

виражають потребу дитини, спираються на її активність, є цінними у вихованні й забезпечують її розвиток.

7. Розвитку особистості, яка постійно вдосконалюється, будучи не лише об'єктом, а й суб'єктом виховного процесу. Під впливом виховання й навчання формуються свідомість і самосвідомість, власне «Я», що опосередковує усі виховні впливи; активізується самопізнання, вироблення якостей, які відповідають ідеалам, життєвій меті. Індивід починає працювати над собою, вдосконалювати себе завдяки власній діяльності, формуючи характер і волю, інші позитивні якості. Змінюючи себе, особистість змінює умови й обставини свого життя і розвитку.

Отже, навчання і розвиток перебувають у єдності, причому навчання, випереджаючи розвиток, стимулює його, і воно саме спирається на актуальний розвиток.

Список використаних джерел

1. Виготський Л. С. Педагогічна психологія. М., 1991. С. 385.
2. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. К. : Рад. шк., 1989. 608 с.
3. Максименко С. Д., Соловієнко В. О. Загальна психологія: навч. посібн. К. : МАУП, 2000. С. 256.
4. Фіцула М. М. Педагогіка. К. : Академія, 2002. С. 363. URL: <https://westudents.com.ua/knigi/349-pedagogka-ftsula-mm.html>

Сірков О. О., здобувач вищої освіти,
Донецький національний університет імені Василя Стуса,
Україна
Науковий керівник – Зарішняк І. М., канд. пед. наук, доц.,
Донецький національний університет імені Василя Стуса,
Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРОГРАМІСТА

Кожна професія накладає певний відбиток на людей, які нею оволодівають. Цілком доречно вивчати професійні значущі якості, які відіграють не останню роль у здійсненні певної професійної діяльності. Розглянемо психологічні якості та професійні особливості програмістів.

Програміст – це фахівець, який займається програмуванням, тобто виконує розробку програмного забезпечення [1].

Під словом «програміст» далі будемо розуміти збірний образ, притаманний більшості професій у сфері інформаційних технологій, а також всі описані особливості в більшості випадків будуть стосуватися цих професій також.

У процесі роботи програмістам необхідно дуже концентруватися на речах, з якими вони працюють, та тримати в голові багато інформації. Звідси можемо говорити про таку особливість психологічного портрету програміста, як гіперконцентрація, тобто сильне поглиблення у процес роботи. Гіперконцентрацією називають надмірну зосередженість, концентрацію уваги на одному процесі і водночас ізоляцію від інших зовнішніх подразників.

Часто програміст під час роботи себе ізолює від «зовнішнього світу» навушниками та віддає перевагу роботі у нічний час. Ступінь концентрації під час роботи програміста можна порівняти із роботою на атомній станції. Все це породжує підвищений рівень подразливості під час переривання процесу роботи. Також така особливість відображається на реальному житті та побутових справах. Наприклад, за нашими спостереженнями, побутові справи програміст за звичкою виконує в «режимі гіперконцентрації» і може забути про деякі інші справи, занадто заглибившись у якусь одну справу. Також під час виконання будь-якої роботи не потрібно вимагати від програміста «зовнішньої уваги».

Інша особливість, що супроводжує гіперконцентрацію програміста, на думку дослідників, – це посилена заглибленість у внутрішні образи і конструкції. Найближчою роботою, схожою за специфікою до роботи програміста, можна назвати роботу інженера-винахідника. Для прикладу, у своїх роботах Нікола Тесла описував, що відбувається в голові у винахідника. Якщо коротко, то в голові Тесла міг збудувати механізм, запустити його та навіть «прокрутити у часі» його роботу, для того, щоб зрозуміти, які деталі будуть зношуватися [2].

Не менш складні конструкції виникають і у процесі професійної роботи програміста. Цей ефект називається образно-чуттєвим конструюванням. Якщо звичайна людина бачить на екрані лише набір символів, то в голові у програміста це перетворюється у цілі частини світу, окремі процеси, сутності та зв'язки між ними. Дослідник Є. Лексунін, наприклад, називає хорошого програміста свого роду письменником художніх творів [3].

За нашими спостереженнями, у реальному житті ця особистісна якість проявляється як о сильне поглиблення в самого себе, особливо якщо програміст намагається щось зрозуміти. Якщо психологічна деформація значна, то програміст може в голові створювати цілу схему того, що зараз відбувається. У повсякденному житті це іноді може виглядати як легка форма аутизму, хоча насправді це не так, і людина повністю адекватна та відкрита до взаємодії із зовнішнім світом.

Через специфіку процесів роботи у програмістів визначають наступну особливість – це загострення сприйняття причинно-наслідкових зв'язків, оскільки під час написання програми потрібно чітко розуміти структуру зв'язків всередині неї. Якщо говорити простою мовою, то це сприйняття «що, чому та як відбувається» та «що відбудеться, якщо все піде не так, як планувалось». Усе це накладає свій відбиток на мислення людини. Цей спосіб мислення прийнято також називати «технічним складом розуму», коли людина намагається знайти усьому раціональне пояснення та зрозуміти причинно-наслідковий зв'язок [3]. Збоку це може виглядати як «замороженість над дрібницями». Те, що не викликає інтересу у більшості людей, для програміста може породжувати цілі потоки роздумів. Так стається через те, що, хоч почуття причинно-наслідкових зв'язків є у всіх, але у програмістів це почуття більш загострене, їм у голову можуть прийти такі ідеї, що не прийшли б у голову людині з іншим складом розуму чи іншим типом здібностей.

Ще одна специфічна якість програміста – це перфекціонізм, посилена увага до деталей, прискіпливість та прагнення до ідеалу. Наприклад, розглянемо прагнення до чіткості виконання задач Стіва Джобса. Він завжди прагнув до ідеалу, не упускав навіть найменших деталей. Він був впевнений, що все геніальне створюється із дрібниць, тому приділяв їм багато уваги. Про це згадує у своєму дописі Вік Гундотра (у минулому керівник проєкту Google+), деталізуючи розмову зі Стівом щодо відтінку жовтого кольору на емблемі Google [4].

На нашу думку, причинами перфекціонізму програмістів є щоденна монотонна робота над розробкою програм, від яких вимагають ідеального результату. Тому програмісти прагнуть досягти ідеалу у своїй роботі.

Наступна особливість пов'язана з індивідуальними властивостями особистості, яка велику частину робочого часу програміст проводить за написанням програмного коду. Отже, рівень соціальної взаємодії у програміста зазвичай нижчий, ніж у багатьох інших професій. Це пов'язано не тільки з тим, скільки людей залучено до роботи, а також із неможливістю думати про щось особисте під час роботи. І хоча часто у програмістів є робочий колектив, але цей колектив складається із таких же програмістів, тому програмістам буває важко спілкуватися з людьми інших професій. Йдеться про особливості особистісних якостей, які пов'язані з типом темпераменту. За нашими спостереженнями, часто програмісти бувають інтровертами, з чого слідує, що вони більш замкнені в собі і менш товариські та публічні, але насправді це ерудовані люди з високим рівнем інтелекту, тому з ними є про що поговорити. Такий тип темпераменту допомагає їм у роботі, тому що для вирішення деяких задач потрібна зосередженість, яка саме і притаманна інтровертам. Програмісти-інтроверти

спокійні, педантичні, вдумливі, схильні до аналітичного мислення, вони зосереджені, витривалі, наполегливі, уважні і старанні [5].

Найкращі програмісти – це ті, хто розуміє, наскільки обмежені їхні можливості. Вони часто скромні. Погані програмісти відмовляються визнавати, що їх можливості не відповідають поставленій задачі. Їх характер та гордість заважає їм розвиватися та покращувати технічні навички. Чим старанніше програміст працює над компенсацією обмежених можливостей розуму, тим кращими будуть його технічні знання, тим краще він буде програмувати. Стів Макконнелл вважає, що швидкість розвитку фахівця ІТ-галузі напряму залежить від скромності [6].

Ще однією психологічною особливістю програмістів є те, що програмісти у зазвичай дуже допитливі. Оскільки світ інформаційних технологій постійно змінюється та розвивається, потрібно завжди слідкувати за актуальними технологіями, тому програмісти мають бути допитливими. Також не менш важливою особливістю є високий рівень адаптації, програміст повинен вміти швидко адаптуватись до змін у технологіях, та вивчати нові. Тож можна зробити висновок, що коли фахівець занадто сильно поглиблюється у специфіку деяких речей, поглиблено вивчає їх, то він детально вивчає інші галузі. Наприклад, окремі програмісти заглиблюються у вивчення технічних таких аспектів: розробка апаратної частини комп'ютерів, програмування мікропроцесорів, радіоелектроніки тощо. Також програмісти часто цікавляться такими предметними областями, як математика та фізика, що допомагає їм вивчати різноманітні технічні аспекти електроніки.

Отже, до особливостей професії і професійно значущих якостей програмістів можна віднести: гіперконцентрацію, заглиблення у внутрішні образи і конструкції, загострення сприйняття причинно-наслідкових зв'язків (аналітичне мислення), перфекціонізм, інтровертність.

Список використаних джерел

1. *Програміст*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%82> (дата звернення 15.04.2020).
2. Тесла Н. *Власть над миром*. М. : Родина, 2019. 208 с.
3. Лексунин Е. Психологическая деформация программистов. Взгляд с обеих сторон баррикад. URL: <https://habr.com/ru/post/285472/> (дата звернення 18.04.2020).
4. Гундотра Вик. *Скорая пиктографическая помощь / перевод*. URL: <https://habr.com/ru/post/127045/> (дата звернення 18.04.2020).

5. Варій М. Й. *Психологія*. URL: <https://pidruchniki.com/12980108/psihologiya/temperament> (дата звернення 15.04.2020).
6. Макконнелл Стив. *Личность программиста*. URL: <https://habr.com/ru/post/24564/> (дата звернення 15.04.2020).

Синявський В. В., здобувач вищої освіти,
Донецький національний університет імені Василя Стуса,
Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСВОЄННЯ ЗНАНЬ, УМІНЬ, НАВИЧОК

Діяльність людини характеризується свідомістю і цілеспрямованістю. Свідомий характер людської діяльності виявляється в її плануванні, передбаченні результатів, регуляції дій, прагненні до її вдосконалення. Отже, діяльність людини – це її свідомо активність, яка виявляється в системі дій, спрямованих на досягнення поставленої мети [2, с. 53].

Навчальною називають таку діяльність, в якій провідним мотивом виступає пізнавальний інтерес або психічний розвиток індивіда. Навчальна діяльність складається з таких основних ланок: навчальної мети, способу виконання, контролю й оцінювання. Структура навчальної діяльності може бути представлена в такий спосіб: пізнавальний мотив – пізнавальна мета – пізнавальна задача – пізнавальні дії – контроль – оцінювання.

Навчальна діяльність являє собою процес, у результаті якого людина цілеспрямовано здобуває нові або змінює наявні в неї знання, уміння, навички, удосконалює та розвиває свої здібності. Для аналізу психологічних особливостей засвоєння не менш важливим є опрацювання дефініцій «уміння» та «навичка». Уміння – це готовність людини виконувати успішно певну діяльність, що ґрунтується на знаннях та навичках [2, с. 56]. Удосконалені шляхом багаторазових вправ компоненти вмінь, що виявляються в автоматизованому виконанні дій, є навичками [2, с. 56].

Згідно з поглядами С. Рубінштейна, Д. Ельконіна, навчальна діяльність має свій зміст. Насамперед його складає засвоєння. Поняття засвоєння пояснюється по-різному. Наприклад, засвоєння як механізм присвоєння суспільно-історичного досвіду, сукупності знань, значень, узагальнених способів дій, моральних норм і правил поведінки. Засвоєння розуміють як складну інтелектуальну діяльність людини, яка вміщує всі пізнавальні процеси, зокрема,