко П. И. Повышение эффективности учебного процесса по физике на основе праксеологического подхода / П. И. Самойленко, С. В. Семёнова // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. – 2003. – Вип. IX. – С. 65–68.
4. Словник іншомовних слів / уклад. С. М. Морозов, Л. М. Шкарупта. – К.: Наукова думка, 2000. – 680 с.
5. Федотова В.С. Модели организации исследовательской деятельности студентов на основе праксеологического подхода / В. С. Федотова // Человек и образование. – 2010. – № 4. – С. 102–106.

УДК 371.311+371.381

А. В. УРУСЬКИЙ

### ВНУТРІШНЯ ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОФІЛЕМ

*Розглянуто сутність зовнішньої та внутрішньої диференціації навчання як засобу індивідуального підходу до учнів, врахування їхніх індивідуальних особливостей. Розкрито переваги профільної диференціації у процесі навчання старшокласників. Проаналізовано специфіку предмета «Технології», навчальної діяльності та вікових особливостей старшокласників. Розглянуто індивідуальні відмінності учнів, які проявляються у процесі вивчення предмета «Технології». Обґрунтовано необхідність системного здійснення індивідуального підходу до навчання старшокласників за технологічним профілем.*

*Ключові слова:* індивідуальний підхід, зовнішня і внутрішня диференціація, старшокласники, профільне навчання, технології.

А. В. УРУССКИЙ

### ВНУТРЕННЯЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОФИЛЕМ

*Рассмотрены сущность внешней и внутренней дифференциации обучения как средства индивидуального подхода к учащимся, учет их индивидуальных особенностей. Раскрыты преимущества профильной дифференциации в процессе обучения старшеклассников. Проведен анализ специфики предмета «Технологии», учебной деятельности и возрастных особенностей старшеклассников. Рассмотрены индивидуальные отличия учащихся, которые проявляются в процессе изучения предмета «Технологии». Обоснована необходимость осуществления индивидуального подхода к обучению старшеклассников технологического профиля.*

*Ключевые слова:* индивидуальный подход, внешняя и внутренняя дифференциация, старшеклассники, профильное обучение, технологии.

A. V. URUSKYI

### INTERNAL DIFFERENTIATION AS A MEANS OF IMPLEMENTATION OF INDIVIDUAL APPROACH TO TEACHING HIGH SCHOOL STUDENTS ON A TECHNOLOGICAL PROFILE

*The essence of the external and internal differentiation as means of individual approach to students and their individual characteristics have been considered. Benefits of specialized differentiation in high school students teaching have been revealed. Peculiarities of subject «Technologies», training activities and age features have been analyzed. Individual students' differences, which reveal during studying the subject «Technologies» have been reviewed. The necessity of an individual approach to high school students teaching of the technological specialty has been founded.*

*Keywords:* individual approach, external and internal differentiation, high school students, specialized education, technology.

Стрімкий розвиток науки, техніки, технологій та постійне зростання обсягу інформації зумовлюють необхідність підвищення якості системи освіти та забезпечення її конкурентоспроможності в нових соціально-економічних умовах. Як зазначено у Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, законах України «Про освіту» і «Про загальну середню освіту», сучасна школа повинна забезпечити формування особистості учнів, розвиток їхнього світогляду, здібностей та обдарувань, виховання моральних якостей, відповідність освітніх послуг вимогам суспільства, запитам особистості, потребам ринку праці та підготовку до подальшої освіти і трудової діяльності. Вирішення поставлених завдань потребує комплексного рішення, у т. ч. застосування індивідуального підходу в навчанні, що сприятиме розвитку учнів відповідно до їхніх індивідуальних особливостей.

Підготовка учнів за технологічним профілем сприяє поглибленню і розширенню спеціальних знань і вмінь відповідно до обраної спеціалізації. У процесі навчання створюються передумови для реалізації їхніх здібностей та інтересів у сфері технологічної діяльності, а також можливості для самореалізації та професійного самовизначення.

Питання індивідуального підходу на уроках трудового навчання (технології) досліджують Г. Терещук (методика індивідуалізації трудової підготовки учнів), О. Обух (індивідуальний підхід до учнів 5–6 класів на уроках обслуговуючої праці), І. Цідило (індивідуалізація трудового навчання засобами інформаційних технологій) та ін. Однак особливості індивідуального підходу у формі внутрішньої диференціації під час навчальної діяльності старшокласників за технологічним профілем не знайшли належного відображення у працях науковців.

**Мета статті:** висвітлити особливості застосування внутрішньої диференціації як засобу реалізації індивідуального підходу до навчання старшокласників за технологічним профілем.

Врахування індивідуальних особливостей учнів у процесі навчання є необхідною передумовою розвитку їхніх інтересів, нахилів та здібностей. Оптимальні умови для розвитку особистості і найбільш повного врахування індивідуальних відмінностей учнів забезпечує диференціація навчання.

Розрізняють зовнішню та внутрішню диференціацію. Зовнішня передбачає формування відносно стабільних груп на основі інтересів, нахилів, здібностей, специфіки майбутньої професії, в яких зміст освіти та висунуті вимоги до учнів є різними. Як зазначають В. Монахов, В. Орлов та В. Фірсов, така форма диференціації може реалізовуватися або в рамках стабільної (селективної) системи, суть якої полягає у виборі профільного класу чи класів з поглибленими вивчення циклу предметів, або в рамках гнучкої (елективної) системи (вільний вибір навчальних предметів для вивчення на базі інваріантного ядра освіти) [3, с. 43].

Можна зазначити, що зовнішня диференціація об'єднує учнів у класи на основі спільних інтересів, нахилів та здібностей. Навчання у таких класах здійснюється за різними планами, програмами та навчальними вимогами до учнів. Це сприяє подальшому повноцінному розвитку особистості школяра з урахуванням його індивідуальних особливостей.

Одним з видів зовнішньої диференціації є профільна диференціація, що передбачає навчання різних груп старшокласників за програмами, які різняться за глибиною викладу матеріалу, обсягом відомостей, а також професійно орієнтованим змістом [1, с. 17].

Профільна диференціація створює сприятливі умови для врахування індивідуальних особливостей, інтересів і потреб учнів, формування в них орієнтації на той чи інший вид майбутньої професійної діяльності.

Науковці висувують такі вимоги до профільної диференціації [1, с. 87]:

- наявність у більшості старшокласників стійкого інтересу до певних видів діяльності;
- необхідність використання стійких інтересів учнів для цілей навчання і виховання;
- організація навчально-виховного процесу на основі врахування індивідуальних особливостей і навчальних можливостей кожного учня;
- необхідність створити сприятливі умови для максимального розвитку задатків і здібностей обдарованих учнів;
- прагнення ліквідувати перевантаження учнів;
- потреба у професійній орієнтації старшокласників.

Об'єднуючи учнів за спільними інтересами та з урахуванням індивідуальних особливостей, у процесі профільного навчання створюються передумови для цілеспрямованого навчання старшокласників, розкриття школярами свого потенціалу та подальшого розвитку здібностей, отримання необхідних та важливих знань, формування вмій і навичок у тих сферах, до яких в них найбільша зацікавленість. Таким чином, профільна диференціація в старших класах є важливою та необхідною складовою навчального процесу, що не тільки дозволяє повноцінно розкрити і розвинути індивідуальні особливості старшокласника, й максимально сприяє його допрофесійній підготовці.

Необхідність профільної диференціації в навчанні старшокласників зумовлюється їхніми психологічними особливостями. Недарма психологи зазначають, що у старшому шкільному віці починають проявлятися стійкі інтереси до певних наук, галузей знань і діяльності. Така зацікавленість сприяє формуванню пізнавально-професійної спрямованості особистості, вибору майбутньої сфери діяльності та прагненню до постійного розширення і поглиблення знань. Пізнавальний інтерес і професійна спрямованість учня є причиною його вибіркового ставлення до навчальних предметів [2, с. 137–139].

Доцільність профільного навчання як виду диференціації спричинена також індивідуальними особливостями учнів, що властиві цьому шкільному віку та впливають на вибір майбутньої професійної діяльності. За таких обставин профільне навчання відповідає як віковим, так і індивідуально-психологічним запитам старшокласників.

Найбільш повне врахування індивідуальних та групових особливостей учнів у класі без визначення стабільних груп дозволяє внутрішню диференціацію. Вона передбачає варіативність темпу вивчення матеріалу, диференціацію навчальних завдань, вибір різноманітних видів

діяльності, визначення характеру та кількості допомоги з боку вчителя. За внутрішньої диференціації можливий розподіл учнів на групи всередині класу для здійснення навчальної роботи на різних рівнях і різноманітними методами. Такі групи, як правило, мобільні, гнучкі, рухливі. Внутрішня диференціація повинна бути спрямована як на учнів, котрі відчувають труднощі у навчанні, так і на обдарованих [3, с. 42–43].

Зазначимо, що внутрішня диференціація використовує такі форми та методи навчання, які сприяють розвитку особистості школяра, формуванню та розвитку активності, креативності, логічного мислення на основі врахування індивідуальних особливостей, а в кінцевому підсумку – підвищують рівень його навчальних досягнень.

На уроках трудового навчання та технологій застосування внутрішньої диференціації сприяє реалізації таких цілей: підготовки до життєдіяльності та праці в умовах становлення ринкових відносин у суспільстві, до розуміння необхідності поповнення знань та самоосвіти упродовж життя, до професійного навчання і надбання гнучких мобільних трудових умінь з метою успішного застосування в умовах конкуренції на ринку праці; виховання трудового способу життя в поєднанні з реалізацією власних потреб та інтересів, готовності до інтенсивної і творчої праці у сфері виробництва та обслуговування; цілеспрямованого розвитку інтересів і навчальних можливостей усіх учнів на основі більш повного врахування їх індивідуальних особливостей та побажань; розвитку творчих здібностей, готовності до участі як у виконавчій, так і в пошуковій, прогностичній діяльності та ін. [8, с. 48–49].

Застосування внутрішньої диференціації на уроках технологій загалом сприяє розвитку здібностей учня, його задатків, нахилів, уподобань, можливості самовираження тощо. Формування та розвиток індивідуальних особливостей школярів дозволяє підготувати їх до реальних умов професійної діяльності, коли від працівників вимагається повноцінна самовіддача, якісне виконання своїх обов'язків, виявлення творчості, креативності та самоосвіти протягом життя.

Можна констатувати, що внутрішня диференціація, під якою в науковій та педагогічній літературі розуміють індивідуалізацію, є більш поширеною, ніж диференціація зовнішня. Це зумовлено тим, що звичайні школи складаються в більшості з гетерогенних класів, тобто різних за складом, тоді як профільні класи є гомогенними (об'єднані за спільними ознаками), сформованими у формі зовнішньої диференціації.

У школі спостерігається чітке розмежування зовнішньої та внутрішньої диференціації. Перший вид диференціації, як правило, використовується у старших класах у формі профільних класів, тоді як другий – у звичайних гетерогенних класах. Водночас внутрішня диференціація необхідна у гомогенних класах. Так, досліджуючи питання диференціації П. Сікорський зазначає, що, формуючи класи за наперед визначеними критеріями (гомогенні класи), у кінцевому результаті отримуємо відносно гомогенні колективи. Це пов'язано з розмаїттям природи людської сутності і наявністю у кожного учня своєрідних пізнавальних та емоційно-вольових процесів, які впливають на його навчальні досягнення [6, с. 119–120].

Схожа ситуація спостерігається в елітних навчальних закладах (ліцеї, гімназії, коледжі та ін.). Науковці відзначають, що в класах, сформованих з найбільш підготовлених і розвинутих учнів середніх загальноосвітніх шкіл, з часом все-таки виникає поділ на «сильних», «середніх» і «слабких» школярів. Це відбувається за умови, коли належно не забезпечується індивідуальний розвиток учнів [1, с. 54].

Таким чином, гомогенна група, сформована за певними критеріями, є водночас гетерогенною. Це зумовлюється унікальністю та неповторністю кожного учня, який є особливим, має певні здібності, інтереси, нахили, відрізняється внутрішнім світом, тобто індивідуальними особливостями, що потребують подальшого розкриття та розвитку.

На нашу думку, особливості індивідуального підходу в процесі навчання старшокласників за технологічним профілем зумовлюється кількома факторами.

По-перше, як зазначають психологи [2, с. 136], старшокласники можуть відчувати труднощі в навчанні через невміння працювати в нових умовах. Дослідники вказують, що навчальна діяльність старших школярів відрізняється за своїм характером і змістом від аналогічної діяльності у підлітковому віці. Для успішного оволодіння шкільною програмою старшокласникам необхідно проявити максимальну активність та самостійність у навчальній

діяльності. Крім того, їм також потрібно мати розвинуте теоретичне мислення, що сприятиме глибокому засвоєнню навчального матеріалу.

В умовах профільного навчання вимоги до рівня знань, умінь і навичок старшокласників є значно вищими, ніж у звичайних класах, оскільки вони повинні отримати не тільки загальноосвітню підготовку, й допрофесійну. Тому не всі учні будуть готові до оволодіння на належному рівні новим навчальним матеріалом, який є складнішим за змістом, та одночасно проявляти активність і самостійність у навчальній діяльності.

По-друге, треба врахувати особливості предмета «Технології», що передбачає оволодіння навчальним матеріалом не лише на теоретичному рівні, й формування в учнів практичних умінь і навичок виконувати технологічні операції, проектувати та виготовляти вироби відповідно до програми. За таких обставин у школярів повинні бути сформовані здібності та індивідуально-психологічні якості, які сприятимуть їм в оволодінні предметом. Так, Г. Терещук зазначає, що індивідуальні відмінності учнів проявляються дуже широко, зокрема: рівнем та динамікою розвитку теоретичного мислення, сенсомоторних (чуттєво-рухових) якостей, координацією рухів, точністю рухових і м'язових зусиль, окоміром, творчою кмітливістю, здатністю до нестандартних дій і пошуку оригінальних технічних рішень тощо [6, с. 29].

Враховуючи широке коло індивідуальних відмінностей учнів, які проявляються у процесі вивчення предмета «Технології», а також його специфіку (теоретична та практична складова), можна зазначити, що не в усіх школярів, які навчаються у профільних класах, будуть сформовані та розвинуті здібності на однаковому рівні.

По-третє, необхідно взяти до уваги, що профільні класи формуються з кількох паралельних класів, у т. ч. з інших шкіл. Можемо стверджувати, що рівень сформованих знань, умінь і навичок учнів у попередніх класах не буде однаковим.

Відмінними у старшокласників будуть і здатність до навчання (швидкість і легкість оволодіння знаннями, уміннями і навичками) та сенсомоторні властивості, які проявляються в практичних видах діяльності.

По-четверте, у процесі навчання старшокласників необхідно брати до уваги особливості, які характерні для цього вікового періоду. Дослідники зазначають, що в старшому шкільному віці відбувається подальший розвиток пізнавальних процесів (відчуття, уява, пам'ять, мислення) і зростає свідоме ставлення до навчання [2, с. 136–144]. Спостереження стає більш цілеспрямованим та систематичним. Рівень мислення набуває більш активного, самостійного та творчого характеру. Створюються передумови для оволодіння старшокласниками методикою і технікою самостійної розумової праці та самостійного здобуття знань. Саме тому, на думку психологів, необхідно формувати в них уміння здобувати знання самостійно. Для старшокласників також важливо, наскільки вчитель у викладанні навчального матеріалу орієнтується на їх індивідуальні особливості. Так, зацікавленість до навчання знижується, якщо вчитель орієнтується на можливості «середнього» учня.

По-п'яте, Є. Рабунський [5] зазначає, що враховувати індивідуальні відмінності учнів необхідно на будь-якому етапі, у т. ч. й тоді, коли вони навчаються у старших класах. Він вказує, що у школах поширена думка, що чим старшим стає учень, тим він є більше самостійний тож індивідуальна допомога йому в навчанні повинна зменшуватись. Адже «у школярів з віком все більше виокремлюються індивідуальні відмінності (інтереси, здібності, професійні наміри тощо), їм необхідно вирішувати більш складні (логічні) і важкі (психологічні) завдання у пізнанні, спілкуванні і праці. Мова повинна йти не про зменшення уваги до окремих учнів під час переходу їх з класу в клас, а про зміну форм індивідуальної роботи з ними» [5, с. 23].

Потреба враховувати індивідуальні особливості учнів у процесі навчання існує на всіх етапах шкільної освіти. Змінюватися можуть лише форми індивідуального підходу (диференціація навчання, самостійна та групова робота), оскільки кожен шкільний віковий період характеризується своїми особливостями, які необхідно враховувати для забезпечення належного навчального процесу.

За таких обставин практично не можна вважати учнів профільних класів, які об'єднані відповідно до їхніх індивідуальних особливостей, абсолютно «однаковими» і такими, що не потребують подальшого індивідуального підходу в навчанні.

Таким чином, існує безпосередня необхідність у врахуванні індивідуальних особливостей школярів та застосуванні індивідуального підходу до навчання старшокласників за технологічним профілем. Це сприятиме подальшому розвитку здібностей, активності, цілеспрямованості учнів та створить можливість проявити свою творчу кмітливість.

Застосування індивідуального підходу на засадах внутрішньої диференціації до навчання старшокласників за технологічним профілем доцільне, оскільки: профільні класи є умовно гомогенними; існують відмінності у швидкості адаптації до умов профільного навчання (засвоєння складного за змістом матеріалу, готовність проявити активність і самостійність у навчальній діяльності), у рівнях сформованості та розвитку здібностей і навченості (знання, вміння і навички сформовані у попередніх класах), у здатності до навчання (швидкість і легкість оволодіння знаннями, вміннями і навичками) та сенсомоторних властивостях учнів; інтерес до обраного напрямку необхідно постійно підтримувати з урахуванням психологічних особливостей старшого шкільного віку; на всіх етапах шкільної освіти потрібно враховувати індивідуальні особливості учнів, змінюватися можуть лише форми індивідуального підходу (диференціація навчання, самостійна та групова робота).

### ЛІТЕРАТУРА

1. Афанасьев А. Е. Профильная дифференциация в сельской школе / А. Е. Афанасьев, Д. А. Данилов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 238 с.
2. Крутецкий В. А. Психология обучения и воспитания школьников: книга для учителей и классных руководителей / В. А. Крутецкий. – М.: Просвещение, 1976. – 303 с.
3. Монахов В. М. Дифференциация обучения в средней школе / В. М. Монахов, В. А. Орлов, В. В. Фирсов // Советская педагогика. – 1990. – № 8 – С. 42–47.
4. Обух О. Можливості індивідуалізації у змісті трудового навчання / О. Обух // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – 2007. – № 8. – С. 195–198.
5. Рабунский Е. С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников (на основе анализа их самостоятельной учебной деятельности) / Е. С. Рабунский. – М.: Педагогика, 1975. – 184 с.
6. Сікорський П. І. Теоретико-методологічні основи диференційованого навчання / П. І. Сікорський. – Львів: Каменярь, 1998. – 196 с.
7. Терещук Г. Загальні дидактичні основи індивідуального підходу до учнів / Г. Терещук // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1997. – № 4. – С. 28–33.
8. Терещук Г. В. Індивідуалізація трудового обучения: дидактический аспект / Г. В. Терещук; под ред. В. А. Полякова. – М.: Ин-т ПСМРАО, 1993. – 200 с.
9. Цідило І. М. Дидактичні умови індивідуалізації трудового навчання учнів 8–9 класів засобами інформаційних технологій: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / І. М. Цідило. – К., 2006. – 20 с.