

педагога є професіоналізм, який віддзеркалює життєвий, філософський рівень культури вчителя, професійні цінності і стиль взаємовідносин у сфері освіти й соціального середовища.

Висновки. Максимальний рівень знань та вмінь з фізики у підготовці майбутнього вчителя-технолога забезпечується оптимальним поєднанням різних форм навчальної діяльності, логічно структурованим курсом фізики, синхронним поєднанням лекційних (теоретичних), практичних та лабораторних занять з відповідних тем курсу фізики. Лише в результаті формування професійної компетентності в контексті різних підходів педагог буде здатний забезпечити позитивні та високоефективні результати у навчанні, вихованні та розвитку учнів.

БІБЛЮГРАФІЯ

1. ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра за спеціальністю

6.010100 Педагогіка і методика середньої освіти Трудове навчання, напряму підготовки 0101 Педагогічна освіта.: МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ. – Київ, 2002.

2. Смирнова Е.Э. Пути формирования модели специалиста с высшим образованием.— Л.: Изд-во ЛГУ.-1977. - 136 с.

3. Данилова Г.С. Акмеологічна модель педагога //Освіта і управління. – 2006. -№3-4.- с.82-84.

4. Шишов С. Понятие компетенции в контексте качества образования // Дайджест педагогічних ідей та технологій. Школа-парк. – 2002. - №3.

5. Педагогіка / Под ред. Ю.К.Бабанського. – М.: Просвещение, 1983. – 608с.

6. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти // Стратегія реформування освіти в Україні. – К.: К.І.С., 2003.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Сірик Едуард Петрович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: удосконалення системи навчального експерименту з фізики.

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПЕРЕВІРКИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ВАЛЕОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ

Тетяна СКОРОХОД

Розкрито сутність та основні складові готовності майбутніх учителів до валеологічної діяльності. Подано опис та наведено окремі результати констатувального та формульовального педагогічного експерименту.

The essence and main components of would-be school teachers' preparedness for valeological education. The description and the results of the statement of pedagogical experiment are given.

До важливих завдань навчально-виховного процесу сучасної загальноосвітньої школи одночасно відноситься і валеологічна освіта школярів, формування в учнів знань про здоров'я, ЗСЖ та безпеку

життєдіяльності, що покладається насамперед на вчителя і залежить від рівня його готовності до такої роботи.

Актуальність проблеми. У процесі проведеного нами констатувального експерименту було встановлено, що існуюча система у педагогічних ВНЗ ще далека від такої, котра забезпечує належні умови для позитивного вирішення формування готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до виховання в учнів культури здоров'я і ЗСЖ. Виконаний на теоретичному рівні

науково-педагогічний аналіз дозволив виділити та обґрунтувати необхідність внесення конкретних змін в існуючу систему роботи педагогічних ВНЗ з метою поліпшення підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання школярів.

Аналіз попередніх досліджень. Теоретичне вивчення зазначеної проблеми, зокрема, дало нам можливість крім наукового обґрунтування педагогічних умов ефективності у здійсненні підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін передбачити і запропонувати відповідне спрямування навчально-виховного процесу та реалізувати модель дидактичної системи для комплексної підготовки студентів природничих дисциплін у педагогічному ВНЗ як до валеологічного виховання школярів, так і з метою оволодіння студентами необхідною валеологічною інформацією, опанування ефективними методами і способами валеологічної діяльності та сучасними інноваційними педагогічними технологіями у процесі організації та проведення навчальних занять, виконання науково-дослідної роботи, проходження педагогічної практики й участі у позанавчальній діяльності.

Мета статті. У зв'язку з потребою показати ефективність отриманих здобутків нам треба було реалізувати низку сформульованих завдань у нашому дослідженні, які полягали у підготовці та проведенні формувального експерименту, отриманні й наступному аналізі тих даних, які дозволяють зробити висновок про ефективність запропонованої дидактичної системи, яка базується на запровадженні спецкурсу для студентів та пропонованій методиці організації і проведенні занять зі спецкурсу

«Формування культури здоров'я молоді у підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін» та зазначених педагогічних умов, що забезпечують успішність запропонованої моделі дидактичної системи.

Основні результати. У процесі експериментальної роботи використано було комплекс методів, серед яких: анкетування, тестування, педагогічні спостереження, аналіз результатів творчої і практичної діяльності студентів, формувальний експеримент, статистичні вимірювання, моделювання педагогічних ситуацій. Вибір саме цих методів був пов'язаний з необхідністю отримання достовірної інформації, яка засвідчувала б рівень готовності майбутніх учителів до валеологічного виховання, динаміку змін, які відбулися завдяки упровадженню спецкурсу і рекомендованої методики і методичного забезпечення організації занять зі студентами, а також результативність в цілому моделі дидактичної системи для забезпечення формування готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання учнів у сучасних загальноосвітніх навчальних закладах.

Одне із важливих завдань підготовчого етапу формувального експерименту полягало у тому, щоб при відборі контрольної та експериментальної груп визначити та порівняти стан готовності студентів до валеологічного виховання школярів, що мало б засвідчити і констатувати зміни, які мали місце в результаті реалізації традиційного та інноваційного підходу у підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання школярів. До контрольної групи було введено 149 студентів, а до експериментальної – 138 студентів.

З урахуванням визначених нами критеріїв ми виокремили і

обґрунтували три рівні готовності (високий, середній, низький) особистості майбутнього вчителя до валеологічної освіти та до передачі учням необхідних знань, умінь і навичок валеологічного змісту.

З метою отримання об'єктивних даних стосовно готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання учнів, нами для кожного студента розраховувався коефіцієнт готовності (КГ) за формулою: $KГ = \frac{КОБ}{МКБ}$, де КОБ – кількість отриманих балів, МКБ – максимально можлива кількість балів.

Якщо коефіцієнт КГ був у межах від 0,8 до 1,0 – рівень готовності вважався *високим*; від 0,4 до 0,7 – *середнім*; меншим за 0,4 – *низький рівень*.

У ході констатувального експерименту ми мали можливість визначити рівні готовності майбутніх учителів природничих дисциплін не лише з урахуванням окремих критеріїв та показників, але й у цілому, тобто на основі основних параметрів, які характеризують їх спроможність успішно реалізувати основні завдання валеологічного виховання в школі, що представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Готовність майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання учнів (на початку формульовального експерименту)

Рівні готовності студентів	Експериментальна група		Контрольна група	
	Абс.	%	Абс.	%
Низький рівень готовності	59	42,7	71	47,65
Середній рівень готовності	67	48,6	64	42,95
Високий рівень готовності	12	8,7	14	9,4
Усього студентів	138	100	149	100

Як бачимо, студенти контрольної та експериментальної груп суттєво не відрізняються за показниками готовності до валеологічної освіти школярів, а наявна відмінність лежить у межах 5% похибка, яка традиційно прийнята для педагогічних досліджень.

Оцінюючи **низький рівень готовності** студентів до валеологічного виховання в школі, що складало майже половину студентів (42,7% в експериментальній групі і 47,65% – у контрольній групі), ми виокремили від інших такі показники, як схильність до прийняття спонтанних рішень щодо валеологічного виховання учнів, схильність до епізодичної передачі дітям знання валеологічного змісту (наприклад: про інфекційні хвороби, що набули соціального значення). Одночасно встановлено, що

представники цієї групи мали обмежений досвід практичної роботи та організації навчально-виховних заходів взагалі, і безперечно недостатньо володіли уміннями організації заходів валеологічної спрямованості (проведення тренінгів, ділових, рольових ігор та інших інноваційних технологій). У своїх діях і спробі педагогічного впливу ці студенти намагалися впливати на процес формування культури здоров'я учнів, але це мало сприяло позитивному розв'язанню завдань валеологічного виховання.

Відчутним у цієї групи студентів був дефіцит валеологічних знань. Студенти з низьким рівнем готовності ілюстрували недостатній рівень знань з основ валеології (не знали як негативно впливають на серцево-судинну систему

гіподинамія, нераціональне харчування, стреси та шкідливі звички), не володіли необхідною інформацією про закономірності розвитку та росту дітей шкільного віку (слабо уявляли фізичний та психічний розвиток дитини, акселерацію, «шкільний стрес» як один із основних факторів зниження рівня здоров'я учнів), могли розповісти лише про окремі аспекти розвитку здоров'я людини та наголосити лише на окремих способах розв'язання актуальних проблем валеологічного спрямування. Такий стан свідчив про те, що у професійній підготовці студенти ще не отримали необхідного обсягу валеологічних знань, не усвідомили достатньою мірою сутність валеологічних проблем, які їм треба буде вирішувати у навчально-виховній роботі з учнями.

Серед іншої виокремленої нами групи студентів виділено 42,95% (КГ) та відповідно 48,6% (ЕГ) студентів, які відповідали показникам середнього рівня готовності до валеологічного виховання учнів. Ці групи студентів були зорієнтовані на позитивне вирішення актуальних завдань, що пов'язані з охороною та збереженням здоров'я учнів. Однак, вони спроможні були розповісти учням лише про окремі аспекти розвитку здоров'я, розкрити лише окремі способи розв'язання важливих валеологічних завдань (загально зміцнювальний вплив фізкультури, рухливих ігор та вплив загартування на здоров'я молоді). Студенти цієї групи мали можливість розкривати окремі питання, як соціальні та психофізіологічні причини вживання наркотичних речовин, шляхи профілактики різних форм девіантної поведінки, здатні впливати на емоційно-чуттєвий, інтелектуально-понятійний та діяльнісний досвід учнів стосовно збереження здоров'я, формування культури здоров'я і здорового способу життя.

Одночасно, ми встановили, що лише 9,4% студентів контрольної та 8,7% студентів експериментальної групи виявили **високий рівень готовності** до валеологічної діяльності, що відрізнялися усвідомленням необхідності дотримання комплексної програми дій щодо валеологічного виховання учнів, показали уміння системно передавати учням знання валеологічного змісту, виявили спроможність впливати на розвиток не лише окремих параметрів культури здоров'я учнів, а й здатні вирішувати питання, що охоплюють низку найважливіших проявів здоров'я, зокрема основних його складових: фізичне, психічне і духовне здоров'я учнів, наприклад, валеологізація навчального процесу, новітні освітні технології.

Ці студенти були готові спиратися на різні джерела з тим, щоб забезпечити ефективне вирішення питань валеологічного виховання школярів і не залишалися просто виконавцями вже готових й апробованих методичних порад та рекомендацій, які у них вже є і проаналізовані та обговорені на заняттях. Їхня педагогічна діяльність характерна була постійним творчим пошуком, вони виявляли ініціативу, цікавилися новими і більш ефективними методиками і технологіями успішного розв'язання валеологічних завдань.

Таким чином, у процесі констатувального експерименту були отримані вагомні результати, що з *одного боку*, дозволили охарактеризувати розроблені і запропоновані нами критерії і рівні готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання школярів і дати оцінку показникам тих рівнів, за якими ми планували оцінити ефективність створеної нами моделі дидактичної системи підготовки та

педагогічних умов успішної її реалізації у процесі формування готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до виховання у школярів ЗСЖ і культури здоров'я. З *другого боку*, ми з'ясували особливості та існуючий стан підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання учнів. Виокремлення студентів із низьким, середнім та високим рівнем готовності до валеологічного виховання засвідчило, що у педагогічних ВНЗ підготовка таких фахівців має невикористані резерви, які важливо вивчити і використати з метою покращення професійної підготовки майбутніх учителів усіх спеціальностей, у тому числі й учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання учнів основної і старшої школи.

Основний етап формувального експерименту передбачав: формування у студентів необхідних валеологічних знань різними засобами; стимулювання мотивації і потребу у студентів до видів педагогічної діяльності, які обумовлені особливостями і потребами виховної роботи в школі і є найбільш характерними для валеологічної освіти; домогтися успішної реалізації у навчальному процесі комплексної програми підготовки майбутніх учителів до валеологічного виховання учнів.

Вирішення цих завдань передбачало передачу студентам необхідних знань валеологічного змісту; важливо було також зацікавити студентів педагогічних ВНЗ, які готувалися до педагогічної діяльності за іншим спрямуванням (зокрема, стати вчителем фізики, хімії, біології і т.п.) і мотивувати у них потребу додатково опанувати нову навчальну інформацію, яка є специфічною для їхньої майбутньої діяльності, але разом з тим є досить важливою і необхідною у

зв'язку із педагогічною виховною роботою в сучасній школі; доцільно було врахувати рівень методичної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін, їхнє уміння приймати ефективні рішення для розв'язання різних проблем у поєднанні сучасних інноваційних педагогічних технологій, включаючи і інформаційно-комп'ютерні технології навчання, їхню готовність до запровадження різних засобів у навчально-виховному процесі. Досить важливим аспектом тут ми вважали ту обставину, що студенти фізичних і взагалі природничих напрямків підготовки у педагогічному ВНЗ схильні до комплексного і системного сприйняття об'єкта вивчення, вони готові до усвідомлення складних, а інколи і суперечливих об'єктів (наприклад, у фізиці корпускулярно-хвильовий дуалізм, єдність неперервного і перервного тощо), що безперечно є вагомим у формуванні готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання школярів.

Підсумковий етап формувального експерименту нашого дослідження передбачав визначити стан готовності до валеологічного виховання студентів контрольної та експериментальної групи, порівняти кількісні та якісні показники і зробити відповідні висновки щодо ефективності запропонованої моделі дидактичної системи і педагогічних умов її реалізації. При цьому важливо виявити динаміку готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання, яку вдалося зафіксувати для студентів контрольної та експериментальної групи, дослідити ті зміни, які відбулися завдяки запровадженню нових педагогічних вирішень (зокрема спецкурсу та методичних посібників для реалізації запропонованої методики його проведення).

З метою одержання вагомих і переконливих даних нами було здійснено тестування студентів контрольної та експериментальної групи; виокремлені результати, що характеризують готовність студентів до валеологічного виховання; визначені рівні готовності студентів

експериментальної і контрольної груп до валеологічного виховання; виконано порівняння отриманих результатів та виявлено динаміку готовності до валеологічного виховання студентів контрольної та експериментальної груп. Отримані експериментальні дані відображені у таблиці 2.

Таблиця 2

Готовність майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання учнів (за даними формувального експерименту)

Рівень готовності	На початку експерименту				Після завершення експерименту			
	Експериментальна група		Контрольна група		Експериментальна група		Контрольна група	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Низький	59	42,7	71	47,65	12	8,7	56	38,4
Середній	67	48,6	64	42,95	88	63,8	72	49,3
Високий	12	8,7	14	9,4	38	27,5	18	12,3
Всього студентів	138	100	149	100	138	100	146	100

Аналіз результатів, що містяться у таблиці 2, дають можливість констатувати наступне. Свою готовність до програмно-цільової організації валеологічного виховання на основі комплексної програми в експериментальній групі (ЕГ) виявило 27,5% студентів, у той час, як у контрольній групі (КГ) цей показник становить 12,3%, що дає коефіцієнт зростання цього показника:

$$\text{для КГ: } k_k = \frac{12,3}{9,4} = 1,3;$$

$$\text{для ЕГ: } k_e = \frac{27,5}{8,7} = 3,16,$$

а у кінцевому варіанті $n_g = \frac{k_e}{k_k}$, де k_k – зростання показника для контрольних груп, а k_e – відповідне зростання цього показника для експериментальних груп. Тоді матимемо динаміку росту показника з даного аспекту готовності майбутніх учителів до валеологічної

освіти учнів: $n_g = \frac{k_e}{k_k} = 2,4$, що кількісно більше, ніж удвічі.

Результати одночасно свідчать про збільшення кількості студентів, що мають середній рівень готовності до валеологічного виховання учнів. Тут маємо наступне співвідношення:

$$\text{для КГ: } k_k = \frac{49,3}{42,95} = 1,15;$$

$$\text{для ЕГ: } k_e = \frac{63,8}{48,6} = 1,3$$

Тоді коефіцієнт зростання цього показника на середньому рівні готовності майбутніх учнів до валеологічної освіти становитиме:

$$n_c = \frac{k_e}{k_k} = \frac{1,3}{1,15} = 1,14$$

Зазначимо, що така динаміка у результаті експериментальної перевірки ефективності моделі дидактичної системи та педагогічних умов ефективної їх реалізації здійснюється за рахунок зменшення тієї частини

студентів контрольної та експериментальної групи, які мали низький рівень готовності до валеологічного виховання учнів. Оскільки мова йде про зменшення цього показника, то для кількісної оцінки скористаємося співвідношенням початкових результатів до кінцевих для обох груп:

$$\text{для КГ: } k_k = \frac{47,65}{38,4} = 1,24;$$

$$\text{для ЕГ: } k_e = \frac{42,7}{8,7} = 4,9$$

За цих обставин динаміка у зменшенні характерна коефіцієнтом:

$$n_n = \frac{k_e}{k_k} = \frac{4,9}{1,24} = 3,96$$

Висновки. Враховуючи, що кількість студентів у контрольній групі дещо змінилася на кінець формувального експерименту, ми вважаємо, що для з'ясування динаміки у формуванні готовності майбутніх учителів природничих дисциплін на основі проведеного нами формувального експерименту найкраще

буде ілюструвати коефіцієнтами, що характеризують відповідні показники для КГ та ЕГ як їхнє відповідне співвідношення.

Отже, отримані результати та їх аналіз дозволяє констатувати, що відбулися позитивні зміни з основних показників рівнів готовності студентів ЕГ у порівнянні з КГ до валеологічного виховання та в цілому у підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін до валеологічного виховання школярів. Переважна більшість студентів експериментальної групи засвідчили показники високого та середнього рівня; суттєво зменшилося число тих студентів, хто виявляв недостатню готовність до успішного вирішення зазначених питань валеологічного напрямку у навчально-виховному процесі сучасної школи.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Скороход Тетяна Володимирівна – викладач Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка.

Наукові інтереси: проблеми методики викладання природничих дисциплін.

ДОМАШНІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Ольга СЛОБОДЯНИК

У статті розглядається роль і місце домашніх експериментальних завдань у навчально-виховному процесі з фізики, їх вплив на розвиток самостійної роботи та творчих здібностей студентів.

In the article a role and plac of home experimental tasks in an educational-educate process from physics, their influence is examined on development of independent work and creative capabilities of students.

Актуальність проблеми. Вдосконалення способів самостійної роботи полягає в підвищенні якості знань учнів, розвитку вміння

самостійно здобувати і поглиблювати свої знання, у пошуку раціональних шляхів вирішення поставленої задачі.

Будь – яка навчальна діяльність студента неможлива без його пізнавальної активності та внутрішньої мотивації [3]. На думку вчених [4] однією з умов прояву у студентів пізнавальної активності є стимулювання і мотивація до такої діяльності та формування уміння самостійно набувати і поглиблювати здобуті знання, бо, щоб знання набули