

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ СТАРШОКЛАСНИКІВ

У статті розглянуто науково-теоретичні основи проблеми формування готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

Входження України у світовий освітній простір висуває підвищені вимоги як до проблеми екологічної освіти молоді, так і до професійної підготовки педагогічних кадрів.

Підготовка вчителя завжди була у центрі уваги вчених. Різним аспектам підготовки педагогічних кадрів присвячено роботи О.А. Абдулліної, О.Є. Антонової, С.С. Вітвицької, О.А. Дубасенюк, І.А. Зязюна, О.Г. Мороза, Н.Г. Ничкало, І.П. Підласого, В.О. Сластьоніна та інших. Психолого-педагогічні проблеми екологічної освіти молоді розкриваються у працях Л.Б. Лук'янової, О.В. Плахотнік, Н.А. Пустовіт, Г.П. Пустовіта, Т.С. Нінової, С.В. Совгіри, Г.С. Тарасенко, М.С. Швед, Е. Флешар та інших.

Метою цієї статті, як складової частини нашого дисертаційного дослідження, є аналіз результатів експериментальної перевірки рівня готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

Аналіз наукових та науково-методичних джерел дає нам можливість стверджувати, що проблему готовності вчителя до роботи в школі вивчають різні науки: філософія, психологія, та педагогіка. Відповідно до цього нами виділено такі підходи до проблеми дослідження: філософський (В.Г. Нестеренко, О.М. Леонтьєв, К.Х. Момджян та інші); психологічний (М.Є. Бойков, О.В. Биков, М.Й. Варій, М.І. Дьяченко, Л.А. Кандилович, О.Г. Ковальов, М.Д. Левітов, В.О. Моляко К.К. Платонов, С.Л. Рубінштейн та інші); педагогічний (К.М. Дурай-Новакова, Н.В. Кузьміна, Є.С. Кузьмін, О. Г. Мороз, Н.Є. Мойсенюк, О.М. Пехота, І.П. Підласий, Л.В. Романенко, О.І. Щербаков та інші).

На наш погляд, найдоцільніше досліджувати проблему розглядати через професіографічно-функціональний напрям [1], за яким готовність майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників можна розкрити через такі її складові: *науково-теоретичну, дидактичну, мотиваційну, психофізичну, моральну та спеціальну екологічну готовність.*

На нашу думку, професійна педагогічна діяльність обов'язково повинна включати в себе моральну готовність як складову, що відображає моральні якості особистості педагога, його громадянську зрілість, цінності, ціннісні орієнтації та здатність формувати їх у своїх вихованців.

Аналізуючи різні дослідження розуміння готовності до педагогічної діяльності, можна виділити кілька напрямів: як поєднання певних вимог до особистості вчителя, певний рівень його знань, умінь, навичок та значущих особистісних якостей особистості (О.І. Щербаков, І.П. Підласий, О.М. Пехота, В.А. Крутецький, Н.В. Кузьміна та інші); як здатність до творчості (В.В. Ягупова, О.В. Волошенко, О.С. Булатова, та інші); як рівень сформованості педагогічної культури (Г.П. Васянович, Л.Г. Лаптев, А.В. Барабанщиков, В.А. Романець, С.О. Черепанова та інші); як поєднання різних за змістом видів готовності (О.Г. Мороз, В.О. Сластьонін та інші); як поєднання елементів різних напрямів (Н. Є. Мойсенюк та інші).

Ми виходимо з того, що професійна готовність майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників – це інтегроване поєднання науково-теоретичної, дидактичної, моральної, психофізичної та спеціальної екологічної готовності (див. схема 1.).

Нами було проведено експериментальне дослідження, яке охоплювало студентів V – го курсу природничого факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка. В експериментальних групах було впроваджено технологію підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників. Зіставлення результатів обох груп проводилось як до експерименту, так і після нього. Це дало можливість порівняти вихідні та кінцеві дані дослідження і довести ефективність запровадження запропонованої технології побудови навчального процесу (див. рис. 1).

Для практичного оцінювання всіх складових, а також професійної готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників важливо окремо оцінювати науково-теоретичну, дидактичну, моральну, психофізичну та спеціальну екологічну готовність. Сутність оцінювання полягає у виявленні досконалого, базового, достатнього та елементарного рівня розвитку відповідних знань, умінь та навичок. Для кожного рівня відповідає певна кількість балів: досконалий – 10 балів; базовий – 7,5 бала; достатній – 5 балів; елементарний – 2,5 бала.

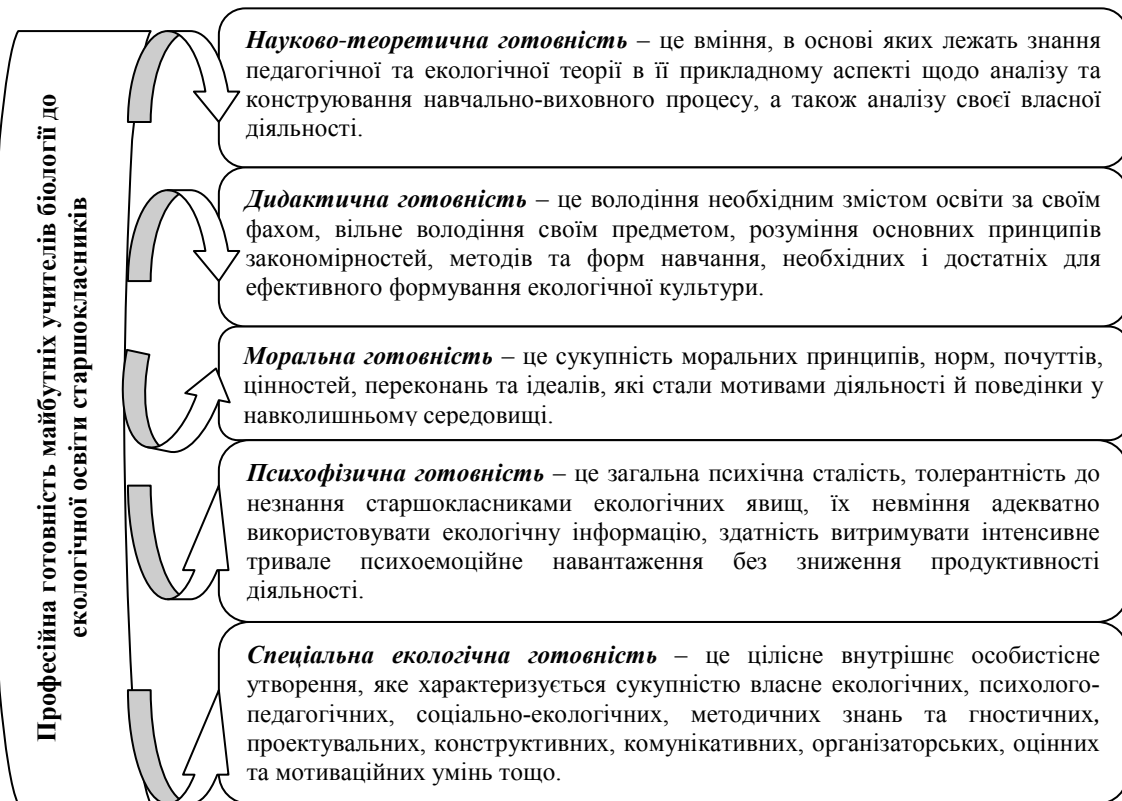


Схема 1. Професійна готовність майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників

На основі загальної суми балів з кожного виду готовності визначається коефіцієнт готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників, який виражає рівень розвитку всієї сукупності ЗУН.

Коефіцієнт професійної готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників ($K_{ПГМУВ}$) є середньоарифметичним суми таких коефіцієнтів: науково-теоретичної ($K_{НТГ}$), дидактичної ($K_{ДГ}$), моральної ($K_{МГ}$), психофізичної ($K_{ПФГ}$), спеціальної екологічної ($K_{СЕР}$) видів готовності.

Для визначення коефіцієнта будь-якого виду готовності до педагогічної діяльності враховувалася вагомість певних знань, умінь та навичок, які характеризують той чи інший вид готовності. Загальна сукупність умінь становила 80, у тому числі кількість умінь, які відображають науково-теоретичну готовність становить 25, дидактичну – 20, моральну – 10, психофізичну – 10 та спеціальну екологічну – 15.

Коефіцієнт будь-якого виду готовності визначається за формулою: $K_e = \frac{Q_{\min}}{m} + \frac{Q_{\max}}{m}$.

де $Q_{\min}$ – це мінімально можлива сума балів, якщо рівень розвитку знань, умінь, навичок буде оцінено як "елементарний".

$Q_{\max}$ – це максимально можлива сума балів, якщо рівень розвитку знань, умінь, навичок буде оцінено як "досконалий".

m – це загальна кількість знань, умінь, навичок, яка відображає загальну професійну готовність майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

Отже, для науково-теоретичної готовності $K_{НТГ}$ знаходиться у межах від 62,5/80 до 250/80, тобто $0,781 \leq K_{НТГ} \leq 3,125$, рівень науково-теоретичної готовності буде: елементарним при $0,781 \leq K_{НТГ} \leq 1,367$; достатнім при $1,368 \leq K_{НТГ} \leq 1,954$; базовим при $1,955 \leq K_{НТГ} \leq 2,541$; досконалим при $2,542 \leq K_{НТГ} \leq 3,125$.

Оскільки кількість умінь, що характеризують моральну та психофізичну готовність, у нашому випадку була рівна 10, то $K_{МГ}$ і $K_{ПФГ}$ є однаковим 25/80 та 100/80, знаходиться у межах $0,3125 \leq K_{МГ} (K_{ПФГ}) \leq 1,25$, рівні моральної та психофізичної готовності будуть рівними: елементарний при $0,3125 \leq K_{МГ} (K_{ПФГ}) \leq 0,547$; достатній при $0,548 \leq K_{МГ} (K_{ПФГ}) \leq 0,782$; базовий при $0,783 \leq K_{МГ} (K_{ПФГ}) \leq 1,017$; досконалий при $1,018 \leq K_{МГ} (K_{ПФГ}) \leq 1,25$.

Коефіцієнт дидактичної готовності знаходиться у межах від 50/80 і 200/80 тобто $0,625 \leq K_{ДГ} \leq 2,5$, рівень дидактичної готовності буде: елементарним при $0,625 \leq K_{ДГ} \leq 1,094$; достатнім при $1,095 \leq K_{ДГ} \leq 1,564$; базовим при $1,565 \leq K_{ДГ} \leq 2,034$; досконалим при $2,035 \leq K_{ДГ} \leq 2,5$.

Коефіцієнт спеціальної екологічної готовності знаходиться у межах від 37,5/80 і 150/80 тобто $0,469 \leq K_{СЕР} \leq 1,875$, рівень дидактичної готовності буде: елементарним при $0,469 \leq K_{СЕР} \leq 0,821$; достатнім при $0,822 \leq K_{СЕР} \leq 1,174$; базовим при $1,175 \leq K_{СЕР} \leq 1,527$; досконалим при $1,528 \leq K_{СЕР} \leq 1,875$.

Загальний коефіцієнт готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників знаходиться у межах від середньоарифметичної суми всіх мінімальних величин коефіцієнта науково-теоретичної, дидактичної, моральної, психофізичної та спеціально екологічної готовності до середньоарифметичної суми всіх максимальних їх величин $0,5 \leq K_{ГМУВ} \leq 2$.

Рівень готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників буде: елементарним при $0,5 \leq K_{\text{ГМУБ}} \leq 0,875$; достатнім при $0,876 \leq K_{\text{ГМУБ}} \leq 1,251$; базовим при $1,252 \leq K_{\text{ГМУБ}} \leq 1,627$; досконалим при $1,628 \leq K_{\text{ГМУБ}} \leq 2$.

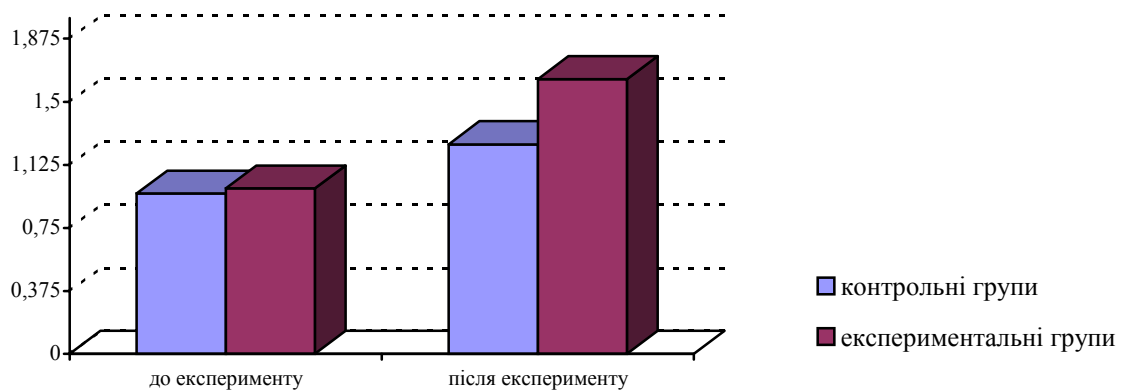


Рис. 1. Рівень професійної готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників контрольної та експериментальної груп до експерименту та після експерименту

На основі проведеного експериментального дослідження, нами було виявлено, що рівень професійної готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників на початку експерименту в контрольній групі становив 0,954, в експериментальній – 0,984. Після проведення формуючого експерименту рівень професійної готовності у контрольній групі збільшився на 14,7 %, у експериментальній – на 32,55 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Слостенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. – М.: Просвещение 1976. – 160 с.

Матеріал надійшов до редакції 17.10.2005 р.

Танская В. В. Формирование готовности будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников.

В статье рассматриваются научно-теоретические основы проблемы формирования готовности будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников.

Tanskaya V.V. The Formation Using Future Biology Teachers for Ecological Education of Senior Pupils.

The article considers scientific theoretical grounds formation using future biology teachers for ecological education of senior pupils.