

ДІАГНОСТИКА МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВНЗ ДО ВИВЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

В статті розглядається питання мотивації студентами технічних ВНЗ вивчення фундаментальних дисциплін на основі аналізу результатів педагогічного експерименту.

Ключові слова: діагностика, мотивація, фундаментальні дисципліни, професійна спрямованість, анкетування.

В статье рассматривается вопрос мотивации изучения студентами технических вузов фундаментальных дисциплин на основе анализа результатов педагогического эксперимента.

Ключевые слова: диагностика, мотивация, фундаментальные дисциплины, профессиональная направленность, анкетирование.

The article discusses the motivation of students studying technical universities fundamental disciplines based on the analysis of the results of pedagogical experiment.

Key words: diagnosis, motivation, discipline, fundamentals, professional orientation, questioning.

Постановка проблеми. У зв'язку із тотальною комп'ютеризацією сьогодні все більшою популярністю набувають спеціальності, які пов'язані з комп'ютерними науками. Обрання молодими людьми технічних спеціальностей спонукає до думки про наявність у них певних здібностей, рис характеру, індивідуальних психологічних особливостей, що зумовили свідомий вибір ними майбутньої професії. Але в дійсності не завжди в питанні вибору професії абітурієнти керуються навчальними і професійними мотивами.

Існує відсоток вчорашніх абітурієнтів, які, ставши студентами, не тільки не уявляють, чим вони будуть в майбутньому займатися, але і що чекає їх в стінах ВНЗ. З одного боку, слабка мотивація до навчання фундаментальних дисциплін, що вивчаються на першому курсі, з іншого – абсолютно нова для вчорашнього школяра система навчання негативним чином впливають на процес оволодіння ним когнітивно-творчою компетенцією (здатність набувати знання, вміння, навички, мати творчий потенціал, прагнути до самоосвіти і саморозвитку, що визначає спроможність людини до успішної творчої діяльності), яка є базовою для набуття фахової компетентності.

Аналіз літератури. Дослідженням питання мотивації навчання та закономірностей її формування у студентському віці приділялось й приділяється увага багатьох вітчизняних і зарубіжних психологів та педагогів (Н. Арістова, О. Барна, Л. Божович, Н. Бондаренко, П. Гальперін, О. Гузенко, Е. Зеєр, О. Леонтьєва, А. Маркова, В. Ляудіс, Ю. Чебакова тощо).

Метою нашої статті є аналіз результатів діагностики мотивації вибору майбутньої спеціальності абітурієнтами та її впливу на набуття когнітивно-творчої компетенції студентами тех-

нічних ВНЗ під час вивчення фундаментальних дисциплін (наприкладі курсу вищої математики).

Виклад основного матеріалу. Оскільки кінцевою метою навчання у ВНЗ є професійна підготовка, то ставлення студента до своєї майбутньої професії можна розглядати як прояв прийняття кінцевих результатів навчання.

Найбільш узагальненою формою ставлення людини до професії є професійна спрямованість.

Під професійною спрямованістю розуміють сукупність мотиваційних утворень (інтересів, потреб, схильностей, прагнень та ін.), пов'язаних з професійною діяльністю людини, які впливають на вибір професії, прагнення працювати за нею, задоволеність професійною діяльністю [1, с. 82].

Спроби передбачити шляхи розвитку майбутнього професіонала спричинили визначення рівнів професійної спрямованості студентів. Зокрема Е. Зеєр відповідно до професійної спрямованості виділяє наступні типи студентів [2]:

- студенти з позитивною професійною спрямованістю, яка презентує ситуацію відповідності особистості вибраній професії, що передбачає зв'язок між домінуючими, ведучими мотивами із змістом професійної діяльності;
- студенти, які остаточно не визначилися із вибором професії – для них прийнятний компроміс між невизначеністю, іноді негативним ставленням до професії і продовженням навчання у ВНЗ, перспективою подальшої роботи за цією спеціальністю;
- студенти з негативним ставленням до професії – їх мотивація обумовлена суспільними цінностями вищої освіти, ведучий мотив виражає потребу не стільки в самій діяльності, скільки в різноманітних пов'язаних з нею обставинах.

Зацікавленість студентів обраною спеціальністю є значимим моментом у їх подальшій професійній діяльності, оскільки професійне самовизначення сприяє професійному росту. Вибір навчального закладу і вступ до нього знаменуватиме початок самостійного життєвого шляху людини. При цьому важливою є система цінностей і мотиви для здійснення цього вибору. Викладачі фундаментальних дисциплін, з якими вперше зустрічаються студенти, зробивши свій вибір, мають можливість врахувати мотиви і відповідно до них вибудувати навчальний процес, тим самим погіршити чи покращити пізнавальну та професійну мотивацію.

Схиляємось до думки, що у «випадкових студентів», мотивами вступу до ВНЗ яких були лише престижність ВНЗ чи спеціальності, переконання батьків, невеликий конкурс чи компанія друзів, в процесі навчання під дією атмосфери навчального закладу, якості викладання, доцільного вибору методик навчання та матеріально-технічного забезпечення процесу навчання може виникнути інтерес до навчання, а згодом і до професії. Не секрет, що для людини з низьким рівнем пізнавальної мотивації спосіб навчання та навчальне середовище матиме визначальний вплив на бажання продовжувати навчання.

Як зазначають наші колеги [3], основою мотивації навчання студентів є їхні різноманітні потреби та інтереси, врахування й задоволення яких суттєво поліпшує не лише якісні показники в навчанні та розвитку, а й полегшує процес управління всіма компонентами навчально-пізнавальної діяльності суб'єктів навчання, оскільки задіються самоорганізуючі фактори, які дають змогу викладачеві перевести навчання в площину гуманної педагогіки.

Таким чином, динаміка мотивацій впливає на ставлення до навчальної, а згодом і до професійної діяльності.

Як показують наші дослідження, мотивація впливає на формування когнітивно-творчої ком-петенції у студентів технічних ВНЗ. Тому діагностика мотиваційно-ціннісного стану першо-курсників дає змогу корегувати методичну систему формування когнітивно-творчої компетенції.

Для діагностування мотивації нами використовується анкетування першокурсників напряму підготовки «Системна інженерія». В якості критеріїв оцінки сформованості обрано мотиви вибору професії, адекватність сприйняття себе як професіонала та самооцінка.

Результати анкетування наведені в табл. 1.

Таблиця 1.

Мотивація навчання студентів.

№	Питання анкети	Рік			
		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
		Показник відповіді у %			
1	Наскільки важливою сьогодні є вища освіта?				
	а) дуже важлива	92	76,7	90,7	90,1
	б) не важлива	0	4,6	0	0
2	Чи є престижною в наш час Ваша спеціальність?				
	а) так	88	73,2	83,7	83,6
	б) ні	0	5,8	0	3,3
3	Що спонукало Вас до вибору професії?				
	а) матеріальна привабливість	32	15,1	11,6	22,9
	б) престиж професії	76	52,3	58,1	52,4
	в) настанова батьків	12	23,2	11,6	9,8
	г) сімейні традиції	12	5,8	2,3	6,5
	д) розташування навчального закладу	8	9,3	13,9	6,5
	е) бажання навчатися разом з друзями	4	8,1	6,9	0
є) розрахунок на результати тестування			46,5	34,4	
4	Як ви оцінюєте правильність свого вибору?				
	а) дуже задоволений	40	32,7	46,5	59
	б) ще не вирішив	16	46,5	53,5	36,1
5	Чи знайомі ви з роботою за обраною спеціальністю?				
	а) так	40	39,5	48,8	46
	б) ні	8	16,3	6,9	6,5
	в) частково	52	44,2	44,3	47,5

В ідеалі, людина, яка вступає до ВНЗ, керується цілком отримання вищої освіти відповідно до своїх здібностей для подальшого їх розвитку. В дійсності, в сучасних умовах, досить часто діють установки зовсім іншого характеру. Як показав аналіз анкетування, питома вага студентів обирала професією за її престижем. Показник мотиву матеріальної привабливості з роками знижувався, а в 2009/2010 н. р. зріс. Вважаємо причиною останнього відображення економічних процесів, які мали місце в нашій державі протягом досліджуваних років, на уявленні студентів про оплачуваність праці і перспективи матеріального росту інженера. Наявність мотивів, що відображають потребу в окремих сторонах професійної діяльності, не пов'язаних із змістом професії засвідчили показники в), д), е) запитання № 3. Починаючи із 2008/2009 н. р. вступ до ВНЗ проводився за результатами ЗНО. Відповідно до їх результатів студенти мали можливість обирати спеціальність, на яку з наявними балами вони могли претендувати. Тому до мотивів обрання професії ми ввели чинник розрахунку на результати тестування. Як виявилось, майже 39,4% всіх опитуваних (46,5% 2008/2009 н. р. і 34,4% 2009/2010 н. р.) при виборі професії були змушені керуватися балами ЗНО. Студенти обирали ту спеціальність, на яку вони проходили по балах. Свідомо ми запропонували в пункті ж) запитання № 3 респондентам вказати значимий для себе, але відсутній у переліку мотив. Вважаємо, що значущість цих мотивів є порівняно високою, оскільки студент не просто обирає відповідь із списку, а висловлює власну позицію. Нас цікавило, який відсоток респондентів наголосуватиме на важливості суспільно значимих мотивів вибору та відповідності своїх здібностей обраній професії. Тобто, розуміння важливості праці інженера, наявність підготовки до навчання в технічному ВНЗ, схильності до професії.

Загальні результати анкетування показали, що лише 15,8% респондентів серед мотивів вибору спеціальностей системної інженерії вказали зацікавленість професією та здібності до програмування. Як виявилось, найбільш значимим моментом вибору був престиж майбутньої професії (близько 56% опитуваних) та її матеріальна привабливість (18,6% опитуваних). Крім того, лише кожен сьомий у виборі професії керується пізнавальними та професійними мотивами. Мотивація навчання решти опитуваних пов'язана з соціальною значущістю професії. Це ті студенти, які зацікавилися зовнішньою привабливістю професії (престижем, перспективою гарної заробітної плати), хоча не розуміють, в чому саме полягатиме їхня робота (9,7% опиту-

ваних не знайомі з роботою за обраною спеціальністю і 46% опитуваних частково знайомі). На нашу думку, відсутність пізнавальних та професійних мотивів призводить до гальмування професійного розвитку.

Для перевірки адекватності сприйняття самих себе як професіоналів та самооцінки вкінці першого семестру ми запропонували студентам дати відповідь на запитання «Що Ви вважаєте сильною і слабкою стороною Вашого професійного розвитку на даний час?». 80% студентів-першокурсників 2006/2007 н. р., 39,5% – 2007/2008 н. р., 51,2% – 2008/2009 н. р., 22,9% – 2009/2010 н. р. вагалися з відповіддю. Крім того, 2,3% студентів-першокурсників 2007/2008 н. р. і 6,9% – 2008/2009 н. р. зазначили про відсутність у них сильних і слабких сторін професійного розвитку. Це засвідчило про відсутність у респондентів уміння давати оцінку своїм досягненням, а також не сприйняття процесу навчання як стартового етапу їх професійного розвитку. Відповіді решти опитуваних стосувалися впливу особистісних характеристик (лінь, відсутність бажання навчатися, ліміт часу, навички самоосвіти, особливості сприйняття нового матеріалу тощо) на процес навчання; наявності чи відсутності належної підготовки зі школи; зацікавленості майбутньою професійною діяльністю; характеристик зовнішніх факторів (проблем, пов'язаних із технічним оснащенням та оновленням курсів, потреби у збільшенні практичної частини курсів) тощо.

На підтвердження нашої думки про вплив мотивації на процес формування когнітивно-творчої компетенції самі ж студенти серед мінівсів їхнього професійного розвитку на момент навчання у ВНЗ називають недостатню мотивацію до навчання. Цитуємо їх відповіді: «Мотивація за теперішньої системи навчання діє слабо: якщо студент стабільно отримує свою оцінку, має стипендію, знає, що його не виключать, розвиватися не просто, ... фактор страху і фактор перспективи діє ближче до кінця семестру, на початку і вкінці семестру природна лінь бере гору, ... у нашій спеціальності треба йти попереду програми, а мотивації не вистачає навіть на освоєння частини того, що дають на лекціях».

За результатами аналізу проведеного анкетування умовно виділяємо три групи. До першої віднесемо студентів, мотивація яких характеризується наявністю суспільно значимих мотивів вибору професії; позитивним ставленням до спеціальності; поінформованістю про професію і спеціальність; усвідомленням важливості і необхідності професії; самооцінкою, яка проявляється в оцінюванні власного професійного розвитку. До другої групи віднесемо студентів, чий

мотиви не пов'язані зі змістом професії, у яких інтерес до неї носить ситуативний характер, з достатньою поінформованістю про професію і спеціальність. Третю групу утворюють студенти з несвідомим вибором професії; у яких спостерігається розбіжність особистих і навчальних цілей.

Як правило, першокурсники мають досить обмежене уявлення про характер діяльності, якою вони будуть займатися по закінченню навчання за обраним фахом. Обираючи спеціальність, абітурієнт далеко не завжди знає які передбачені навчальним планом предмети йому доведеться вивчати. Виникає ситуація, коли студент змушений вивчати дисципліни, здібностей до яких у нього обмаль. З іншого боку, навіть маючи здібності, він може не бачити практичної

цінності даної дисципліни для подальшого навчання чи роботи за спеціальністю. Обидва випадки призводять до незацікавленості у вивченні даного предмету як заважкого і незрозумілого у першому випадку і позбавленого сенсу у другому. Це в свою чергу, стає суттєвою перешкодою для адекватного сприйняття матеріалу і, як наслідок, для формування когнітивно-творчої компетенції.

Зазначене вище спонукало нас до проведення анкетування з метою діагностування зацікавленості студентів-першокурсників у вивченні курсу «Вища математика». Питання анкети були згруповані за показниками можливості вибору курсу при варіативному виборі, важливості і практичної значущості вивчення курсу для навчання і роботи за спеціальністю (табл. 2).

Таблиця 2.

Зацікавленість у вивченні курсу «Вища математика».

№	Питання анкети	Рік			
		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
		Показник відповіді у %			
1	Яких знань, вмінь на Ваш погляд, потребує Ваша професія?				
	а) досконалі теоретичні знання спеціальних технічних предметів	25	23,2	20,9	29,5
	б) теоретичні знання із фундаментальних дисциплін (математика, фізика, хімія тощо)	–	13,9	13	16,7
	в) вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач	80	81,4	74,4	78,8
2	Чи погоджуєтесь Ви з твердженням, що вивчення вищої математики важливе для одержання освіти за Вашою спеціальністю?				
	а) так	84	95,4	83,7	92,9
	б) ні	16	4,6	16,3	7,1
3	Якби у Вас була можливість обирати дисципліни для вивчення, чи обрали б Ви вищу математику?				
	а) так	52	87,2	69,8	68,9
	б) ні	48	12,8	30,2	31,1
4	Чи уявляєте Ви галузь використання Ваших знань з вищої математики:				
	а) в подальшому навчанні?				
	1) так	80	87,2	79,1	81,9
	2) ні	20	12,8	20,9	18,1
	б) в майбутній роботі за спеціальністю?				
	1) так	32	77,9	46,5	71,8
	2) ні	68	22,1	53,5	28,2

Анкетування студентів проводилося вкінці навчального року. Тобто студенти мали можливість з'ясувати для себе питання необхідності вивчення в цілому фундаментальних дисциплін та дисципліни «Вища математика» зокрема. Аналіз відповідей на перше питання показав, що студенти акцентують свою увагу на питанні застосування теоретичних знань на практиці. Менше 30% опитуваних стверджують про важливість наявності теоретичних знань спеціальних предметів для майбутньої роботи. Менше 20% необхідною умовою успішної професійної дія-

льності бачать знання фундаментальних дисциплін. В той же час в запитанні № 2 вони засвідчують важливість вивчення вищої математики для їхньої подальшої освіти. Показники запитання № 3 переконали нас у тому, що бажання вивчати математику спостерігається у більшості опитуваних, але ці показники не є абсолютними. Є значна частина студентів, які такого бажання не мають. Перш за все мова йде про студентів з низьким рівнем навчальних досягнень, для яких математика (цитуємо слова студентів) це «важкий предмет, якого б краще не вивчати». Проте,

незважаючи на важкість, вони змушені погоди-тись із необхідністю її вивчення (показники за-питання № 3 є вищими порівняно з показниками запитання № 2).

Студенти 2007/2008 і 2009/2010 н. р. брали участь в експериментальній перевірці ефективності формування когнітивно-творчої компетенції у майбутніх фахівців із системної інженерії із використання інтерактивних технологій навчання, однією з організаційно-педагогічних умов формування якої нами було виокремлено розвиток ціннісно-мотиваційного компоненту за рахунок посилення професійної спрямованості викладання дисципліни «Вища математика».

В рамках даної умови в експериментальних групах більше уваги приділялось питанню застосування знань з вищої математики через розв'язування прикладних задач, створення ситуацій, що імітують майбутню професійну діяльність, проведення технічних семінарів, на яких розглядалися питання прикладного характеру математичних знань, тощо. Як наслідок, показник важливості і практичної значущості вивчення курсу для навчання і роботи за спеціальністю в експериментальних групах є вищим порівняно із контрольними. Але звертаємо увагу на те, що експериментальні групи 2009/2010 н. р. мають більш низькі результати в порівнянні з експериментальними групами 2007/2008 н. р. Це обумовлено тим, що потік першокурсників 2009/2010 н. р. мав рівень шкільної підготовки нижчий за рівень першокурсників 2007/2008 н. р. (результати вхідного контролю – «нульові» контрольні роботи з вищої математики та фізики). Ми дійшли висновку, що випускники шкіл того року більш були підготовлені до тестування, а не до поглибленого вивчення дисциплін, крім того, частина з них під час відповідей на тести отримала бали не за знання, а за вгадування від-повіді.

Результати аналізу отриманих даних дозво-лили зробити наступні висновки:

- 1) студенти-першокурсники вважають за доцільне вивчати предмети, які безпосередньо стосуються їх майбутньої професійної діяльності;
- 2) пріоритетним вважається вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язування за-дач практичного характеру;
- 3) студенти відзначають важливість вивчення курсу «Вища математика» і при варіативності вибору більше 50% респондентів обрали б даний курс, що є свідченням зацікавленості у його вивченні.

Отже, наш досвід показує, що необхідним чинником планування корекції навчання майбу-тніх інженерів на основі компетентнісного під-ходу є діагностика мотивації студентів до на-вчання. Одним із проявів підвищення мотивації є зацікавленість у вивченні предметів, а шляхом її виникнення – професійна спрямованість ви-кладання. Професійна спрямованість викладан-ня фундаментальних дисциплін усуває негатив-не ставлення студентів до їх вивчення та надає впевненість у застосуванні отриманих знань для вивчення спеціальних дисциплін та майбутньої роботи за фахом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дубовицкая Т. Д. Диагностика уровня профессио-нальной направленности студентов / Т. Д. Дубо-вицкая // Психологическая наука и образование. – 2004. – № 2. – С. 82–86.
2. Зеер Э. Ф. Психология профессий [Электронный ресурс] / Э. Ф. Зеер. – Режим доступа : <http://bookw.narod.ru/zeer.htm>.
3. Шилова В. І. Мотиваційна основа управління в кредитно-модульній системі навчання [Електро-нний ресурс] / В. І. Шилова. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_du/2009_2/files/DU209_41.pdf.

УДК 159.9:316.6(377)

Сидоренко В. К., Тверезовська Н. Т.

УМОВИ І ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ЗДАТНОСТІ ДО РЕФЛЕКСІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розкрито сутність та особливості прояву рефлексії у процесі підготовки фахівця до професійної діяльності. Уточнено зміст поняття «рефлексія». Охарактеризовано основні етапи (компоненти) психологічного механізму рефлексивного процесу; обґрунтовано умови і засоби розвит-ку здатності до рефлексії при підготовці до професійної діяльності.

Ключові слова: професійна діяльність, професійна культура, рефлексія, умови, засоби, розвиток, творча особистість, самоактуалізація.

В статье раскрыта сущность и особенности проявления рефлексии в процессе подготовки специа-листа к профессиональной деятельности. Уточнено содержание понятия «рефлексия». Охарак-теризованы основные этапы (компоненты) психологического механизма рефлексивного процесса;