

Психологічні особливості інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності

У статті подано аналіз результатів експериментального дослідження інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності.

Ключові слова: інформаційна готовність, цінність, мотивація, відповідальність, стиль мислення, пошукова активність.

В статті представлено аналіз результатів експериментального дослідження інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності.

Ключевые слова: информационная готовность, ценность, мотивация, ответственность, стиль мышления, поисковая активность.

Постановка проблеми. Інформація, інформаційні ресурси, інформаційні технології, безсумнівно, визначають напрямок розвитку сучасного суспільства.

Отже, існує об'єктивна потреба, і, насамперед, для вищої технічної освіти, в забезпеченні умов для формування гармонійно розвинутої особистості майбутнього інженера, і, зокрема, щодо його готовності обробляти інформаційні потоки та адекватно оцінювати ступінь відповідальності за використання їх у контексті професійної діяльності.

Слід зазначити, що аналіз наукових психологічних джерел показав, що безпосередньо психологічні особливості формування інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності не були предметом спеціального дослідження. У той же час, теоретичні та практичні розробки проводяться в суміжних дисциплінах: в педагогіці, інформатиці, соціології та культурології. Водночас, у сучасній психологічній науці накопичено досить великий теоретичний і практичний матеріал з проблеми готовності людини до різних видів діяльності. Основними підходами вивчення готовності до діяльності сьогодні є особистісний та функціональний. На нашу думку, дослідження психологічних особливостей інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності доцільно проводити на базі особистісного підходу [1; 2; 3; 4], відповідно до якого готовність розглядається як результат підготовки до певної діяльності. Тобто готовність – це стійке

ієрархічне утворення особистості, яке містить мотиваційний, когнітивний та операційний компоненти.

Нами визначено, що *інформаційна готовність майбутніх інженерів – це комплекс знань, умінь та навичок, особистісних особливостей та мотивів, які забезпечують прагнення здійснювати інформаційно-пошукову діяльність для вирішення професійних завдань* [5].

Мета дослідження: емпірично дослідити рівень сформованості інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Насамперед, для формування інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності були визначені рівні та показники її сформованості (табл. 1).

Саме високий рівень, на нашу думку, можна прийняти за показник сформованості інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності взагалі.

Методика та організація дослідження. У процесі дослідження використовувався комплекс методик, який дозволяє емпірично дослідити рівні сформованості інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності.

Відповідно до структури інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності [5] визначені такі структурні блоки: інформаційно-технологічний та особистісний, які тісно пов'язані між собою і лише в цілісності забезпечують успішність формування цієї готовності.

Для аналізу інформаційно-технологічного блока було розроблено та проведено анкетування операційного (додаток А) та когнітивного (додаток Б) компонентів: знання, вміння і навички роботи з інформацією, володіння інструментом “добування” та здатність використовувати цю інформацію на практиці при вирішенні конкретної задачі в професійній галузі.

Стосовно аналізу особистісного блока інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності використовувалися такі методики:

– для дослідження мотиваційно-ціннісної складової використані авторська модифікація опитувальника О. І. Бондарчук [1] та авторська методика [6], спрямовані на вивчення виявлення ставлення до інформації як до цінності та відповідальності за її використання;

– оцінка індивідуальних відмінностей у стилі мислення досліджуваних проводилась за допомогою модифікованого опитувальника “Стиль мислення” А. Харрісона і Р. Бремсона

(адаптація А. О. Алексеева), який дає можливість дослідити 5 стилів мислення: синтетичний, ідеалістичний, прагматичний, аналітичний та реалістичний [7];

Таблиця 1

Рівні та показники інформаційної готовності

Складові	Рівні інформаційної готовності		
	низький	середній	високий
Інформаційно-технологічний	відсутність смислового аналізу інформації; формальна обробка інформації; малий обсяг знань основних джерел та засобів пошуку інформації	утруднення у виокремленні основного сенсу інформації та здійснення необхідних узагальнень; слабе володіння навичками систематизування інформації; знання основних джерел інформації та засобів пошуку інформації	вміння виокремлювати основний сенс інформації та робити необхідні узагальнення; володіння навичками систематизування інформації; досить великий обсяг знань різних джерел інформації та засобів пошуку інформації
Мотиваційно-ціннісний	байдуже ставлення до наслідків використання інформації разом із відсутністю нести за це відповідальність; відсутність прагнення займатися пошуком інформації	здатність передбачати наслідки використання інформації разом із готовністю нести за це відповідальність в окремих випадках; розуміння важливості займатися пошуком інформації для виконання своїх професійних обов'язків	здатність передбачення наслідків використання інформації разом із готовністю нести за це відповідальність; ставлення до процесу пошуку і використання інформації як до можливості актуалізувати себе як фахівця та особистість в цілому
Пізнавальний	труднощі в відборі, опрацюванні, систематизації інформації в умовах невизначеності; розбалансування стилів мислення	здатність розуміти закономірності інформаційних процесів в умовах невизначеності; володіння переважно аналітичним або синтетичним стилем мислення	здатність аналізувати міру достовірності, повноту та об'єктивність інформації в умовах невизначеності; гармонійно-розвинений стиль мислення
Поведінковий	пасивність у ситуаціях можливості вибору різноманітних технологій пошуку інформації	задовільна пошукова активність при використанні різноманітних технологій при пошуку інформації	розвинена пошукова активність щодо здобуття інформації при використанні різноманітних технологій

– для визначення типу поведінкової стратегії отримання / здобуття інформації застосовано проективний тест “Ситуація”

А. Венгера і В. Ротенберга. Даний тест спрямований на виявлення типів поведінки: пошукова активність, стереотипний, хаотичний та пасивний [8];

– для дослідження толерантності до невизначеності використано опитувальник С. Баднера (адаптація Г. У. Солдатової). Окрім загального показника, він включає три субшкали: новизна, складності та нерозв'язності, які дозволяють виявити основне джерело толерантності до невизначеності особистості майбутнього інженера як здатності продуктивно працювати з інформацією в умовах невизначеності [9].

Статистичне опрацювання результатів дослідження здійснювалося за допомогою програмного пакета SPSS 13.0 for Windows.

Відповідно до мети дослідження, була сформована вибірка із студентів двох факультетів технічного університету: горно-геологічного (далі – ГГФ) та комп'ютерних наук і технологій (далі – ФКНТ) вищого технічного навчального закладу. Всього у дослідженні взяло участь 412 осіб, по 206 з кожного факультету. Розподіл залежно від статі склав: 47,6% чоловіки, 52,4% – жінки. За віковим складом опитані розподілились відповідно на три вікові категорії: 36% – студенти 17-18 років, 35% – 19-20 років, 31% – студенти від 21 року і старші.

Результати дослідження та їх обговорення. На першому етапі роботи досліджувалася кожна складова інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності окремо (табл. 2).

Таблиця 2

**Вираженість складової інформаційної готовності
(за результатами опитування майбутніх інженерів)**

Складові інформаційної готовності	Рівень вираженості показника (кількість досліджуваних, у %)		
	низький	середній	високий
Інформаційно-технологічна	68,4	19,4	12,1
Мотиваційно-ціннісна	25,7	65,0	9,2
Пізнавальна	32,0	59,0	9,0
Поведінкова	14,1	71,8	14,1

Аналіз отриманих даних (табл. 2) показав, що високий рівень розвитку інформаційно-технологічної складової інформаційної готовності серед опитаних мають 12,1%. Але найбільше насторожує те, що 19,4% і 68,4% досліджуваних відзначають, відповідно, середній і низький рівень розвитку інформаційно-технологічної складової інформаційної готовності.

Так, у досліджуваних виникало утруднення в розумінні змісту та аналізі змістової структури тексту, формулюванні запитання по відсутній інформації, обґрунтуванні свого вибору пошукової системи, знаходженні фрагмента інформації з іншого тексту. Наприклад, на запитання анкети “Чи помітили Ви інформацію, яка не відноситься до теми тексту? Якщо так, то вкажіть номер пропозиції чи абзацу” – лише 25,2% опитаних змогли знайти і вказати цей фрагмент, утруднюються з відповіддю 8,7%, водночас 74,8% опитаних не змогли знайти і, відповідно, дали відповідь, що такої інформації немає.

Отже, можна зробити висновок, що існує серйозна проблема в сучасній системі освіти, яка полягає у недостатній підготовці до формування “звичайної” інформаційної грамотності та вмінь смислового аналізу інформації як базису інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності.

При аналізі ціннісного компонента мотиваційно-ціннісної складової інформаційної готовності було враховано, що цінність (за Є. Шпрангером) являє собою об’єктивні утворення, незалежні від суб’єкта, що протистоять йому і мають на нього вплив [10]. Водночас цінність самої інформації визначається залежно від мети, яку переслідує сам користувач. При цьому інформація вважається тим ціннішою, чим більше допомагає досягненню цієї мети [11]. Отже, в нашому дослідженні під цінністю ми розуміємо інформацію, ставлення до інформації, відповідальність за наслідки від використання інформації. Слід зауважити, що оволодіння обсягом інформації, на жаль, не завжди свідчить про відповідальність за отримання результатів її використання. Це знайшло підтвердження у недостатньому рівні розвиненості мотиваційно-ціннісної складової у значної кількості досліджуваних, а саме: високий рівень мають 9,2%, середній – 65%, а низький рівень розвитку мотиваційно-ціннісної складової відзначають 25,7% досліджуваних.

Констатовано недостатній розвиток пошукової активності майбутніх інженерів. Так, досліджувані констатують однакові (14,1%) високий і низький рівні розвитку пошукової активності, а середній – 71,8%. Під пошуковою активністю ми розуміємо таку поведінкову стратегію майбутнього інженера, що впливає на його здатність до пошуку і здобуття інформації.

Аналіз результатів пізнавальної складової виявив, що незначна кількість досліджуваних майбутніх інженерів характеризують високим рівнем розвитку (9,0%), більше половини опитаних (59,0%) мають середній рівень, а низький рівень констатують у 32,0% опитаних. При цьому встановлено гар-

монійно розвинений стиль мислення у незначній кількості досліджуваних (11,7%). Під гармонійно розвиненим стилем мислення для здійснення інформаційної діяльності майбутнього інженера ми розуміємо сукупність розвинених в однаковій мірі стилів мислення: аналітичного, синтетичного, прагматичного, ідеалістичного та реалістичного. Щодо розвитку толерантності до невизначеності, то різниця в рівнях розвитку не виявлена і становила приблизно однакові відсотки: 33,5% – високий, 35,9% – середній та 30,6% – низький.

На другому етапі дослідження усі дані (табл. 2) зведені в один комплексний показник інформаційної готовності. Далі за ступенем сформованості було визначено такі рівні інформаційної готовності (табл. 3).

Таблиця 3

**Розподіл досліджуваних за рівнями сформованості
інформаційної готовності**

Рівні сформованості	Показники сформованості (кількість досліджуваних, у %)
Низький	31,1
Середній	59,0
Високий	10,0

Як видно з наведених даних, можна, на жаль, констатувати, що тільки десята частина (10,0%) досліджуваних мають високий рівень, водночас більше половини опитаних (59,0%) – середній рівень, а третина (31,1%) осіб, які взяли участь у дослідженні, характеризуються, як низький рівень сформованості інформаційної готовності.

Крім того, можна констатувати різні показники сформованості інформаційної готовності залежно від статі (табл. 4).

Як впливає з табл. 4, високий рівень сформованості інформаційної готовності серед опитаних виявлено у майбутніх інженерів жіночої статі (12,0%), натомість у майбутніх інженерів чоловічої статі цей показник менший (7,7%), при статистичному значенні $p < 0,05$. Водночас, майбутні інженери жіночої статі мають і середній рівень (61,1%) вищий, ніж майбутні інженери чоловічої статі (56,6%). Разом з тим, серед опитаних майбутніх інженерів чоловічої статі встановлено низький рівень розвитку – 35,7%, а у протилежної статі лише – 26,9%. На цьому етапі ми можемо констатувати, що в майбутніх інженерів жіночої статі показник сформованості інформаційної готовності більший, ніж у чоловіків ($p < 0,05$).

Таблиця 4

Особливості сформованості залежно від статі

Стать досліджуваних	Рівні сформованості (кількість досліджуваних, %)		
	низький	середній	високий
Жінки	26,9	61,1	12,0
Чоловіки	35,7	56,6	7,7

Наведені відмінності в розвитку інформаційної готовності, залежно від статі, можна пояснити значно вищим рівнем розвитку мотиваційно-ціннісної складової інформаційної готовності майбутніх інженерів жіночої статі (жінки – 13,9% %, чоловіки – 4,1%) при статистичному значенні $p < 0,05$. Слід зауважити, що відмінності в розвитку мотиваційно-ціннісної складової у досліджуваних узгоджуються з позицією гендерного підходу, на базі якого стверджується, що жінка є нормою моральних якостей, вона прагне до позитивних проявів в соціальній активності, вона більш відповідальна за свої вчинки, прагне контролювати зовнішні прояви агресії.

Що стосується розподілу рівнів сформованості інформаційної готовності залежно від факультету (табл. 5), то можемо констатувати, що показник високого рівня у студентів ФКНТ (11,75%) більший, ніж у студентів ГГФ (8,7%), при статистичному значенні $p < 0,05$. Середній рівень опитаних вищий також у студентів ФКНТ (64,6%), тоді як студенти ГГФ мають – 53,4%. Натомість низький рівень сформованості визначається у студентів ГГФ (37,9%), студенти ФКНТ констатують цей рівень значно меншим (24,3%).

Таблиця 5

Рівні сформованості інформаційної готовності залежно від факультету

Факультет	Рівні сформованості (кількість досліджуваних, %)		
	низький	середній	високий
Комп'ютерних наук та технологій	24,3	64,6	11,2
Горно-геологічний	37,9	53,4	8,7

У цілому можна констатувати, що студенти ФКНТ мають кращий рівень сформованості інформаційної готовності, ніж студенти ГГФ.

Наведені відмінності в розвитку інформаційної готовності залежно від факультету можна пояснити за рахунок значно вищим рівнем розвитку інформаційно-технологічного показника у студентів

(ФКНТ – 20,4% , ГГФ – 3,9%). Водночас, виявлена значна різниця в рівні розвитку гармонійно розвиненого стилю мислення у майбутніх інженерів (ФКНТ – 15,5% , ГГФ – 7,8%) при статистичному значенні $p < 0,05$.

Можна припустити, що на суттєве розходження в рівнях сформованості інформаційної готовності залежно від факультету впливає обрана спеціалізація майбутніх інженерів.

Привертають увагу рівні сформованості інформаційної готовності майбутніх інженерів від віку. Як бачимо з рис. 1, найбільш розвинена інформаційна готовність припадає на 19–20 років (приблизно третій курс), а далі з віком її зростання припиняється і до кінця навчання не змінюється.

Водночас, середній рівень формування інформаційної готовності спочатку зростає і досягає свого максимуму також в період 19–20 років, після чого починає стрімко спадати. Водночас, низький рівень сформованості інформаційної готовності, який був на початку навчання, з віком зменшується.

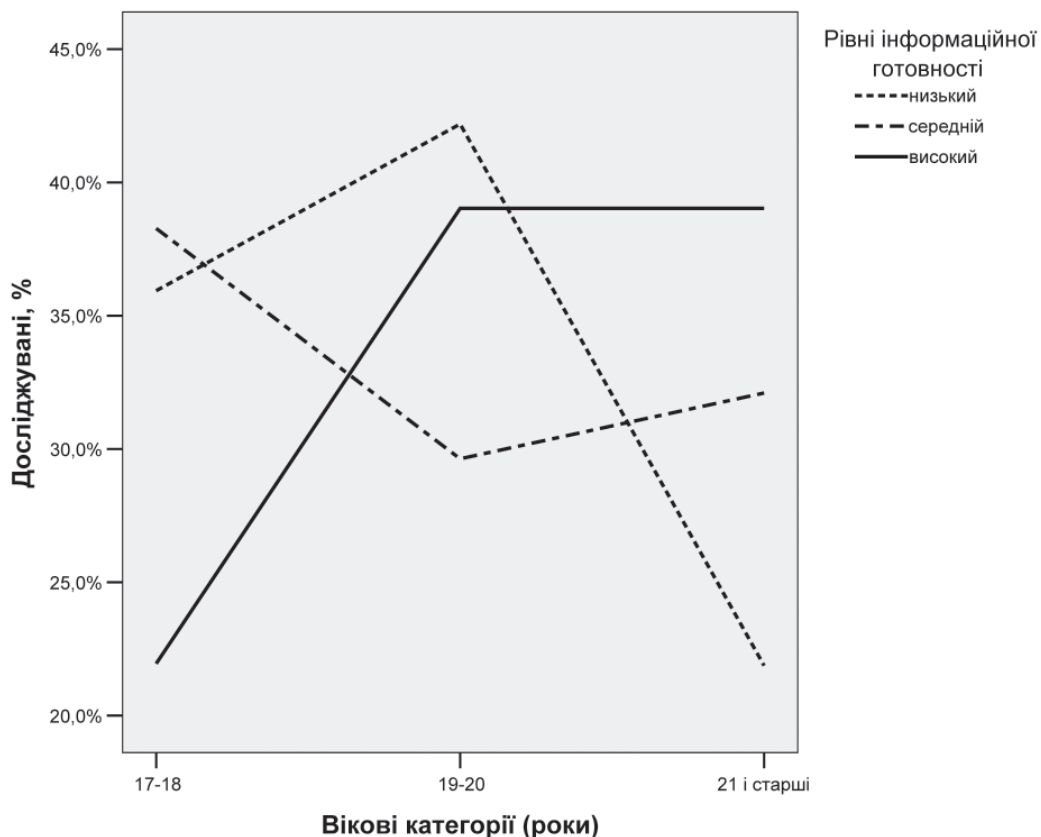


Рис. 1. Вікові особливості сформованості інформаційної готовності

Отже, як відомо, 3 курс в вищій школі, по-перше, співпадає з початком спеціалізації, яка, найчастіше, призводить до звуження

сфери різнобічних інтересів майбутніх інженерів. По-друге, під впливом нових умов середовища починають змінюватися життєві пріоритети, які характеризуються цілісним засвоєнням цінностей, самовизначенням, початком формування пізнавально-інформаційних вимог до нового оточення.

На заключному етапі дослідження в результаті кореляційного аналізу за коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена виявлено позитивний зв'язок на рівні тенденції між віком та рівнями інформаційно-технологічної (0,121, $p < 0,05$) та поведінкової (0,114, $p < 0,05$) складових інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності. Це свідчить, що з віком у досліджених зростає їх рівень інформаційної готовності до професійної діяльності. Водночас, спостерігаються відмінності на рівні тенденцій в розвитку інформаційної готовності залежно від статі та факультету. Майбутні інженери жіночої статі мають показник сформованості інформаційної готовності вищий, ніж у чоловічої статі (0,109, $p < 0,05$); студенти ФКНТ мають кращий рівень сформованості інформаційної готовності, ніж студенти ГГФ (0,138, $p < 0,05$).

Висновки. Проведене дослідження дало змогу встановити рівень сформованості інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності, проаналізувати визначений рівень залежно від статі, віку та факультету.

Констатовано, що переважна кількість досліджуваних має середній рівень інформаційної готовності, і, відповідно, відчуває утруднення смислового аналізу інформації; недостатнє усвідомлення можливих наслідків використання інформації; має недостатній розвиток пошукової активності при використанні різноманітних традиційних та сучасних технологій; здатна тільки в окремих випадках продуктивно працювати з інформацією в умовах невизначеності.

Результати проведеного дослідження свідчать про необхідність розробки та впровадження до навчально-виховного процесу вищої технічної школи психолого-педагогічних заходів, спрямованих на формування інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності.

Список використаних джерел

1. Бондарчук О.І. Соціально-психологічні основи особистісного розвитку керівників загальноосвітніх навчальних закладів у професійній діяльності.: дис. д-ра психол. наук: 19.00.05. / О.І. Бондарчук; АПН України, Університет менеджменту освіти. – Київ, 2008 – 435 с.

2. Карамушка Л. М. Психологія управління закладами середньої освіти: монографія / Людмила Миколаївна Карамушка. – Київ. : Ніка-Центр, 2002. – 332 с.
3. Моляко В. А. Психологическая готовность к труду на современном производстве / В. А. Моляко, М. Л. Смульсон. – К., 1985. – 15 с.
4. Семиченко В. А. Психологія педагогічної діяльності: навч. посіб. / В. А. Семиченко – К. : Вища шк., 2004. – 335 с.
5. Папакиця О.К. Модель інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності. / О. К. Папакиця // Актуальні проблеми психології : зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України ; за ред. С. Д. Максименка, Л. М. Карамушки. – К. : А.С.К, 2010. –Т 1, В. 29. – С. 46–51.
6. Папакиця О.К. Особливості мотиваційно-ціннісної складової інформаційної готовності майбутніх інженерів до професійної діяльності. / О. К. Папакиця // Вісник післядипломної освіти: Збірник наукових праць. УМО АПН 5(18); за ред. В.В. Олійника. – К. : Дорадо-Друк, 2011. – С. 299-306.
7. Алексеев А. А. Поймите меня правильно или книга о том, как найти свой стиль мышления, эффективно использовать интеллектуальные ресурсы и обрести взаимопонимание с людьми / А. А. Алексеев, Л. А. Громова. – СПб. : Экономическая школа, 1993 – 352 с.
8. Минерва. Проект дистанционного обучения нейролингвистике. Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.csa.ru/Minerva/ch6/ch6_1_2b.html
9. Психодиагностика толерантности личности/ Под ред. Г. У. Солдатовой, Л. А. Шайгеровой. – М.: Смысл, 2008. – 172 с.
10. Ждан А. Н. История психологии: учебник / А. Н. Ждан. – М. : Изд-во МГУ, 1990. – 367 с.
11. Чернавский Д. С. Синергетика и информация. Динамическая теория информации / Д. С. Чернавский. – М. : Эдиториал УРСС, 2004. – 288 с.
12. Кашлев Ю.Б. Информация. Дипломатия. Психология / Ю. Б. Кашлев. – М.: Известия, 2002. – 608 с.

Додаток А

Авторський опитувальник для вивчення операційного компонента інформаційної готовності особистості

Інструкція. Вам надано фрагмент тексту. Будь ласка, уважно прочитайте його і дайте відповідь на запропоновані питання.*

Стимульний матеріал

1. Сформулюйте, будь ласка, основну тему даного тексту (передайте зміст тексту в декількох ключових словах).

2. Дайте свою назву до тексту.

3. Сформулюйте, будь ласка, запит для пошукової системи по відсутній, на Ваш погляд, інформації.

4. Чи помітили Ви інформацію, яка не відноситься до теми тексту? Якщо так, то вкажіть номер пропозиції чи абзацу.

Опрацювання результатів

Кожній вірній відповіді присвоюється 1 бал. Далі підраховується загальна сума балів. Чим вищий показник, тим вищий рівень смислового аналізу інформації у респондента.

* – фрагмент статті [12] в авторському перекладі.

Додаток Б

Авторська анкета для аналізу когнітивного компонента інформаційної готовності особистості

Інструкція. Завершіть, будь ласка, кожне речення.

Стимульний матеріал

1. Інформація – це

2. Основними джерелами інформації для мене є

3. Інформаційна готовність – це

4. Інформація має такі властивості

5. Інформаційно-комп'ютерні технології – це

6. Якою пошуковою системою Ви користуєтесь для пошуку інформації? Аргументуйте, будь ласка, свій вибір.....

Опрацювання результатів

Обробка результатів здійснюється методом контент-аналізу семантичних висловлювань відповідно до наведених смислових одиниць, за якими перевіряється зміст відповідей.

Смислові одиниці відповідно з питаннями анкети:

Для першого запитання: будь-які повідомлення, відомості, незалежно від форми їх подання, доступні сприйняттю людини.

Для другого запитання: інтернет, книги, експерт предметної області, засоби масової інформації.

Для третього запитання: ступінь підготовленості до участі в інформаційному світі.

Для четвертого запитання: адекватність, актуальність, достовірність, доступність, об'єктивність та повнота інформації.

Для п'ятого запитання: процес перетворення інформації, що використовує сукупність технічних засобів і методів збору, обробки, зберігання та передачі на базі комп'ютерної техніки.

Для шостого запитання: швидкість і обсяг індексованих сторінок, обсягом рекламної площі тощо.

Кожній вірній відповіді присвоюється 1 бал. Далі підраховується загальна сума балів вірних відповідей. Чим вищий показник, тим вищий рівень розвитку розуміння закономірності інформаційних процесів та володіння різними видами робіт з інформацією.

The article presents the results of experimental studies of information readiness of future engineers to the profession.

Keywords: information readiness, value, motivation, responsibility, style of think, search activity.

Отримано: 11.02.2012 р.

УДК 159.923.2:614.253.4

А.В.Перепелиця

Особливості професійного САМОВИЗНАЧЕННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ

У статті розглядається актуальна проблема професійного становлення особистості студентської молоді вищого медичного навчального закладу I-II рівнів акредитації. Аналізується проблема впливу навчального процесу на професійне самовизначення та подальшу трудову діяльність студента-медика.

Ключові слова: психологія, вікова психологія, професійна самовизначеність, особистість, навчальний процес, медична сестра, медичний коледж.

В статье рассматривается актуальная проблема профессионального становления личности студенческой молодежи высшего медицинского учебного заведения I – II уровней аккредитации. Анализируется проблема влияния учебного процесса на профессиональное самоопределение и дальнейшую трудовую деятельность студента-медика.

Ключевые слова: психология, возрастная психология, профессиональное самоопределение, личность, учебный процесс, медицинская сестра, медицинский колледж.