

Опачко Магдаліна Василівна
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедра педагогіки та психології

Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»

ДІАГНОСТИКА КОГНІТИВНИХ СТИЛІВ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ

У статті проаналізовано різні підходи до визначення когнітивних стилів, розмежовано поняття “когнітивного стилю” та “стилю навчання”, розкрито особливості типових проявів того чи іншого когнітивного стилю у навчанні. Запропоновано класифікацію когнітивних стилів. Розкрито особливості навчально-пізнавальної діяльності представників різних когнітивних стилів, технологію діагностики когнітивних стилів у процесі вивчення фізики. Врахування вчителем когнітивних стилів учнів забезпечить ефективність дидактичної взаємодії та сприятиме підвищенню якості навчання.

Ключові слова: когнітивний стиль, класифікація стилів, діагностика стилів, особливості прояву

Вступ. Впровадження особистісно-орієнтованих технологій у сучасній школі передбачає врахування сукупності параметрів, які відображають індивідуальні особливості учнів і складають основу їх когнітивних стилів. Поняття когнітивного (навчального) стилю введено у вітчизняну педагогічну термінологію порівняно недавно. В той час, як зарубіжний педагогічний досвід містить велику кількість напрацювань.

У процесі взаємодії суб'єктів навчально-пізнавального процесу складаються, формуються ті чи інші зв'язки, відношення, зміст яких, у великій мірі, залежить від стилю навчальної діяльності, або когнітивного стилю. Знанням когнітивних стилів учнів визначається ефективність навчання, в цілому та якість засвоєння знань, зокрема.

Отже розробка проблеми діагностики стилів навчання учнів уможливить визначення умов формування адекватного стилю діяльності педагога.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема діагностики навчальних стилів тісно пов'язана із проектуванням педагогічних технологій. Як зауважує В.П.Беспалько, “... педагогічна технологія характеризується у відношенні цілеутворення принципом діагностичної цілеспрямованості” [1, с.30]. По суті, діагностичність – це одна з основоположних ознак технології: 1) точно і чітко описано особистісну якість на такому рівні, що її безпомилково можна диференціювати від будь-яких інших якостей; 2) визначено спосіб для виявлення якостей, що підлягають діагностуванню; 3) можливе вимірювання інтенсивності діагностованої якості; 4) існує шкала оцінки якості, що базується на результатах вимірювання.

Таким чином, результативність діагностики вимірюваної якості залежить від чіткості визначення мети діагностики, від нашої здатності представити досліджувану якість на рівні модельних уявлень, на основі яких у подальшому буде можливо обґрунтувати критерії оцінки сформованості якості та визначити способи її виявлення.

Дослідження у галузі психофізіології [2] переконливо доводять необхідність врахування у процесі навчання, а відтак і при проектуванні методичної системи вчителем, відмінностей у психофізіологічному розвитку людей. У звичайній масовій школі легше вчитися дітям із низькою функціональною асиметрією півкуль, тобто тим, які у засвоєнні знакових систем здатні використовувати не лише ліво-, але і правопівкульну стратегію.

© Опачко М.В.

Виявляється, що виникнення неврозів у ранньому шкільному віці пов'язане із порушеннями міжпівкульної взаємодії, яка спричинена переважанням “лівостороннього” компонента у навчанні. Адаже традиційне навчання, як правило орієнтується на формування логічного, системного мислення, що визначає його спрямованість на лівопівкульний розвиток, ігноруючи “половину розумових можливостей дітей” [2, с.23]. Але ж відомо, що саме права півкуля пов'язана із розвитком творчого мислення та інтуїції. А.Л.Сиротюк акцентує увагу батьків, вчителів на необхідності вироблення такої стратегії навчання, яка б, враховувала індивідуальні відмінності дітей і оптимально забезпечувала цілісний розвиток інтелекту. Окрім того, дослідниця звертає увагу на відмінності між учнями за статевою ознакою, розкриває їх сутність, простежуючи окремі вікові етапи розвитку дітей.

Визначення когнітивних стилів на основі асиметрії півкуль та статевої відмінностей у розвитку дітей дозволяє ґрунтовніше усвідомити механізми засвоєння та особливості реакції дітей у типових навчальних ситуаціях.

У контексті особистісно центрованої методології психологічної науки В.В.Рибалка, розкриваючи сутність індивідуально-психологічного підходу, визначає “найголовніші, базові..., стабільні властивості нервової системи, тобто її психофізіологічні, індивідуально-типологічні властивості, зокрема темперамент та функціональну асиметрію півкуль мозку” [3, с.40]. Згідно цих положень когнітивний стиль може бути описаний двома параметрами: 1) асиметрією півкуль; 2) типом темпераменту. Найбільш повно така класифікація представлена у типології К.Юнга. Але її адаптація до діагностики стилів навчання доволі складна справа, мабуть і непотрібна, оскільки переваги цієї типології вбачаються у можливості здійснення психокорекційної роботи.

В основу класифікації навчальних стилів, представленої у дослідженні І.О.Зуєва покладено уявлення про 1) асиметрію півкуль; 2) риси інформаційної модальності (візуальна, аудіальна, кінестетична) [4]. На основі цих ознак виокремлюються такі навчальні стилі: лівовізуальний, правовізуальний, лівоаудіальний, правоаудіальний, лівокінестетичний, правокінестетичний. Орієнтація на такі стилі навчання, на нашу думку, дає цілісне уявлення про специфіку їх функціонування та особливості підготовки вчителя до організації адекватного спілкування з учнями. Але, діагностика цих стилів вимагає знань із сфери

психофізіології, психодіагностики, а результати діагностики краще використовувати у проектуванні індивідуальної навчальної траєкторії учня.

Науковці звертають також увагу на залежність успішності навчання від стилю навчання [5]. Оскільки у стилі навчання відображено індивідуальні властивості особистості, то зрозуміло, що успішність у навчанні, забезпечується рівнем розвитку індивідуальних властивостей учнів. Але, окрім того, ефективність навчально-пізнавальної діяльності учнів залежить від умінь вчителя враховувати індивідуальні відмінності. Для того, щоб студенти-майбутні вчителі могли враховувати відмінності між учнями у процесі засвоєння змісту навчання і використовувати знання про когнітивні стилі у професійній педагогічній діяльності, необхідно, насамперед, розробити діагностичну методику для визначення когнітивних стилів учнів. І цим самим удосконалити технологію навчання, що проектується вчителем у рамках конкретної методики.

У попередніх дослідженнях нами розроблялась проблема ефективності управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів. У зв'язку з чим згадувалась залежність ефективності управління від знання учителем когнітивних стилів учнів [6]. Але проблема діагностики стилів навчання у цьому дослідженні не розглядалась.

Отже актуальність досліджуваної проблеми впливає із суперечності між потребою удосконалення ефективності дидактичної взаємодії та відсутністю системності у підготовці майбутнього вчителя до врахування когнітивних стилів учнів у процесі навчання, зокрема, у процесі вивчення фізики в школі.

Метою статті є розкриття сутності діагностики стилів навчання у процесі вивчення фізики в школі. Для досягнення мети слід було виконати наступні завдання: 1. Розкрити сутність поняття “когнітивного стилю”, розмежувати поняття “навчального стилю” і “стилю навчання”. 2. Обґрунтувати ознаки когнітивних стилів та запропонувати їх класифікацію. 3. Розкрити сутність процедури діагностики стилів у процесі вивчення фізики в школі.

Виклад основного матеріалу. Під когнітивним стилем розумітимемо стійкі властивості особистості, які відображають індивідуальні особливості сприйняття, переробки і трансформації інформації, що складає основу навчальної одиниці (теми, розділу, модуля тощо). Особливості сприйняття інформації пов'язані з функціональною асиметрією півкуль головного мозку. З лівою півкулею пов'язана аналітична функція сприйняття світу, здатність до логічного мислення, читання, рахунку. Права півкуля відповідає за образне сприйняття, просторову орієнтацію, художнє мислення, творчі прояви, продукування сновидінь. Але різниця між півкулями визначається не стільки особливостями використання інформації (вербальна чи образна), скільки способами її організації, характером її переробки.

Когнітивний або пізнавальний, навчальний стиль не слід плутати із стилем навчання. Стиль навчання це сума прийомів, яким людина віддає перевагу в певний період навчання. Він розвивається відповідно до вроджених здібностей, але впродовж життя змінюється та удосконалюється. Стиль навчання може допомогти людині досягти хороших результатів у засвоєнні певного типу навчальних програм, але він може ускладнити досягнення хороших результатів у вивченні іншого типу навчальних програм [6, с.103].

Когнітивний стиль – це переважаючий, домінуючий спосіб сприйняття і переробки інформації, який відображає індивідуальні властивості особистості; ним визначається ефективність засвоєння змісту навчання (іншими словами, індивідуальна проекція на реалізацію змісту навчання). А стиль навчання відображає характеристику якостей особистості, наприклад: якості характеру: дисциплінованість, акуратність, відповідальність, ініціативність, цілеспрямованість тощо; ціннісні орієнтації: відданість, альтруїзм, раціоналізм, прагматизм тощо (іншими словами, індивідуальна проекція на самоорганізацію у навчанні). Тобто когнітивний стиль і стиль навчання – це різні сторони однієї і тієї ж людини. Якщо учні відносяться до одного й того ж когнітивного стилю, то вони можуть різко відрізнитися стилем навчання. Оскільки когнітивний стиль відображає, у більшій мірі, успадковані властивості, то стиль навчання – результат соціалізації дитини.

Відмінності у навчальних стилях, обумовлені функціональною асиметрією півкуль мозку дуже чітко простежує Л.А.Сиротюк [2]. Правопівкульні учні орієнтуються у сприйнятті на образи, зв'язок інформації з реальністю, проблемний виклад матеріалу, творчі завдання, експериментування, музичний фон (ритмічність). Лівопівкульні, здебільшого орієнтуються на деталі, абстрактний, лінійний і послідовний виклад матеріалу, багаторазове повторення і тишу під час навчальної діяльності.

У класах, із переважанням учнів правопівкульного типу мислення, незалежно від навчальних переваг учителя, більшість з готовністю перетворить будь-який тип діяльності у синтетичну. У цьому випадку лівопівкульні діти потрапляють у групу ризику [2, с.32]. Навпаки, у класах, з переважанням лівопівкульних дітей, діти правопівкульного типу мислення “застрягають” у деталях, якщо вчитель відноситься до аналітичного типу мислення, а навчальна програма реалізується за абстрактно-лінійним типом.

Важливе значення знання про когнітивні стилі має і для контролю та оцінювання успішності учнів. Для оцінювання результатів навчання правопівкульних учнів варто надавати перевагу усному опитуванню, використанню завдань з обмеженим терміном виконання, питань “відкритого” типу (на розгорнуту відповідь). Для оцінювання лівопівкульних варто використовувати розв'язування задач, письмові роботи з обмеженим терміном виконання, питання “закритого” типу (на вибір варіанту відповіді).

Діагностична процедура у випадку представленої класифікації опирається на метод спостереження і аналізу. Насамперед – це спостереження за рухом очей, оскільки пізнавальна активність, яка виникає в одній із півкуль, стає поштовхом для руху очей в протилежну сторону. Тому рух очей можна розглядати як показник відносної активності двох півкуль. Ті учні, які у процесі мислення відводять очі вліво – є правопівкульними, вправо – лівопівкульними.

Об'єктом аналізу стає мова і мовлення, а також успішність виконання навчальних завдань з окремих дисциплін. Діти з домінуванням правої півкулі не контролюють правильність своєї мови. Види діяльності, які вимагають постійного самоконтролю, будуть виконуватись ними погано. В усному мовленні будуть виникати проблеми в доборі слів, матимуть місце змістові прогалини, особливо, якщо правопівкульний учень ще й імпульсивний (холерик), проблеми можуть виникати і в граматиці.

Діти з домінуванням лівої півкулі контролювати мову, і не матимуть успіху у вільному висловлюванні. Якщо їх просити підвести підсумки, то вони переживатимуть певні труднощі. Лівопівкульним учням потрібна допомога у пришвидшенні темпів усного мовлення та письма. Однак їх точність у вживанні слів і застосуванні правил, зазвичай вища, аніж у їх правопівкульних однокласників [2, с.23].

Слід також відмітити, що правопівкульні учні більш успішні у вивченні геометрії, завдяки її просторовій природі. Алгебра вимагає логіки, послідовного мислення та алгоритмічної діяльності, тому вона краще засвоюється ліво півкульними учнями.

У класифікації І.О.Зуєва для діагностики виокремлених когнітивних стилів пропонується експрес-методика, яка також орієнтована на: 1) спостереження за рухом очей; 2) аналіз відповідей на питання анкети про переважаючий тип модальності у роботі з інформацією [4]. На нашу думку, учень не завжди може (хоче) дати правдиву відповідь на окремі питання анкети. Адже бажання учнів виглядати в очах інших (дорослих, зокрема) більш кращим, не додає об'єктивності загальним результатам.

Класифікація когнітивних стилів Девіда Колба (David Kolb) орієнтована не лише на актуалізацію пізнавальних процесів, а й вибір адекватних методів організації навчальної діяльності [6]. На основі двох параметрів, а саме: 1) спосіб сприймання інформації (конкретний і абстрактний); 2) спосіб обробки інформації (абстрактна концептуалізація та експериментування) – він виокремлює чотири когнітивні стилі: 1. конкретний, рефлексивний (новатори, або дивергатори); 2. абстрактний, рефлексивний (аналітики, або асимілятори); 3. конкретний, активний (динамічні, або акомодатори); 4. абстрактний, активний (практики або конвергатори).

Скоріш за все, діагностика виокремлених стилів передбачає тривалу процедуру спостереження та аналізу поведінкових реакцій у типових ситуаціях взаємодії, що виникають у процесі навчання.

Згідно ще одного підходу [7] визначення когнітивного стилю зводиться до процедури “примірювання на себе” ознак, що описують той чи інший стиль.

Візуальний. Сюди відносяться люди, що воліють використовувати в процесі навчання картинку, зображення, діаграми, кольори і діаграми зв'язків.

Кінестетичний (вчися діючи). До цього стилю належать люди, які вчать, діючи – малюють схеми, використовують навколишні об'єкти або беруть участь у рольових іграх.

Аудіальний. Цей тип включає людей, які роблять наголос на слухові відчуття, використовують ритм, музику, слухають записи, складають віршики для кращого засвоєння інформації.

Вербальний. Люди, які відносяться до цього стилю навчання, використовують словесні прийоми в письмовій та усній мові, наприклад, роблять конспекти або проговорюють інформацію вголос.

Логічний. Сюди можна віднести тих, хто воліє використовувати логічні прийоми для з'ясування інформації. Такі люди добре розуміють, навіщо їм потрібна та чи інша інформація, і краще бачать у перспективі.

Соціальний. Ті, хто люблять займатися в групах або парах, концентруючись на взаємодії з іншими в процесі навчання, відносяться до цього стилю навчання.

Відокремлений. Люди, які відносяться до цього

стилю, люблять вчитися самостійно, часто займаються самонавчанням.

На нашу думку, у представленій класифікації виникають питання щодо класифікаційних ознак. Виокремлені стилі: соціальний і відокремлений очевидно описують переважаючий спосіб виконання завдань і є результатом, скоріше емпіричних узагальнень, аніж теоретичних міркувань. Соціальний і відокремлений стилі скоріше відображають особистісні характеристики, тобто представляють стилі навчання. Тоді як перші чотири ознаки відносяться до навчальних стилів.

Узагальнення різних підходів до виокремлення когнітивних стилів дозволило нам запропонувати класифікацію, в основу якої покладено дві ознаки: 1) асиметрію півкуль (ліво- і правопівкульні); 2) модальність у відображенні інформації (екстравертованість, інтровертованість). Класифікація когнітивних стилів у цьому випадку представлена чотирма типами: лівопівкульний екстраверт, лівопівкульний інтроверт, правопівкульний екстраверт, правопівкульний інтроверт.

Друга ознака у класифікації презентує стійку характеристику людини, яка відображає нейродинамічні властивості нервової системи. Екстра- та інтровертованість доволі широко представлена у літературі, тому детальніше зупинимось на поведінкових особливостях представників виокремлених стилів.

Лівопівкульний екстраверт надає перевагу роботі із знаковою символікою, може ставити уточнюючі питання. Формує чіткі відповіді, і енергійно демонструє те, що йому незрозуміло. Доведення окремих положень здійснює аргументовано і експресивно, незрозумілі аспекти намагається з'ясувати через стосунки з оточенням (вчителями, однокласниками).

Лівопівкульний інтроверт надає перевагу “внутрішньому мисленню”, у з'ясуванні незрозумілих аспектів поводить стримано, але аналізує пояснення вчителя та інших учнів, намагаючись простежити причинно-наслідкові зв'язки. На запитання вчителя відповідає стримано, лаконічно, по-суті, виявляючи розуміння в деталях і цифрах.

Правопівкульний екстраверт поводить себе, здебільшого нестримано. Уточнення окремих аспектів може викликати бурхливі емоції, до речі так само, як і успіхи. Розв'язок проблеми, здебільшого виникає у формі інсайту, блискавичного прозріння. Засвоєння змісту навчання супроводжується непослідовністю і емоційністю, причому різної модальності (труднощі викликають гнів, обурення, злість; якщо питання зрозумілі і не представляють складності – то спостерігається піднесений настрій, задоволення, захоплення, особливо, якщо наведені ним приклади застосування явища, процесу були вдалими).

Правопівкульний інтроверт – це вдумливий мислитель, заглиблений у світ образів, що виникають у процесі засвоєння нової теми, занурений у пізнання нових граней відомих раніше речей. Як правило, вчитель, за браком часу, не завжди може і хоче проникнути у світ уявлень такої дитини. Сповільненість у діях, нерішучість у відповідях створюють враження про такого учня, як не дуже старанного (а іноді, лінивого). Але, насправді, слід розуміти, що із усіх стилів це найбільш вразливий і найменш пристосований до колективного навчання.

Для діагностики виокремлених стилів слід розкрити їх поведінку у типових ситуаціях дидактичної взаємодії (див. табл.1).

Таблиця 1.

Прояви різних когнітивних стилів у типових ситуаціях взаємодії

Сит. взаємод.	К.С.	ЛЕ	ПЕ	ЛІ	ШІ
Засвоєння теоретичних знань		Акуратно записує, уважно слідкує за послідовністю викладок, з'ясовує причинно-наслідкові зв'язки, активно підтримує вчителя, уточнює деталі.	Відмічає практичну значимість, наводить приклади із різних сфер практики, непослідовний у записах, робить замальовки в зошиті	Зосереджений на деталях, уважно фіксує теоретичні викладки, відволікається під час обговорення	Відстороненість від оточення дозволяє зануритись у світ образів, що виникають під час пояснення вчителем нового матеріалу
Розв'язування задач		Виконує акуратно за зразком, правильно записує умову задачі, викладки розв'язування послідовні і логічні, акуратність у розрахунках і встановленні одиниць вимірювання. Утруднення у розв'язуванні розв'язування якісних задач, або задач на оцінку поведінки фіз. об'єкта у змінних умовах	Короткий запис умови робить з помилками, пропускає дані. Або не звертає увагу на невідомі величини. Опускає логічні викладки. Одразу переходить до підстановки у формулу і викрикує готову відповідь. Якісні задачі розв'язує краще і любить більше, ніж розрахункові, супроводжує пояснення емоційними коментарями.	Уважно записує і слідкує за логікою викладок, не поспішає проводити розрахунки. Намагається зрозуміти хід розв'язку і фіксує алгоритм. Легко відтворює хід розв'язку для типових задач. Нетипові задачі можуть викликати труднощі.	Записи веде неаккуратно, робить перекреслення в зошиті, часто неуважний і переписує з дошки на той розв'язок, розуміє хід розв'язку, але обтяжують деталі і коментарі, пояснення розв'язку
Експериментування		Дотримується інструкції, голосно коментує свої дії та дії товаришів, послідовно проводить вимірювання і акуратно записує дані в таблицю. Обчислює похибки і робить висновки. Якщо результати експерименту суттєво відрізняються від табличного значення емоційно висловлює незадоволення, відтворює послідовність розрахунків	Не вчитується у інструкції, інтуїтивно налаштовує установку, захоплено експериментує, пробує різні варіанти, ускладнює експер. питаннями на кшталт "А якщо... то що...?" Заносить результати поспіхом, так само проводить розрахунки, з письмовим формулюванням висновків переживає труднощі. Необачливий у дотриманні правил безпеки.	Намагається самостійно розібратись у інструкції до роботи. Спокійно і впевнено збирає установку, проводить серію дослідів, намагається вести акуратно записи, намагається виникнути у розрахунки похибок вимірювання, висновки лаконічні, стримані.	З цікавістю розглядає лабораторну установку, придумує різні варіанти її використання, важко зосереджується на меті конкретної роботи, з оформленням роботи не поспішає, не розуміє, для чого проводити розрахунки очевидного, може до кінця заплутатись у послідовності виконання завдань.
Узагальнення і систематизація		Демонструє знання законів, правил, формул. Аналізує факти і явища, окремі висновки емоційно коментує. Розповідь будує в логічній послідовності, використовує узагальнені таблиці, коментує їх.	Виділяє у темі те, що сподобалось, що викликало емоційні переживання. Охоплює тему в цілому, наводить приклади застосування в різних галузях виробництва і побуту. Розповідь доповнює малюнками, кольоровими слайдами.	Розповідь стисла, лаконічна, послідовна. Може доповнюватись графіками, діаграмами, до яких подаються короткі пояснення. Це може мати вигляд "Не сподіваюсь на успіх, ні на що не претендую".	Уникає публічності, але в разі необхідності може показати неабиякі знання, хоча у виступі буде небагатослівним, але зображення (наочність), яке супроводжує короткими коментарями, привертає увагу учнів. Підводячи підсумки може прогнозувати перспективи
Контроль і оцінювання		Тестові завдання на вибір правильного варіанту відповіді, розрахункові задачі, творчі завдання (використання алгоритму в змінних умовах)	Письмове завдання на розгорнуту відповідь, творчі завдання на аналогії і порівняння. Усне опитування може супроводжуватись емоційним сплеском	Тестові завдання на вибір правильного варіанту відповіді, розрахункові, типові задачі, завдання на знаходження пропущених у формулах позначень фізичних величин	Усне опитування, завдання на розгорнуту відповідь, творчі завдання-ребуси, задачі з динамічним розвитком змісту

Визначення особливостей проявів різних когнітивних стилів у типових ситуаціях взаємодії дозволить учителю краще розуміти своїх учнів і врахувати ці особливості у процесі проектування системи уроків.

Для визначення приналежності учнів до того чи іншого когнітивного стилю та з'ясування домінуючого стилю у конкретній групі учнів (шкільний клас) використовуються методи: 1) спостереження; 2) аналіз продуктів діяльності учнів (письмові роботи); 3) аналіз усних повідомлень (відповідей).

Технологія діагностики когнітивних стилів учнів

у процесі вивчення фізики передбачає реалізацію наступних етапів:

1. Формулювання мети і завдань діагностики (для чого проводиться процедура, наприклад, для розробки системи диференційованих завдань; для активізації процесу формування експериментальних умінь і навичок тощо).
2. Засвоєння знань про особливості проявів когнітивних стилів у типових ситуаціях дидактичної взаємодії.
3. Проведення серії спостережень.
4. Аналіз усних і письмових відповідей.

5. Узагальнення результатів, підсумки.
6. Формулювання висновків щодо розподілу учнів за когнітивними стилями.
7. Досягнення цілей (наприклад, розроблено систему диференційованих завдань для підведення підсумків з розділу “...” тощо).

Висновки. Узагальнення результатів досліджень у контексті вкремлення і визначення когнітивних стилів уможливило розкриття теоретичних засад діагностики стилів навчання учнів. Для цього було

визначено поняття “когнітивного стилю”, проведено уточнення і розрізнення понять когнітивного (пізнавального, навчального) стилю і стилю навчання; запропоновано класифікацію когнітивних стилів, рекомендації для вчителів з діагностування когнітивних стилів та використання знань про них у процесі вивчення фізики.

Подальші розвідки у цьому напрямі пов’язані із використанням майбутніми вчителями знань про когнітивні стилі у процесі проектування ними методичних систем.

Список використаної літератури

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Сиротюк А.Л. Обучение детей с учетом физиологии: Пр. руков. для учит. и родит./ Алла Леонидовна Сиротюк – М.: ТЦ «Сфера», 2000. – 128 с.
3. Рибалка В.В. Методологічні питання наукової психології (досвід особистісно центрованої систематизації категоріально-понятійного апарату). Навч.-метод. посібник /В.В.Рибалка. – К.: «Ніка-центр», 2003. – 204 с.
4. Зуев И.О. Учебные стили. Экспресс-методика и рекомендации педагогам [Текст] / И.О.Зуев // Практична психологія та соціальна робота: Науково-практичний та освітньо-методичний журнал. – 2002. – №6. – С.16-20, 65
5. Емельянова Н.В. Формирование и развитие компетенций будущих специалистов по связям с общественностью с учетом индивидуальных стилей обучения [Электронный ресурс] / Наталья Викторовна Емельянова //Материалы 4-й международной научной интернет-конференции «Профессиональное самосознание и экономическое поведение личности», 2011. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<https://sites.google.com/site/konfef/Home/2-sekcia/emelanova>>. – Загол. з екрану. – Мова рос.
6. Опачко М. Психологічні особливості управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів /Магдаліна Опачко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка, соціальна робота. – Випуск 22. – С.101-104
7. Сім основних стилів навчання. До якого належите Ви? – [Електронний ресурс]. – Режим доступа:<<http://www.osvita.org.ua/articles/1752.html>>– Загол. з екрану. – Мова укр.

Стаття надійшла до редакції 27.04.2016 р.

Опачко Магдаліна Васильевна

кандидат педагогических наук, доцент
кафедра педагогики и психологии

Государственное высшее учебное заведение «Ужгородский национальный университет», Ужгород, Украина

ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ СТИЛЕЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ

В статье проанализированы различные подходы к определению когнитивных стилей, разграничены понятия “когнитивного стиля” и “стиля обучения”, раскрыты особенности типичных проявлений того или иного когнитивного стиля в обучении. Предложена классификация когнитивных стилей. Раскрыты особенности учебно-познавательной деятельности представителей различных когнитивных стилей, технологию диагностики когнитивных стилей в процессе изучения физики. Учет учителем когнитивных стилей учащихся обеспечит эффективность дидактического взаимодействия и будет способствовать повышению качества обучения.

Ключевые слова: когнитивный стиль, классификация стилей, диагностика стилей, особенности проявления.

Opachko Magdalyna

Candidate of Pedagogical Sciences, Ph.D., Associate Professor
Department of Pedagogy and Psychology

State Higher Educational Establishment «Uzhhorod National University»
Uzhhorod, Ukraine

DIAGNOSTICS OF COGNITIVE STYLES OF PUPILS IN THE PROCESS OF PHYSICS STUDYING

Implementation of personality-oriented technologies in modern school takes into consideration the complex of parameters that reflect the individual characteristics of students and form the basis of their learning styles. The development of the problem of the educational process with the consideration of students' learning styles make it possible to identify those factors that influence the formation of an adequate style of the teacher. The consideration of students' learning styles ensures the effectiveness of the didactic interaction and will enhance the quality of education. In the article the author analyses different approaches to determine the learning styles of students, especially their recognition by specific to the learning style characteristics. The features of the teaching and learning activities of representatives of different learning styles have been disclosed. The author discloses the concept of teaching style that characterizes the dominant actions, techniques, methods inherent to the teacher and represent in a certain way the features of its behavior in the teaching and learning activities. The author works out recommendations, which will support the teacher to take into account the learning styles of students to ensure the effectiveness of didactic interaction and increase the efficiency of individual teaching style.

Key words: cognitive style, learning style, teaching style, classifications of styles.