

© П.М. Бісіркін, 2009

ISSN 2076-8184. Інформаційні технології і засоби навчання. 2009. №6 (14).

Режим доступу до журналу: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>

**УДК 373.5.018.54.046”465\*11/15”:**5

Бісіркін Петро Михайлович, науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Академії педагогічних наук України

### **Особливості допрофільного навчання предметів природничого циклу та особистісні якості учнів основної школи**

#### **Анотація**

У статті розглянуто особливості допрофільного навчання предметів природничого циклу в умовах основної школи а саме, зокрема, цілі, якими керуються при визначенні його змістовного наповнення, організаційних складових здійснення допрофільного навчання в навчальному середовищі основної школи, значення особистісних якостей учнів в умовах допрофільної підготовки.

Ключові слова: допрофільне навчання, особистісні якості учнів підліткового віку.

Актуальність теми. У допрофільних класах в процесі оволодіння навчальними предметами використовуються сучасні засоби навчання, що постійно розвиваються, зокрема, інформаційно-комунікаційні технології, які можуть, виходячи з попередніх наукових досліджень впливати на розвиток ряду особистісних якостей учнів, що обумовлює необхідність окремого розгляду особливостей особистості учнів в умовах допрофільної підготовки.

Постановка проблеми. Навчання в умовах профільних класів основної школи має, власне, свою окрему специфіку та зміст, що обумовлюється необхідністю формування особистості відповідно потребам розвитку складу професій, орієнтованого на трансформації ринку праці сучасної доби.

Школи з профільним навчанням мають як профільні класи, в яких здійснюється профільне навчання, так і передуючі їм, допрофільні, які мають на меті здійснювати допрофільну підготовку в умовах навчально-виховного процесу.

Існує ряд профілів навчання: в тому числі природничий, що віддає перевагу вивченню відповідних предметів, а саме: математики, фізики, астрономії, хімії, біології географії, з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Змістовно-цільові складові організації навчально-виховного процесу в умовах профільного навчання та їх основний зміст викладений у Концепції профільного навчання та Державному стандарті базової і повної середньої освіти. Особливості профільного навчання в умовах основної школи, а саме: напрямків у яких здійснюється профільне навчання предметів природничого циклу, цілі якими керуються при визначенні його змістовного наповнення, організаційних складових здійснення в навчальному середовищі основної школи, значення особистісних якостей учнів в умовах допрофільної підготовки.

Науковцями та практиками одноставно підкреслюється важливість урахування особистісного фактору в процесі організації навчання та визначення його змісту в умовах профільних та допрофільних класів (Бібік Н.М., Бурда М.І., Гузик М.П., Липова Л.А., Максименко С.Д., Мілерян Е.А., Савченко О.Я., Самодрин А.П., Яценко С.Л. та ін.)

Зміст та програмно-методичне забезпечення профільного навчання здійснюється завдяки розробкам численних авторів-фахівців у галузях відповідних певному профілеві навчання це – навчальні програми, курси, в тому числі, факультативні з дисциплін природничого циклу, які сприяють поглибленому вивченню профільних предметів (математика, фізика, астрономія, хімія, біологія, географія та ін.), творчому розвитку, професійній орієнтації та урахування особливостей соціуму учня. (Бурда М.І., Вайновська М.К., Ващенко Л.С., Кашук О.В., Золотова Л.П., Крамаренко А.В., Липова Л.А., Мартиненко С.М., Опачко М.В., Шиян Н.І. та ін.)..

Важливе значення для вивчення наукових проблем пов'язаних з організацією профільного навчання є урахування досвіду роботи колег зарубіжних країн - Англії, Німеччини, Росії та ін. (Авраменко М.М., Балацька Н.І., Немова Н.В., Курганов С., Новожилова Н., Фірсова М. та ін.)

Розглядаючи особистісний аспект допрофільного навчання зазначимо, що віковою групою до якої належать учні допрофільних класів є підлітковий вік.

Особливості розвитку та формування особистості підлітка висвітлюються у численних наукових працях (Блонський П.П., Виготський Л.С., Гальперін П.Я., Запорожець А.В., Леонтьев А.Н., Піаже Ж., Рубінштейн С.Л., Ельконін Д.Б., та ін.)

Особистісні аспекти учнів-підлітків, досліджувало і продовжує досліджувати численна кількість фахівців з педагогіки, психології та інших галузей наук.

Вивчення особистості учнів допрофільних класів містить в собі два, на нашу думку, важливі аспекти: урахування попередніх досліджень особистості учні підліткового віку (Болотнікова І.В., Велитченко Л.К., Завгородня Н.М., Максименко С.Д., Мілерян Е.А., Немов Р.С., Ревасевич І.С., Федотова Т.Ю., Чепікова Е.В., Шпрангер Е., Ельконін Д.Б.) та діагностування особистісних якостей підлітка (Аванесов В.С., Бодалев А.А., Бурлачук Л.Ф., Гребеньков Н.Н., Гуревич К.М., Доротюк В.І., Дружинін В.Н., Немов Р.С., Райгородський Д.Я., Реан А. А., Резапкіна Г.В., Столін В.В., Шевандрін Н. І., Шмельов А. Г. та ін.)

Важливою складовою компонентою допрофільного навчання, як у вітчизняній освіті так і за кордоном, є професійне самовизначення учня-підлітка, урахування його особистісних якостей та мотиваційних аспектів у підготовці до визначення у виборі навчання за певним профілем (Борисова Е.М., Бабаханова М.П., Вітковська О.І., Каверина Р., Клімов Є.А., Пряжніков Н.С, Резапкіна Г.В. Сидоренко О.Л., Чістякова С.Н. та ін.)

Розглядаючи низку вищевикладених аспектів стосовно змісту та цілей завдяки яким формується процес здійснення допрофільної підготовки та ряду особливостей особистості учнів допрофільних

класів, а також методів їх вивчення, є необхідність, на нашу думку, виділити невирішену раніше проблему – недостатнє врахування ролі використання сучасних засобів навчання, зокрема, інформаційно-комунікаційних технологій навчання, що постійно розвиваються та розширюють, на нашу думку можливості оволодіння навчальними дисциплінами, та можуть, виходячи з попередніх наукових досліджень, впливати на розвиток ряду особистісних якостей учнів.

Сукупність викладених аспектів допрофільного навчання відображається у формулювання цілей статті, а саме:

- розгляд напрямків у яких здійснюється профільне навчання предметів природничого циклу; цілей якими керуються при визначенні його змістовного наповнення;
- організаційних складових здійснення допрофільного навчання в умовах навчального середовища основної школи;
- виключне значення особистісних якостей учнів в умовах допрофільної підготовки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Особистісне спрямування освіти, як зазначає Н.М. Бібік, має багато вимірів, що лежать на перетині багатьох наукових галузей.

На відміну від професійно орієнтованого і поглибленого, профільне навчання дає змогу учням обрати не один-два предмети, а конкретну пріоритетну галузь для глибшого вивчення, опанування групи, циклу, сукупності предметів на взаємодоповнювальній і підтримуючій основі, які нерідко забезпечують понятійним апаратом, методами і засобами вивчення один одного.

Одним з важливих освітніх аспектів є допрофільна підготовка учнів під час якої важливо створити умови для випробування учня в різних видах навчальної діяльності, яка має здійснюватись на діагностичній основі і мати за мету не лише проектування версій вибору профілю, а й формування інтересів, потреб, самомотивованого самостійного навчання. На цьому етапі важливими є своєчасна оцінка комплексу індивідуальних особливостей підлітка з погляду його готовності до успішного навчання за певним профілем. Головне для учня — усвідомити себе суб'єктом вибору профілю навчання. Тому допрофільна підготовка потребує психологічного супроводження, соціологічних вимірювань, нагромадження бази бажаного порівняно з можливим.

Проблема особистості, з'ясування способів її становлення виводить нас на інше коло педагогічних концепцій, які мають філософське забарвлення, також потребують розробки й розвитку наукові уявлення про біосоціальну пластичність людини, широту її можливостей, варіантів індивідуального вибору. Зокрема, слід враховувати виділені Е. Шпрангером шість особистісних спрямувань таких як:

- теоретичне (галузь науки, проблема істинності);
- економічне (матеріальні блага, корисність);
- естетичне (прагнення до оформлення, до самовираження);
- соціальне (суспільна діяльність, спрямованість до чужого життя);
- політичне (влада як цінність);
- релігійне (сенс життя). [12].

Історичний досвід розвитку профільного та допрофільного навчання у вітчизняній та зарубіжній історії свідчить про постійну увагу до цього питання з боку наукових і громадських діячів та державної влади.

Розглядаючи історичний розвиток освіти в умовах її профілізації, як зазначає О. Місечко, в Україні ще в 1847 р. київський генерал-губернатор М.Бібіков пропонував покласти в основу навчального плану гімназій реальні науки. У 1850 р. його пропозицію було реалізовано Міністерством освіти та було запропоновано замінити в гімназіях грецьку мову природничими науками на потреби освіти сучасної освіти того часу. Перелік природознавчих предметів охоплював фізику, хімію, мінералогію, ботаніку, зоологію, біологію, геологію, астрономію. Людинознавчі навчальні предмети включали рідну мову, літературу, психологію, історію.

На сучасному етапі у Західній Європі середня освіта тісно пов'язується зі світом праці, зважаючи на це, на думку Н. Лавриченко спостерігається тенденція до структурної інтеграції загальної і професійно-технічної освіти та відповідних навчальних закладів з метою вироблення навчального плану, де поєднуються теорія і практика, академічна освіта і фахова підготовка школярів та відображається в таких загальних тенденціях як: подовження строків навчання в середній школі, що зумовлює збільшення уніфікованих базових навчальних циклів (Італія, Іспанія, Нідерланди), а також підвищення вікової планки, досягнувши якої молоді люди можуть свідомо обрати галузь фахової спеціалізації та створення нових організаційно-педагогічних систем, які збільшують можливості вільного переміщення між різноманітними освітніми та практичними, професійними галузями діяльності (країни-лідери цього руху – Іспанія, Франція, Данія, Швеція, Нідерланди, Фінляндія).

У Великій Британії після обов'язкова освіта молоді 16-19-річного віку може бути або підготовкою до навчання у вищому закладі, або допрофесійною та професійною підготовкою. Ці освітні послуги можуть надаватись як у середніх загальноосвітніх школах, так і в інших навчальних закладах – загальноосвітніх (коледжі шостого класу) та професійно-технічних коледжах. Навчання може проводитись у режимі повноформатного або часткового тижневого навантаження (неповний навчальний день, блочна система занять тощо) чи у формі поєднання навчальної та фахової зайнятості для молоді.

В системі середньої освіти Німеччини, як зазначає О. Авраменко, профільному навчанню передують допрофільна підготовка, яка є здебільшого пропедевтичною та починається з 7-8 класу і здійснюється в усіх основних типах шкіл, що надають середню освіту – головній, реальній, загальній школах і в гімназії та, зокрема, реалізується за допомогою вибірково-обов'язкових і вибірових предметів. У головній школі допрофільна підготовка має переважно професійне спрямування, у реальній школі, загальній школі і гімназії вона охоплює як професійне, так і академічне навчання. Базовим предметом допрофільної підготовки в головній школі є трудове навчання, у ході якого учні проходять виробничу практику, профорієнтаційні курси, опановують знання з економіки, техніки, домашнього господарства. Особливістю допрофільної підготовки в головній і реальній школах є проходження учнями виробничої практики, яка триває два тижні. По закінченню практики учні пишуть звіт у формі твору або проекту. Крім того, з метою професійної орієнтації з учнями працюють психологи, які допомагають їм визначитися з майбутньою професією. Допрофільна підготовка в гімназіях є переважно загальноосвітньою і орієнтує учнів на продовження освіти в академічному напрямі [1].

Профільному вектору учня треба надати розвитку в напрямі формування його мотивації навчання впродовж життя, вироблення волі до успіху й життєтворчості. У цьому педагогічному концепті продуктивною може стати наукова теорія, яка дає змогу здійснити широку профілізацію, щоб

забезпечити учням набуття досвіду в певній діяльності, яка сприяє їх самовизначенню, незалежно від профілю, за яким навчаються.

Це потребує від педагогів спрямування учнів на оволодіння різними способами діяльності, ключовими компетентностями, у тому числі й надпредметними вміннями, що дасть можливість здійснювати розумово-діяльнісні операції, налагоджувати міжособистісні стосунки, адаптуватись в інформаційному суспільстві, готуватися до власного соціального дебюту [2].

Зміст освітньої галузі (природознавства) може реалізовуватися як окремими навчальними предметами (астрономія, біологія, географія, фізика, хімія та інші галузі природознавства), що відображають основи відповідних фундаментальних наук, так і завдяки інтегрованим курсам.

Завданнями реалізації змісту освітньої галузі в основній школі є: ознайомлення учнів з науковими фактами природознавства та усвідомлення ними фундаментальних ідей природничих наук; оволодіння учнями понятійно-термінологічним апаратом природничих наук, засвоєння предметних знань та усвідомлення суті основних законів і закономірностей, що дають змогу описати і зрозуміти перебіг природних явищ і процесів; набуття учнями досвіду практичної та експериментальної діяльності, застосування знань у пізнанні світу; формування в учнів ціннісних орієнтацій на збереження природи, гармонійну взаємодію людини і природи, вміння екологічно виважено взаємодіяти з довкіллям [4].

Ознайомлення зі світом професій є невід'ємним та важливим у шкільному навчанні та зокрема під час допрофільного періоду .

Як зазначає О.Л. Сидоренко, для учнів 5-7 класів характерним є пошуковий період, під час якого формуються ціннісні орієнтації, мотивації самопізнання учнів, виробляються настанови на власну активність у професійному самовизначенні та оволодінні професійною діяльністю, а також вміння самооцінки та самоаналізу з метою власної професійної спрямованості та на базовому (визначальному) етапі – 8-9 і 9-10 вивчення наукових основ вибору професії, вимог професії до людини, ознак професії [10].

Важливим чинником, що враховується у формуванні навчально-виховного середовища є психологічні особливості особистості дитини підліткового віку із притаманними цьому вікові характерними рисами.

Спеціальними дослідженнями, як зазначає Т. Ю. Федотова, встановлено, що в поведінці людини можна виділити дві функціонально взаємопов'язані сторони: регулятивну і спонукальну. Регулятивна сторона забезпечує гнучкість і стійкість поведінки в різних умовах. Регулювання поведінки реалізується за допомогою різних психічних проявів, таких, як: відчуття, сприйняття, увага, мислення, пам'ять, мова, здібності, темперамент, характер, емоції. Спонукальна функція забезпечує активність і спрямованість поведінки в тому числі, у формування навчальної мотивації виключно велику роль відіграє уважне ставлення педагога до кожного школяра, його навчальних студій, його досягнень і невдач. [11]

У підлітків, підкреслює Є.А. Мілерян спостерігається велика в порівнянні з молодшими школярами плановість, вдумливість, кмітливість, наполегливість у досягненні своїх цілей. Поряд з цим у них значно зменшується, а іноді і повністю зникає хаотичність пробно-пошукових дій. Учні цього віку вже можуть аналізувати умови більш складних конструктивних завдань. Створені та зібрані ними конструкції вони розглядають як єдине ціле. Підлітки здатні не тільки бачити помилки в зібраній конструкції, але і знаходити шляхи їх виправлення. У процесі

оволодіння шкільними знаннями значно удосконалюється технічне мислення. Вони привчаються довільно керувати своєю увагою [8].

На ряд важливих проблем у розвитку особистості учнів допрофільних класів звертає увагу С.Д. Максименко, зокрема, на те що підлітковий вік, як відомо, завершується з появою, психічного новоутворення – самосвідомості (Л.С. Виготський) та відбувається те, що І.С. Кон назвав відкриттям свого внутрішнього світу а саме полягає у відокремленні інстанції внутрішнього досвіду, яка називається «Я». Психічне новоутворення (самосвідомість) та загострене прагнення до соціальної повноцінності руйнує стару соціальну ситуацію і приводить до створення нової. Схематично її можна зобразити так: мій внутрішній «світ – я – моє майбутнє». Організація процесу навчання має реально забезпечити оптимальний варіант цього усвідомлення для конкретної особи.

Профільні програми часто складаються, виходячи з екстенсивних — збільшується кількість годин на вивчення відповідних предметів за рахунок їх недопустимого скорочення на вивчення загальних. Особистість при цьому деформується, і це не є питанням психології — ніяке супроводження не може вирішити тих проблем, що мають розв'язуватись у навчанні. У цілому профільне навчання слід визнати, безумовно, прогресивним явищем, принаймні, у старшій школі, оскільки воно відповідає внутрішнім тенденціям розвитку особистості. Водночас це навчання має будуватися з урахуванням особистості дитини і сприяти встановленню, а не обмежувати і «деформувати» [7].

О. Губачовим, зокрема, в рамках моделі індивідуалізації допрофільної підготовки в основній школі виділено такі дидактичні аспекти:

- здійснення психодіагностики особистості учня та психолого-педагогічний супровід її розвитку;
- формування і реалізація змісту особистісно орієнтованого допрофільного навчання;
- поетапний характер допрофільної підготовки: пропедевтичний, розвідувальний, завершальний;
- тьютерський характер забезпечення навчальної діяльності;
- формування потреби у допрофільному самовизначенні на засадах стрижневих і широких інтересів,
- нахилів і переконань; переведення особистісних навчальних мотивів з науково-предметної у соціально-професійну діяльність [4].

Досвід роботи в теоретичній, прикладній і практичній психології свідчить як зазначає В.В. Рибалка про мінімально необхідний склад базових якостей, зведених у підструктури особистості, який слід враховувати, визначаючи оптимальний для конкретного учня профіль навчання в школі. Це такі підструктури як: психофізіологічні якості, інтелектуальні здібності, навчальний і життєвий досвід, самосвідомість, характер, мотиваційно-сміслова сфера і здатність особистості до спілкування [9].

Висновки. Розгляд особливостей допрофільного навчання в умовах основної школи, та напрямків у яких здійснюється профільне навчання предметів природничого циклу, цілей якими керуються при визначенні його змістовного наповнення його організаційних складових вказує на важливість

значення особистісних якостей учнів в умовах допрофільної підготовки та вказує, на нашу думку, також на важливість у перспективі подальшого вивчення впливу факторів якими можуть бути засоби навчання, зокрема інформаційно-комунікаційних технологій навчання, на особистість учнів допрофільних класів враховуючі різнонаправленість та взаємодоповнюваність навчальних дисциплін, що входять до складу існуючих на сьогодні профілів навчання.

#### Список використаних джерел

1. Авраменко М. М. Профільне навчання в середній школі Федеративної Республіки Німеччини: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки» / М. М. Авраменко. Інститут педагогіки АПН України. – К., 2007. – 20с.
2. Бібік Н. М. Проблема профільного навчання в педагогічній теорії практики. / Н. М. Бібік // Профільне навчання :Теорія і практика: 36. наук, праць за матеріалами методолог. семінару АПН України.– К.: Пед.Преса, 2006. – с.23–29.
3. Бурда М. І. Особистісна орієнтація змісту профільного навчання / М. І.Бурда // Профільне навчання: Теорія і практика: 36. наук. праць за матеріалами методолог. семінару АПН України. – К.: Пед.Преса, 2006. – с.100–104.
4. Губачов О. Побудова структурно-функціональної моделі індивідуалізації допрофільної підготовки учнів основної школи: дидактичні аспекти / О. Губачов // Освіта і управління. – 2007. – Том 10. – N 1. – С. 57–62.
5. Державний стандарт базової і повної середньої освіти./ Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 р. N 24. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.mon.gov.ua/education/average/drzh\\_stand.doc](http://www.mon.gov.ua/education/average/drzh_stand.doc).
6. Концепція профільного навчання в старшій школі: за станом на 27 березня 2007 р. / Затверджено Рішенням колегії Міносвіти і науки України 25.09.2003 N 10/12-2. – [Електронний ресурс] .– Режим доступу: [www.uazakon.com/document/fpart86/idx86618.htm](http://www.uazakon.com/document/fpart86/idx86618.htm).
7. Максименко С. Д. Психологічний супровід профільного навчання / С. Д. Максименко // Профільне навчання: Теорія і практика: 36. наук. праць за матеріалами методолог. семінару АПН України. – К.: Пед. Преса, 2006. – с. 36–40.
8. Милерян Е. А. Психология формирования общетрудовых политехнических учений / Е. А. Милерян – М., «Педагогика», 1973. – 300 с.
9. Рибалка В. В. Психологічна допомога особистості учня як суб'єкта профільного самовизначення / В. В. Рибалка // Профільне навчання: Теорія і практика: 36. наук. праць за матеріалами методолог. семінару АПН України. – К.: Пед.Преса, 2006. – с.43–46.
10. Сидоренко О. Л. Профільна освіта і професійна орієнтація в школі взаємопов'язані складові соціалізації учнівської молоді / О. Л. Сидоренко // Профільне навчання: Теорія і практика: 36. наук. праць за матеріалами методолог. семінару АПН України. – К.: Пед. Преса, 2006. – с. 85–89.

11. Федотова Т. Ю. Особенности учебной мотивации и эмоциональных переживаний младших подростков в условиях адаптации ко второй ступени обучения: дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Федотова Тамара Юрьевна. – ., 2005. – 153 с.

12. Шпрангер Э. Основные идеальные типы индивидуальности: Психология личности / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтера, А. А. Пузыря. – М., 1982. – [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://psychology.net.ru/dictionaries/biography.html?word=1113>

#### **ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ЦИКЛА И ЛИЧНЫХ КАЧЕСТВ УЧЕНИКОВ ПРЕДПРОФИЛЬНЫХ КЛАССОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ**

**Бисиркин П.**

#### **Аннотация**

В статье рассмотрены особенности допрофильного обучения в условиях основной школы, значение личностных качеств учащихся в условиях допрофильной подготовки.

Ключевые слова: допрофильное обучения, личностные качества учащихся подросткового возраста.

#### **FEATURES OF PROFILE LEARNING OF NATURAL SCIENCES AND PUPILS PERSONAL QUALITIES IN BEFORE PROFILE CLASSES OF SECONDARY SCHOOL**

**Bisirkin P.**

#### **Resume**

The article describes the features of before profile learning in secondary schools, the importance of pupils' personal qualities in before profile class.

Keywords: before profile training, pupils' personal qualities.

<http://www.ime.edu-ua.net/em14/emg.html>