

Формування та актуалізація пізнавальних мотивів як засіб розвитку аналітичного мислення студентів

Шевченко С.М.

Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Анотації:

Розглянуто різні підходи до розуміння понять мотивація та мотив. Проаналізовано види мотивів навчальної діяльності і встановлено, що пізнавальні мотиви є найбільш дієвими для розвитку аналітичного мислення студентів. У дослідженні використано дані тестування студентів 1-4 курсів. Виявлено взаємозв'язок між рівнем успішності студента та рівнем його навчальної мотивації. Виділено напрями формування та активізацію пізнавальних мотивів студентів у процесі навчання. Встановлено, що на формування та активізацію пізнавальної мотивації студентів впливають зміст навчального матеріалу, організація навчальної діяльності, стиль педагогічної діяльності. Кожний компонент забезпечує мотиваційний аспект студентів на навчання.

Шевченко С.Н. Формирование и актуализация познавательных мотивов как средство развития аналитического мышления студентов. Рассмотрены разные подходы к пониманию понятий мотивация и мотив. Проанализированы виды мотивов учебной деятельности и установлено, что познавательные мотивы являются наиболее действенными для развития аналитического мышления студентов. В исследовании использованы данные тестирования студентов 1-4 курсов. Обнаружена взаимосвязь между уровнем успеваемости студента и уровнем его учебной мотивации. Выделены направления формирования и актуализации познавательных мотивов студентов в процессе учебы. Установлено, что на формирование и активизацию познавательной мотивации студентов влияют содержание учебного материала, организация учебной деятельности, стиль педагогической деятельности. Каждый компонент обеспечивает мотивационный аспект студентов на учебу.

Shevchenko S.N. Forming and actualization of cognitive motives as means for development of students' analytical thinking. Considered different approaches to understanding the concepts of motivation and motive. Species analyzed motives of educational activity. Established that cognitive motives are most effective for the development of analytical thinking of students. The study used data from test 1-4 grade students. An interconnection between the level of academic achievement and student motivation level of its training. Isolated areas of forming and maintaining cognitive motives of students in the learning process. It is established that the formation and activation of the cognitive motivation of students affected: the content of educational material, organizing training activities, style of teaching. Each component provides the motivational aspect of students to study.

Ключові слова:

мотивація, мотив, пізнавальний мотив, аналітичне мислення.

мотивация, мотив, познавательный мотив, аналитическое мышление.

motivation, motive, cognitive motive, analytical thinking.

Вступ.

Аналітичне мислення студентів, згідно з психологічною теорією діяльності (О.Леонтьєв, С.Рубінштейн, Б.Ананьєв, А.Брушлинський, К.Абульханова-Славська та інші), формується в процесі навчальної діяльності, а діяльність, у свою чергу, визначається мисленням. Визначальним є твердження С.Рубінштейна: «Формуючись в діяльності, психіка, свідомість в діяльності, в поведінці і проявляються» [14, с.19]. Таку ж точку зору має Б.Ананьєв, який вважає, що психіка формується в діяльності і в значній мірі є її продуктом [1, с. 109]. Цю думку підтверджує І.Лернер: «Діяльність людини є джерелом виникнення і розвитку мислення, що в свою чергу, є дуже складною формою діяльності» [8, с.8].

Як відомо, діяльність розглядається як процес, що складається з множини впорядкованих дій, які можна представити формулою, запропонованою дидактом В. Беспальком:

$$ДП = M + Af + Ak,$$

де ДП – дидактичний процес (в нашому випадку – це процес розвитку аналітичного мислення студентів), *M* – мотивація, *Af* – алгоритм функціонування, *Ak* – алгоритм керування (діяльність викладача під час керування самостійною діяльністю студентів).

Очевидно, що дослідження мотивів, які спонукають студентів до навчання, до активної діяльності, що стимулює розвиток мислення, є актуальним для сучасної вищої освіти.

З огляду на це, постає потреба у визначенні основних видів мотивів, які управляють навчальною діяльністю студентів, і спрямувати весь комплекс навчального процесу на актуалізацію та формування

пізнавальних мотивів, бо, як свідчить психолого-педагогічна література, вони є найбільш дієвими для розвитку мислення (зокрема аналітичного).

Робота виконана за планом НДР Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета статті – проаналізувати різні підходи до визначення понять «навчальна мотивація», «навчальні мотиви», «пізнавальні мотиви», розкрити необхідність актуалізації та формування пізнавальних мотивів для розвитку аналітичного мислення студентів та представити реалізацію цього процесу.

Результати дослідження.

Мотивація займає одне з провідних місць процесу діяльності (у випадку навчальної також), тому проблемі формування та актуалізації мотиваційної сфери особистості присвячена велика кількість психолого-педагогічних досліджень (А.Маслоу, Дж.Аткінсон, К.Мадсен, В.Вілліамс, О.Леонтьєв, А.Рен, Л.Божович, П.Якобсон, Є.Льїн, В.Лозова та інші).

Мотивація, як одна з ведучих факторів регуляції активності особистості, її поведінки та діяльності, викликає інтерес у більшості викладачів, бо не одна ефективна соціальна взаємодія з людиною (отже соціально-педагогічна взаємодія зі студентом) не можлива без врахування особливостей її мотивації у процесі навчальної діяльності. За об'єктивно однаковими діями людини можуть стояти різні причини, тобто спонукальні джерела цих дій (їх мотивація) можуть бути абсолютно різними. Вплив мотивації – це річ делікатна, легко не виявляється, але, врешті-решт дає про себе знати фатально (П.Гальперін).

Концепції та теорії мотивації, які мають відношення тільки до людини, почали з'являтися у два-

дцятих роках ХХ століття. Першою була теорія мотивації К.Левіна (1926). Потім були надруковані праці представників гуманістичної психології – А.Маслоу, Г.Олпорта, К.Роджерса.

Термін «мотивація» трактується авторами по різному. В одному випадку – це сукупність факторів, які піддержують і спрямовують поведінку, у другому – сукупність мотивів, в третьому – потреби, які спонукають організм до активності і визначають її спрямованість. Крім того, мотивація розглядається як процес дії мотивів і як механізм, який визначає виникнення, спрямованість та способи здійснення конкретних форм діяльності; як сукупна система процесів, які відповідають за спонукання та діяльність.

Підсумовуючи основні моменти положень, можна всі означення умовно розділити на два напрями:

- мотивація як сукупність факторів або мотивів;
- мотивація як динамічне утворення, процес, механізм.

Між мотивацією та рисами особистості існує взаємозв'язок: риси особистості впливають на характер мотивації, а особливості мотивації закріплюються і стають рисами особистості. Але не все те, що характеризує особистість відбивається на її мотиваційній сфері [19].

Є очевидним, що поняття «мотив» має більш вузьку характеристику, ніж поняття «мотивація». Щоб відповісти на питання, що таке мотив, треба одночасно дати відповідь на наступні: «чому», «для чого», «навіщо».

У зв'язку з цим в якості мотивів виступають різні психологічні феномени:

- наміри, ідеї, уявлення, почуття, переживання (Л.Божович);
- потреби, потяги, спонукання (Х.Хекхаузен);
- бажання, звички, думки, почуття обов'язку (П.Рудик);
- психічні процеси, стан та властивості особистості (К.Платонов);
- предмети зовнішнього світу (О.Леонт'єв);
- установки (А.Маслоу);
- умови існування (К.Віллонас);
- спонукання, які спрямовують дії (В.Мерлін) та інші.

Проте більшість психологів вважають, що мотив – це або спонукання, або мета (предмет), або намір, або потреба, або властивість особистості, які визначають діяльність людини.

Під мотивом будемо розуміти спонукальну причину дій та вчинків людини, внутрішні стимули до дії, завжди пов'язані з певною метою, оскільки вони спрямовані на її досягнення. У мотиві відбувається з'єднання, синтез зовнішніх та внутрішніх сил, які визначають характер діяльності суб'єкта [9, с.15].

Оскільки об'єктом нашого дослідження є розвиток аналітичного мислення студентів у процесі навчання, то слід визначити види мотивів навчальної діяльності.

Можна відмітити велику кількість праць у даному напрямку: С.Рубінштейн, О.Леонт'єв, Р.Лемберг, Г.Щукіна, Л.Божович, С.Ільїн, А.Реан, А.Маркова, А.Вербицький, В.Лозова, Д.Аткінсон, Г.Розенфельд та інші.

Навчальна діяльність є полімотивована, бо активність студента має різні джерела. Прийнято виділяти три види активності:

- внутрішні (пізнавальні та соціальні потреби);
- зовнішні (визначаються умовами життєдіяльності студента);
- особистісні (інтереси, потреби, еталони та інше, що обумовлює потяг до самоствердження та самореалізації в навчальній діяльності).

Взаємодія внутрішніх, зовнішніх та особистісних джерел навчальної діяльності впливає на характер цієї діяльності і на її результативність. Відсутність одного з них приводить до переструктурування системи навчальних мотивів або до їхньої деформації.

На підставі перерахованих джерел активності виділяють наступні групи навчальних мотивів:

Соціальні мотиви. Суть цих мотивів пов'язана з загальним ростом само-свідомості, з потребою визначення власного місця в житті, з прагненням зрозуміти своє призначення, з реалізацією ідеалів та планів на майбутнє. Вони забезпечують необхідну стійкість, цілеспрямованість, систематичність. Виявляються у формуванні світогляду, у підготовці до оволодіння професією і, відповідно, у прагненні усвідомити свої можливості щодо цього. Включають і пізнавальний інтерес до навчальних дисциплін, які є підґрунтям для здійснення професійних планів.

Пізнавальні мотиви. Мотиви, які впливають з пізнання, з прагнення студента до нового та невідомого. Розвинені у студентів, для яких пізнавальний інтерес є необхідністю, самостійна діяльність здійснюється завдяки прагненню до безперервного оволодіння новими знаннями.

Особистісні мотиви. У цих мотивах представлені почуття самоповаги та честолюбства, прагнення мати авторитет в колективі та інші.

А.Вербицький виділяє дві групи мотивів: мотиви досягнення та пізнавальні [3]. У першій групі пізнавальна діяльність є лише засобом досягнення мети (широкі соціальні мотиви, зовнішні мотиви, мотиви досягнення), у другій – пізнавальна діяльність є метою (мотиви, які породжуються діяльністю, внутрішні, пізнавальні мотиви). «Пізнавальною є така мотивація, при якій невідоме знання співпадає з метою пізнавальної діяльності, а мотивація досягнення – з мотивацією, при якій пізнавальна діяльність є засобом досягнення мети. У першому випадку людина цікавиться процесом та змістом того, що пізнає, а у другому – людину хвилює той прагматичний результат, який можна одержати за допомогою пізнавальних зусиль, наприклад, висока оцінка на іспиті» [3, с.46].

У психологічній та педагогічній теорії доведено, що на формування особистості та на її психічний розвиток (отже і на розвиток аналітичного мислення) постійний та стійкий вплив мають знання, які були одержані завдяки пізнавальному інтересу. «Розвиток пізнавальної мотивації значно підвищує активність студентів і ефективність процесу навчання. Пізнавальна мотивація є також основою для розвитку здібностей людини: з появою пізнавальної мотивації здійснюється перебудова психічних процесів сприйняття, пам'яті, мислення» [3, с.46].

Таблиця 1.

Мотивація навчання в університеті

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Набуття знань	5%	17%	37%	38%
Оволодіння професією	50%	46%	38%	35%
Одержання диплома	45%	37%	25%	27%

Таблиця 2.

Вивчення мотивів навчальної діяльності студентів

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Стати висококваліфікованим спеціалістом	1	1	1	2
Одержати диплом	2	2		
Набути глибокі та міцні знання			2	1
Забезпечити успішність майбутній професійній діяльності		3		
Мати авторитет серед одногрупників	3			
Досягти поваги викладачів та батьків				3
Одержати інтелектуальне задоволення			3	

Таблиця 3.

Спрямованість на здобуття знань, спрямованість на оцінку

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Спрямованість на здобуття знань	15%	23%	42%	54%
Спрямованість на оцінку	85%	77%	58%	46%

Підсумовуючи сказане, вважаємо, що для розвитку аналітичного мислення студентів є реалізація в навчальному процесі такої педагогічної умови, як формування та актуалізація пізнавальних мотивів.

Спираючись на дослідження А.Маркової [10], ми виділяємо такі рівні пізнавальних мотивів:

- широкі пізнавальні мотиви (орієнтація на одержання нових знань, фактів, закономірностей);
- навчально-пізнавальні мотиви (орієнтація на засвоєння способів здобування знань, прийомів та методів самостійної діяльності);
- мотиви самоосвіти (орієнтація на побудову спеціальної програми самовдосконалення).

Різні мотиви по різному проявляються у навчальному процесі. Так, широкі пізнавальні мотиви проявляються в успішному виконанні навчальних задач; в позитивній реакції студентів на підвищення викладачем складності завдання; у зверненні студентів до викладача за додатковими відомостями, спроможність їх сприйняти; у розв'язанні додаткових навчальних завдань у вільний час. Навчально-пізнавальні мотиви проявляються, коли студент самостійно застосовує прийоми навчальної діяльності при розв'язанні задач; в характері питань до викладача щодо здійснення таких прийомів; в інтересі до аналізу власних помилок; в самостійній рефлексії при виконанні завдань. Мотиви самоосвіти проявляються у зверненні до викладача з питань про способи раціональної організації навчальної діяльності та прийоми самоосвіти; безпосередньо у всіх діях самостійної навчальної діяльності.

Проте, як свідчить аналіз психолого-педагогічної літератури [7, 13] та власний досвід, є підстави зробити висновок, що для частини студентів цінністю є не знання, освіта, а документ. На це вказують результати досліджень А.Печнікова, Г.Мухіної, М.Вовчик-Блакитної Ф.Рахматуліної [7]. На їхню думку, ведучи-

ми навчальними мотивами у студентів є «професійні» та «особистісного престижу», менш значущі – «прагматичні» та «пізнавальні». При цьому роль домінуючих мотивів на різних курсах змінювалася: на першому курсі – «професійний», на другому – «особистісного престижу», на третьому – «особистісного престижу» та «пізнавальний», на четвертому – всі чотири мотиви.

З метою вивчення навчальної мотивації нами проведено діагностичний експеримент, в якому брали участь студенти 1 – 4 курсів факультетів інформаційної безпеки та телекомунікації державного університету інформаційно-комунікаційних технологій міста Києва. Для визначення домінуючого мотиву в процесі вивчення математичних дисциплін нами були використані такі методики:

- тест «Мотивація навчання в університеті», запропонований Т.Ільїною [7];
- тест «Вивчення мотивів навчальної діяльності студентів» (два варіанта), запропонований А.Реаном та В.Якуніним [7].

Було проведено анонімне анкетування «Спрямованість на оцінку» та «Спрямованість на здобуття знань» за методикою Є.Ільїна та Н.Курдюкової.

Аналіз результатів показав наступне.

За методикою Т.Ільїної маємо три шкали мотивів навчання (таблиця 1);

За методикою А.Реана та В.Якуніна виділили за результатами значимості три мотиви з шістнадцяти навчальної діяльності (таблиця 2);

За методикою Є.Ільїна та Н.Курдюкової одержали відсоткове співвідношення (таблиця 3).

Як бачимо, результати нашого дослідження і вказані вище [7] майже однакові.

Слід також відмітити, що у студентів з високим рівнем успішності спостерігається потреба у засво-

енні знань та умінь на високому рівні, прагнення до розв'язання задач підвищеної складності, додаткових завдань, внутрішнє задоволення від наукової діяльності. У цих студентів пізнавальні мотиви займають провідне місце.

Студенти з середнім рівнем успішності вказують на мотиви «професійні» та «особистісного престижу». Разом з тим відмічають, що навчальну діяльність також виконують і під впливом зовнішніх мотивів (під натиском рідних та інше).

У студентів з низьким рівнем успішності основну роль відіграють зовнішні мотиви. Проте, вони, як відомо, не можуть довгий час підтримувати процес навчання і тому швидко втрачають своє значення, а це, в свою чергу, впливає на рівень навчальної діяльності (або на її відсутність).

Таким чином, однією з головних задач викладача є створення психолого-педагогічних умов для формування та активізації у студентів пізнавальних мотивів, які серед навчальних мотивів є найбільш дієвими. Процесу навчання вони надають особливий зміст: студент стає суб'єктом своєї навчальної діяльності, його цікавить цей процес і пізнання нового.

Враховуючи, що навчально-пізнавальні мотиви формуються та активізуються в процесі самої навчальної діяльності, розглянемо можливості вищої школи для реалізації даного процесу.

Так, В.Давидов та Д.Ельконін вважають, що на формування теоретичного пізнавального інтересу впливає характер навчальної діяльності. Вона повинна відповідати наступним вимогам:

- а) об'єктом засвоєння повинні бути теоретичні поняття;
- б) процес засвоєння має плинути так, щоб розкривалися умови походження понять;
- в) результатом засвоєння повинно стати формування специфічної навчальної діяльності, яка містить свою особливу структуру з такими компонентами, як навчальна ситуація, задачі, навчальні дії, контроль та оцінки.

С.Архангельський [2], І.Зімня [6], А.Реан [13] акцентують увагу на важливість педагогічного спілкування зі студентами для створення сприятливого мікроклімату та формування, активізацію пізнавальної мотивації.

О.Матюшкін [11], П.Підкасистий [12] та інші підкреслюють, що у формуванні та активізації пізнавальних мотивів особливу роль відіграють пізнавальні задачі, проблемні ситуації, роздуми над якими викликають сумніви в істинності звичних уявлень і узагальнень, в результаті чого виникає пошук нових рішень, творча робота мислення.

Результати сучасних дисертаційних досліджень дають підстави погодитися, що на формування та активізацію пізнавальних мотивів впливають інформаційно-комунікаційні технології з використанням обчислювальної техніки. Комп'ютер дозволить підвищити інтерес до дисципліни, забезпечити індивідуальне та диференційоване навчання, реалізувати проблемне навчання. Засоби наочності за допомогою комп'ютера переходять в іншу якість у зв'язку з посиленням можливостей динаміки зображення, моделювання процесів [16].

Вивчаючи проблему активного навчання у вищій школі, А.Вербицький досліджує роль останнього на формування та розвиток пізнавальних мотивів. Він стверджує, що пізнавальна мотивація народжується кожного разу як первинна, ситуативна потреба і є невід'ємним елементом проблемної ситуації [3, с. 47]. Будучи відносно самостійним психологічним фактором вона визначає тип та рівень активності студента. Із збільшенням інтенсивності пізнавальної мотивації час на пізнавальну діяльність значно зростає. Можливості для формування та активізації у студентів пізнавальних мотивів створюються при використанні активних форм та методів активного навчання, у якому є реалізованим принцип проблемності та особистісно-зорієнтованості у змісті освіти і у якому сумісна діяльність викладача та студента відбувається на рівні «суб'єкт-суб'єктних» відносин. На рівень мотивації впливає також уміння викладача так організувати діяльність студентів, щоб надмірна стимуляція мотивації досягнення не перешкоджала породженню та розвитку пізнавальної.

Таким чином, в психолого-педагогічній теорії визначають, і ми поділяємо цю думку, що на формування та активізацію пізнавальної мотивації студентів впливають:

- зміст навчального матеріалу;
- організація навчальної діяльності;
- стиль педагогічної діяльності.

Кожний компонент забезпечує мотиваційний аспект студентів на навчання, а їхня взаємодія утворює комплекс, який стимулює розумову діяльність студентів, розвиток їхнього аналітичного мислення.

Висновки.

Мотиви (і пізнавальні також) завжди є цілими комплексами, і в навчальній діяльності ми маємо їх взаємодію. Аби виступати як організатор своєї самостійної діяльності, необхідно не тільки бачити своє місце в майбутньому житті, а й усвідомлювати зміст задач, які потрібно для цього розв'язати. Усвідомлення навіть найзагальніших планів вимагає від студента чіткішого визначення пізнавальних задач своєї діяльності, її цілеспрямованості, жорсткого відбору змісту та джерел. На початковому рівні мотивації потреба у формуванні і розвитку аналітичного мислення спонукається зовнішніми соціальними або вузькоособистими мотивами. Даний рівень мотивації характеризується формальним відношенням до самостійної навчальної діяльності. На основному рівні зростає внутрішня свідомість про необхідність удосконалення існуючих знань та набуття нових знань, умінь та навичок, необхідних для розвитку свого мислення. На високому рівні мотивації з'являється потреба у розвитку та продуктивній реалізації власного потенціалу. С.Рубінштейн відзначав, що яким би не був початковий мотив включення в розумову діяльність, коли включення відбулося, в діяльності починають діяти пізнавальні мотиви, які стимулюють розвиток мислення.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших педагогічних умов, завдяки яким розвиток аналітичного мислення студентів у процесі вивчення математичних дисциплін є найбільш ефективним.

Література

1. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г.Ананьев. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.
2. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С.И.Архангельский. – М.: Высш.ш., 1980. – 368 с.
3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. пособие / А.А.Вербицкий. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.
4. Вергасов В.М. Активизация познавательной деятельности студентов в высшей школе. Изд-е второе, дополн. и перераб. / В.М.Вергасов. – К.: «Вища школа», 1985. – 176 с.
5. Виллюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека / В.К.Виллюнас. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 288 с.
6. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. / И.А.Зимняя. – М.: Логос, 2002. – 384 с.
7. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П.Ильин. – СПб.: Питер, 2003. – 512 с.
8. Лернер И.Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории / И.Я.Лернер. – М.: Просвещение, 1982. – 191 с.
9. Лозова В.І. Пізнавальна активність школярів: (Спецкурс із дидактики):[Навч. посібник для пед. ін-тів] / В.І.Лозова. – Х.:Основа, 1990. – 89 с.
10. Маркова А.К. Формирование мотивации учения: Кн. для учителя / А.К.Маркова, Т.А. Матис, Т.А.Орлов. – М.: Просвещение, 1983. – 192 с.
11. Матюшкин А.М. Мышление, обучение, творчество / А.М.Матюшкин. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 720 с.
12. Пидкасистый П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов. Учебное пособие / П.И.Пидкасистый. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 112 с.
13. Реан А.А. Психология и педагогика / А.А.Реан, Н.В.Бордовская, С.И.Розум. – СПб.: Питер, 2006. – 432 с.
14. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л.Рубинштейн. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 720 с.
15. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: Навч. посіб. / З.І.Слєпкань. – К.: Вища школа, 2005. – 239 с.
16. Фоменко Л. Б. Обучение студентов технического вуза стратегиям самостоятельной работы с использованием новых информационных технологий. – Дисс ... канд. пед. наук. – Ижевск, 2006. – 229 с.
17. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность / 2-е изд. / Х.Хекхаузен. – СПб.: Питер; М.: Смысл, 2003 – 860 с.
18. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов / Г.И.Щукина. – М.: Просвещение, 1979. -160 с.
19. Якобсон П.М. Психологические проблемы мотивации поведения человека / П.М.Якобсон. – М.: Просвещение, 1969. – 317 с.

Информация об авторе:

Шевченко Светлана Николаевна

S.shevchenko65@yandex.ru

Государственный университет информационно-коммуникационных технологий

ул. Соломенская 7, г.Киев, 03110, Украина.

Поступила в редакцию 23.08.2011 г.

References:

1. Anan'ev B.G. *O problemakh sovremennogo chelovekoznaniiia* [On the problems of modern human study], Saint Petersburg, Peter, 2001, 272 p.
2. Arkhangel'skij S.I. *Uchebnyj process v vysshej shkole, ego zakonomernye osnovy i metody* [The educational process in higher education, its regular bases and methods], Moscow, High school, 1980, 368 p.
3. Verbickij A.A. *Aktivnoe obuchenie v vysshej shkole: kontekstnyj pokhod* [Active learning in higher education: context hike], Moscow, High school, 1991, 207 p.
4. Vergasov V.M. *Aktivizaciia poznavatel'noj deiatel'nosti studentov v vysshej shkole* [Activation of the cognitive activity of students in higher education], Kiev, High School, 1985, 176 p.
5. Viliunas V.K. *Psikhologicheskie mekhanizmy motivacii cheloveka* [Psychological mechanisms of human motivation], Moscow, MSU Publ., 1990, 288 p.
6. Zimniaia I.A. *Pedagogicheskaja psikhologija* [Educational Psychology], Moscow, Logos, 2002, 384 p.
7. Il'in E.P. *Motivaciia i motivy* [Motivation and reasons], Saint Petersburg, Peter, 2003, 512 p.
8. Lerner I.I.A. *Razvitie myshleniia uchashchikhsia v processe obucheniiia istorii* [The development of students' thinking in teaching history], Moscow, Education, 1982, 191 p.
9. Lozova V.I. *Piznaval'na aktivnist' shkoliariv* [Cognitive activity of students], Kharkov, Basis, 1990, 89 p.
10. Markova A.K., Matis T.A., Orlov T.A. *Formirovanie motivacii ucheniia* [The formation of learning motivation], Moscow, Education, 1983, 192 p.
11. Matiushkin A.M. *Myshlenie, obuchenie, tvorcestvo* [Thinking, learning, creativity], Voronezh, MODEK, 2003, 720 p.
12. Pidkasiustij P.I. *Organizaciia uchebno-poznavatel'noj deiatel'nosti studentov* [Organization of educational-cognitive activity of students], Moscow, Pedagogical society of Russia, 2004, 112 p.
13. Rean A.A., Bordovskaia N.V., Rozum S.I. *Psikhologija i pedagogika* [Psychology and pedagogy], Saint Petersburg, Peter, 2006, 432 p.
14. Rubinshtejn S.L. *Osnovy obshchej psikhologii* [Fundamentals of general psychology], Saint Petersburg, Peter, 1999, 720 p.
15. Sliepkan' Z.I. *Naukovi zasadi pedagogichnogo procesu u vishchij shkoli* [Scientific principles of the pedagogical process in higher education], Kiev, High School, 2005, 239 p.
16. Fomenko L. B. *Obuchenie studentov tekhnicheskogo vuza strategiiam samostoiatel'noj raboty s ispol'zovaniem novykh informacionnykh tekhnologij* [Training of students of technical university self-study strategies using new information technologies], Cand. Diss., Izhevsk, 2006, 229 p.
17. Khekkhauzen Kh. *Motivaciia i deiatel'nost'* [Motivation and work], Saint Petersburg, Peter, 2003, 860 p.
18. Shchukina G.I. *Aktivizaciia poznavatel'noj deiatel'nosti uchashchikhsia v uchebno-m processe* [Activation of the cognitive activity of students in the learning process], Moscow, Education, 1979, 160 p.
19. Iakobson P.M. *Psikhologicheskie problemy motivacii povedeniia cheloveka* [Psychological problems of motivation of human behavior], Moscow, Education, 1969, 317 p.

Information about the author:

Shevchenko Svetlana Nikolaevna

S.shevchenko65@yandex.ru

State University of Information and Communication Technologies

Solomenskaya str. 7, Kyiv, 03110, Ukraine.

Came to edition 23.08.2011.