

*following research methods were used: analysis of scientific and pedagogical literature, generalization, synthesis, formulation of conclusions. According to the logic of the process of formation of entrepreneurial competence of the future primary school teacher, from the standpoint of a systematic approach as a methodological basis, the need to determine the principles of its organization is actualized. In the field of analysis of current research, the directions of research of the stated problem in the scientific discourse are presented in various aspects. It is substantiated that in the context of the researched problem the set of principles (general and specific) is an instrumental expression of the author's concept, which determines implementation of the process of professional training of future primary school teachers, as it reflects the course of objective laws and laws of development of students' personality, determining the content, forms and methods of educational work in accordance with the general goals and features of professional pedagogical activity. Scientific positions on the definition of "didactic principles", "principles of learning" are outlined. Didactic principles are interpreted as the principles of didactics, which determine the content, organizational forms and methods of educational work in accordance with the general objectives of education and the laws of the learning process. On the basis of the conducted theoretical analysis and generalization the general didactic (humanization; science and thoroughness; fundamentalism; systematicity; consciousness and activity; integrity and integration) and specific principles (innovation, subjectivity, contextual and creative organization) of entrepreneurial competence formation of the future primary school teacher are singled out and substantiated.*

**Key words:** *general didactic principles, future teacher, entrepreneurial competence, primary school, system approach, specific principles, formation.*

**УДК 378.02:372.8**

**Світлана Генкал**

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

ORCID ID 0000-0001-7812-6103

DOI 10.24139/2312-5993/2021.08/114-126

## **ПРОФЕСІЙНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ**

*У статті розкрито проблему вдосконалення методичної та педагогічної підготовки фахівців, набуття майбутніми вчителями біології готовності до організації проєктної діяльності учнів, умінь та досвіду формування компетентностей, активності, креативності. Мета статті полягає в обґрунтуванні складових готовності майбутніх учителів біології до організації проєктної діяльності учнів. У дослідженні використовуються теоретичні та емпіричні методи. Уточнено поняття «професійна готовність», визначено компоненти, рівні готовності та встановлено спрямованість методичної підготовки на підвищення професійної компетентності в процесі фахової підготовки майбутніх учителів біології.*

**Ключові слова:** *професійна готовність, учитель біології, пізнавальна діяльність, проєктна діяльність, предметна компетентність, компоненти готовності, рівні готовності, педагогічний супровід.*

**Постановка проблеми.** У Концепції розвитку педагогічної освіти наголошується на тому, що якісна освіта є одним із головних чинників

успіху, а педагог є провідником позитивних змін (*Концепція розвитку педагогічної освіти*, 2018). Головним напрямом розвитку освіти України, як зазначається в Законі «Про вищу освіту», є компетентність майбутніх фахівців, їх здатність упроваджувати в професійну діяльність новітні наукові досягнення, ефективно виконувати професійні обов'язки на основі здобутих знань, умінь, навичок, способів діяльності та практичного досвіду.

Результатом сучасної освіти відповідно до «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки» має бути набуття фахівцем універсальних компетентностей: уміння здобувати знання, утілювати їх у практичній діяльності, якісно опрацьовувати інформацію, здатність упроваджувати новітні технології, екологічність, критичність та системність мислення, креативність, комунікативні вміння, мультифункціональність (*Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки*, 2020).

Усе це зумовлює зусилля на впровадження особистісно-орієнтованого, компетентнісного підходу, на вдосконалення методичної та психолого-педагогічної підготовки фахівців, набуття вмінь та досвіду формування компетентностей в учнів у різних галузях біологічних наук. Відповідно до вимог Нової української школи, учитель має забезпечити розвиток уявлень в учнів щодо природничо-наукової картини світу, умінь застосовувати наукові методи пізнання природи, використовувати знання в практичній діяльності, спостерігати, аналізувати процеси та явища, формулювати гіпотези, планувати та проводити дослідження, презентувати результати (*Нова українська школа*, 2016).

Актуальність формування в учнів предметної компетентності як результату навчально-пізнавальної діяльності зумовлює пошук дидактично обґрунтованого інструментарію, що дозволить розвинути в учнів уміння проектувати власну діяльність, утілювати креативні ідеї, аналізувати результати досліджень, відстоювати свою думку.

Існує суперечність між знаннєвою спрямованістю освіти студентів та необхідністю формування професійної компетентності, що полягає, у першу чергу, в уміннях організувати суб'єкт-суб'єктну взаємодію в навчальному процесі та розкривати пізнавальний потенціал учнів.

Одним із шляхів розв'язання даної проблеми є вдосконалення системи педагогічної підготовки майбутніх учителів біології, набуття ними готовності до ефективного виконання професійних обов'язків, зокрема включення учнів у продуктивну діяльність та набуття ними знань, умінь, навичок відповідно до державного стандарту базової середньої освіти.

**Аналіз актуальних досліджень.** Теоретичні основи підготовки вчителя та розвитку педагогічної компетентності закладено дослідниками В. Адольфом, В. Андрущенко, Г. Баллом, А. Бойко, Н. Гузій, І. Зязюном, І. Колесниковою, А. Кузьмінським, З. Курлянд, Н. Кузьміною, А. Марковою, Л. Мітіною, О. Морозом, Е. Роговим, Є. Сахарчук, В. Сериковим, В. Синенко, В. Сластьоніним, Л. Спіріним, А. Щербаковим та ін.

Дослідженню проблеми готовності майбутніх учителів до педагогічної діяльності присвячено багато праць науковців (О. Біда, М. Дьяченко, Л. Кандибович, Л. Кондрашова, М. Коць, Н. Кузьміна, С. Литвиненко, А. Ліненко, В. Рибалко, О. Савченко, В. Сластьонін, Л. Столяренко та ін.). Розроблено підходи до формування готовності майбутніх педагогів – функціональний (М. Левітов, В. Пушкін), особистісний (Л. Божович, О. Петунін), діяльнісний (А. Деркач, М. Дьяченко, Є. Клімов), результативний (Н. Чорна), психологічний (В. Моляко, В. Сластьонін, В. Стремкова), системний підхід (К. Абульханова-Славська, В. Шадріков та ін.); культурологічний (О. Міщенко).

Науковцями обґрунтовано компоненти готовності майбутніх учителів до педагогічної діяльності: В. Староста виділяє мотиваційний, когнітивний, процесуальний, рефлексивний компоненти (Староста, 2019, с. 8); Н. Чорна – мотиваційно-вольовий, когнітивно-інтелектуальний, креативно-діяльнісний (Чорна, 2012); О. Самойленко – мотиваційний, інформаційно-теоретичний та практично-технологічний (Самойленко, 2015); Т. Шестакова виокремлює мотиваційний, інтелектуальний, емоційно-вольовий, соціальний компоненти (Шестакова, 2006); Н. Романюк та О. Сорочинська зазначають, що компонентами готовності майбутнього вчителя біології до позакласної еколого-натуралістичної роботи з учнями є ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, особистісний (Романюк та Сорочинська, 2017). І. Красноштан, Т. Небикова у структурі готовності до професійної діяльності визначають мотиваційний, когнітивний та операційно-діяльнісний компоненти (Красноштан та Небикова, 2018).

Підготовці майбутніх учителів біології присвячено дослідження А. Бистрюкової, М. Верзіліна, Н. Грицай, А. Єрмаковой, Г. Жирської, О. Мехед, Н. Міщук, І. Мороза, І. Пономарьової, Л. Рибалко, А. Степанюк, Д. Трайтака, О. Цуруль, Т. Чистякової, В. Шулдика. Трактують категорію «готовність до педагогічної діяльності» мають інтегративний характер, що пов'язано з багатоаспектністю даного поняття, яке поєднує особистісну, інтелектуальну, мотиваційну, діяльнісну складові.

Л. Рибалко визначає готовність як особистісну комплексну характеристику мислення, свідомості, якостей майбутнього вчителя, які забезпечують продуктивне здійснення педагогічної діяльності (Рибалко, 2008, с. 16). Тієї самої думки дотримується А. Бистрюкова, дослідниця відзначає наявність особистісних, професійних якостей, що сприяють успішному виконанню професійної діяльності та можливості вдосконалюватися в ній (Бистрюкова, 2009, с. 6).

Н. Романюк, О. Сорочинська розкривають «готовність майбутнього вчителя біології до позакласної еколого-натуралістичної роботи» як інтегроване, особистісне утворення, що включає стійкі мотиви, потреби, систему психолого-педагогічних та методичних знань, умінь, навичок та досвіду організації навчальної-дослідницької діяльності учнів (Романюк і Сорочинська, 2017).

І. Красноштан, Т. Небікова акцентують увагу на особистісному аспекті готовності до професійної діяльності вчителя, зазначаючи, що це стан, зумовлений знаннями, уміннями й навичками та спрямований на досягнення конкретного результату (Красноштан та Небікова, 2018, с. 217).

Наведені вище трактування доводять, що поняття «готовність майбутнього вчителя біології до професійної діяльності» включає мотиваційний, особистісний компоненти та знаннєву складову, що забезпечують можливість здійснення освітньої практики.

Про необхідність залучення учнів до проектної діяльності зазначали В. Аніщенко, М. Артюшина, Т. Герлянд, І. Дичківська, І. Єрмаков, А. Кіктенко, О. Коберник, Н. Кулалаєва, О. Любарська, Ю. Момот, Л. Мартинець, С. Мирошник, Н. Пахомова, О. Пехота, Є. Полат, А. Самохіна, М. Уйсімбаєва, М. Шимановський та ін.

Реформа «Нова українська школа» орієнтує вчителів на впровадження проектного навчання та створення освітнього середовища, у якому учні мають можливість самовдосконалюватися, навчатися за індивідуальною траєкторією відповідно до пізнавальних потреб та інтересів. Проектна діяльність учнів передбачає відкриття, інтеграцію та презентацію набутих знань, розуміння того, де їх ідеї в майбутньому можуть бути втілені (*Нова українська школа*, 2016).

Аналіз актуальних досліджень довів, що проблема готовності майбутнього вчителя біології до організації проектної діяльності учнів є надзвичайно актуальною. Науковцями розроблено методичні аспекти підготовки майбутніх учителів біології, засоби формування вмінь здійснення професійної діяльності, проте питання готовності майбутніх

педагогів до організації проектної діяльності учнів, як ефективної технології навчання, не було предметом наукових розвідок.

**Мета статті** полягає в обґрунтуванні складових готовності майбутніх учителів біології до організації проектної діяльності учнів.

**Методи дослідження:** теоретичні: аналіз психолого-педагогічної, науково-методичної літератури, узагальнення, систематизація – для розкриття змісту основних понять, підходів, моделей досліджуваних явищ; емпіричні: педагогічне спостереження за навчальною діяльністю студентів.

**Виклад основного матеріалу.** У проекті Державного стандарту базової середньої освіти окреслено вимоги до випускника школи як всебічно розвиненої особистості, яка володіє компетентностями, розуміє цінність і важливість біологічних знань для пояснення процесів та явищ природи (*Проект Державного стандарту базової середньої освіти, 2020*). Усе це актуалізує проблему підготовки майбутніх фахівців, здатних упроваджувати ефективні форми, методи, засоби навчання, серед яких досить важливі методичні вміння, що забезпечують організацію проектної діяльності учнів.

На підставі здійсненого аналізу досліджень науковців виокремлюємо такі компоненти готовності майбутніх учителів біології до організації проектної діяльності учнів: аксіологічний, мотиваційно-цільовий, когнітивний, праксеологічний.

Аксіологічний компонент включає усвідомлення студентами цінностей педагогічної професії, побудову суб'єкт-суб'єктних взаємовідносин між учителем та учнями, що забезпечують сприяння розвитку творчої індивідуальності школярів, спонукає майбутніх учителів біології до результативної діяльності. Ціннісний компонент діяльності є узагальненою ознакою професійної компетентності вчителя й кінцевою метою фахового самовдосконалення.

Слушною є думка Г. Печерської, дослідниця акцентує увагу на соціальному аспекті даної категорії і визначає педагогічні цінності як «цінності освіти, її цілі, принципи, норми, які регламентують педагогічну діяльність і виступають у якості пізнавально-дієвої системи та слугують сполучною ланкою між суспільним світоглядом у сфері освіти і діяльністю педагога» (Печерська, 2013, с. 253).

Аксіологічний компонент готовності майбутніх учителів біології до професійної діяльності включає методологічні, дидактичні, методичні та предметні знання, що опановують студенти під час вивчення природничо-наукових та психолого-педагогічних дисциплін, і надають перспективу професійному зростанню, самоактуалізації та самовдосконаленню.

Ціннісний аспект готовності майбутніх учителів біології до організації проєктної діяльності учнів полягає в сприйнятті особистісних освітніх потреб, пізнавальних інтересів учнів до здобуття знань, дослідницької роботи та презентації її результатів як важливого засобу формування пізнавального шляху школярів.

Мотиваційно-цільовий компонент готовності передбачає наявність у студентів внутрішніх мотивів – пізнавального, мотиву саморозвитку, а також професійних мотивів. Мотиви визначають актуальність професійного розвитку, забезпечують підвищення ефективності навчання, прагнення до вдосконалення набутих умінь, навичок опанування інноваційними практиками та організації продуктивної діяльності учнів. Навчання майбутніх учителів біології основам проєктного навчання учнів відбувається під час викладання дисциплін «Методика навчання біології та природознавства», «Педагогічні технології в біологічній освіті» та «Методика навчання біології в профільних класах». Студенти опановують сучасні методи, форми, засоби навчання, ефективні способи організації професійної діяльності та розвивального освітнього середовища. Із заглибленням студентів у теоретичні основи викладання біології та практичні засади використання методичного інструментарію, спостерігається наявність стійкого інтересу до навчання, переважання внутрішніх мотивів і формування мети самовдосконалення, що відображається на результатах навчання. Також актуалізуються потреби в підвищенні рівня майстерності та компетентностей, усвідомлення необхідності постійного оновлення знань і постійного їх удосконалення з метою впровадження під час практичної діяльності.

Когнітивний компонент готовності майбутніх учителів біології до професійної діяльності включає наявність знань, які необхідні для успішного планування, організації пізнавальної діяльності учнів на продуктивному рівні. Показниками готовності майбутніх фахівців до здійснення цілей біологічної освіти учнів є знання:

- методологічних засад педагогічної науки, особистісно орієнтованого, розвивального, діяльнісного, компетентнісного підходів до організації освітнього процесу;
- державних документів, що встановлюють навчальний процес у закладах загальної середньої освіти;
- концептуальних основ біологічної науки;
- закономірностей та дидактичних принципів навчання біології;
- проєкту концепції біологічної та екологічної освіти;

- сучасної природничо-наукової картини світу;
- шляхів удосконалення змісту шкільної біологічної освіти;
- актуальних питань шкільної біологічної освіти та способів їх розв'язання;
- сучасних педагогічних технологій та методик навчання;
- засобів активізації пізнавальної діяльності школярів;
- принципів та ідей педагогіки успіху та співробітництва.

Праксеологічний компонент готовності майбутніх учителів біології ґрунтується на вміннях та навичках, які є результатом здобутих знань та необхідною умовою для успішного здійснення професійної діяльності. Студенти оволодівають навичками створення дидактичних завдань і ситуацій, що спрямовані на формування в учнів проєктних умінь, планування, здійснення, представлення результатів досліджень, опановують уміння розробляти і проводити уроки-проєкти, використовувати ефективні методи, засоби, прийоми викладання навчального матеріалу та розкривати пізнавальний потенціал навчального предмету для навчання учнів способом аналізу, порівняння, моделювання, прогнозування біологічних явищ та процесів.

Праксеологічний компонент утілюється під час виробничої педагогічної практики майбутніх учителів біології та виявляється в готовності до розв'язання професійних завдань, уміннях якісно опрацьовувати навчальний зміст, організовувати роботу учнівського колективу, застосовувати евристичні, проблемні, інтерактивні методи навчання, що підтримують навчальний процес на продуктивному рівні та сприяють формуванню пізнавального досвіду учнів.

Готовність майбутніх учителів біології до організації проєктної діяльності учнів має відповідати таким рівням: методологічному, науково-педагогічному та методичному.

Методологічний рівень готовності означає вміння студентів: формувати в учнів знання щодо методів біологічних досліджень, шляхів визначення методологічного апарату проєкту – теми, проблеми, мети, завдань, об'єкту, предмету, гіпотези; визначати структуру проєктів, планувати етапи їх реалізації, здійснювати педагогічний супровід проєктів, проводити діагностику пізнавальних потреб та інтересів учнів; пояснювати учням критерії оцінювання проєктів, прогнозувати рівень самостійної пізнавальної діяльності, керувати діяльністю учнів на основі вибору пізнавального шляху та виконання практичних завдань, допомагати учням розв'язувати проблемні ситуації та застосовувати знання в нестандартних ситуаціях; здійснювати

управління дослідницькими, творчими, інформаційними, практико-орієнтованими проектами; рекомендувати учням інформаційні джерела для виконання проектів; використовувати засоби, які підвищують ефективність освітнього процесу; забезпечувати конструктивну взаємодію з учнями під час вирішення проблем; формувати біологічну компетентність учнів та системний підхід до всіх аспектів дослідження; стимулювати пізнавальну активність на всіх стадіях підготовки і захисту проектів; спрямовувати учнів на розв'язання найбільш значущих проблем та досягнення кінцевого результату – творчого освітнього продукту.

Науково-педагогічний рівень готовності майбутніх учителів біології визначається вміннями забезпечувати мету і завдання проектної діяльності учнів, що полягає в опануванні учнями біологічної картини світу, теорій, гіпотез, законів, правил, закономірностей, наукових понять, які становлять теоретичну основу проектів. Даний рівень готовності передбачає знання студентів теоретичних методів дослідження (індукція, дедукція, порівняння, аналіз, синтез, абстракція, конкретизація, моделювання, класифікація, узагальнення) та вміння їх застосовувати під час супроводу проектної діяльності учнів. Науково-педагогічний рівень визначається біологічною підготовкою студентів, а саме, знаннями морфо-функціональних ознак біологічних систем, процесів, їх еволюції, ролі в навколишньому середовищі, володіння понятійним апаратом наукових знань, фундаментальних ідей, уявлень про цілісність і нелінійний характер розвитку органічного світу.

Педагогічний аспект даного рівня ґрунтується на вміннях студентів організувати навчально-пізнавальну діяльність учнів у напрямі формування предметних компетентностей, що визначають можливість застосування набутих знань, умінь та навичок у повсякденному житті; набуття досвіду пізнавально-пошукової, дослідницької, проектної діяльності, установлювати міжпредметні, внутрішньопредметні, причинно-наслідкові зв'язки.

Підготовка студентів до роботи в закладах загальної середньої освіти потребує вмінь формувати внутрішні мотиви, пізнавальні потреби, інтереси, здібності, урахувати індивідуальний пізнавальний шлях учнів та сприяти самореалізації під час проектної діяльності.

Методичний рівень готовності майбутніх учителів біології визначається знаннями та вміннями застосовувати продуктивні методи, форми, прийоми навчання; знаннями теоретичних засад методики навчання біології та їх реалізацією під час виробничої практики; здатністю до порівняльного аналізу шкільних програм, підручників, посібників, упровадженням системного підходу до оцінювання рівня навчальних

досягнень учнів та результатів їх проектної діяльності. Студенти навчаються застосовувати евристичні, проблемні, дослідницькі, загальнологічні, практичні, інтерактивні, творчі методи навчання, коригувати знання учнів, формувати адекватну самооцінку й компетентності учнів в освітньому процесі. Усе це створює основу для розвитку професійно важливих умінь організації проектної діяльності учнів.

Досягнення позитивних результатів у підготовці майбутніх учителів біології до організації проектної діяльності відбувається шляхом опанування видами проєктів та етапами їх виконання (пошуковий, дослідницький, аналітико-корекційний, презентаційний, рефлексивний), також уміннями здійснювати супровід цілепокладання, планування й виконання проєктів учнями.

Студенти навчаються способам включення учнів на пошуковому етапі у проектну діяльність, а саме, обирати тему, формулювати мету, завдання, проблему, гіпотезу проєкту, ознайомлюють учнів із сутністю роботи, критеріями оцінювання, мотивують школярів, рекомендують джерела інформації, визначають структуру проєкту, терміни звітування з кожного етапу та форму презентації. Студенти набувають навичок координації проектної діяльності учнів. На дослідницькому етапі студенти контролюють експериментальну діяльність учнів, якість опрацювання інформації, консультують учнів, приймають звіти щодо виконаної роботи.

Майбутні вчителі біології набувають умінь аналізувати результати проектної діяльності учнів на аналітико-корекційному етапі, визначати якість опрацювання й узагальнення інформації, коригувати спрямованість діяльності учнів, навчати школярів формулювати висновки, допомагають визначати готовність проєкту до захисту.

Педагогічний супровід проектної діяльності учнів на презентаційному етапі полягає в тому, що студенти оцінюють доповіді учнів, якість виконання й захисту проєктів, ставлять їм запитання, роблять висновки щодо ефективності роботи школярів. Заключним етапом є рефлексивний, на якому студенти допомагають учням усвідомити правильність пізнавального шляху, якість виконання проєкту, вибрати нову тему проєкту, якщо в учнів виникло бажання продовжувати дослідження.

**Висновки.** Професійна готовність є якістю особистості майбутнього фахівця, що визначає здатність ефективно вирішувати професійні завдання та проблеми на основі мотивів, цілей, знань, умінь, компетентності, спрямованості на вдосконалення і підвищення майстерності педагогічної діяльності в процесі фахової підготовки. Набуття студентами готовності до

організації проєктної діяльності учнів на уроках біології включає теоретичну та практичну складову навчання, і має на меті збагачення творчого досвіду координації навчально-пізнавальною діяльністю учнів під час створення освітнього продукту.

Під час проєктної діяльності теоретичні знання втілюються в практичні дії, актуалізуються інтелектуальна, мотиваційна, емоційна якості особистості. Робота над проєктом – продуктивний вид діяльності, у якому поєднуються елементи навчальної, пізнавальної, творчої; ігрової, комунікативної, перетворювальної діяльності. Зважаючи на дидактичний потенціал проєктної діяльності учнів, що забезпечує цілепокладання, відповідальність, усвідомленість навчальної діяльності, вважаємо, що проєкти є дієвим засобом формування біологічної компетентності учнів, тому важливо, щоб майбутні фахівці опанували вміння організовувати такий вид діяльності.

**Перспективи подальших досліджень.** Проблема підготовки майбутніх учителів біології до організації проєктної діяльності учнів потребує подальшого дослідження. Перспективним напрямом вважаємо розробку й обґрунтування критеріїв, показників готовності майбутніх учителів до організації проєктної діяльності на уроках біології, вивчення зарубіжного досвіду проєктного навчання.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Бистрюкова, А. Н. (2009). *Формування готовності до професійного саморозвитку майбутніх учителів початкових класів засобами проєктивної технології* (автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04). Ялта (Bistriukova, A. N. (2009). *Formation of readiness for professional self-development of future primary school teachers by means of projective technology* (PhD thesis abstract). Yalta).
- Генкал, С.Е. (2013). Формування предметної компетентності в учнів профільних класів на уроках біології. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 4 (30)*, 127-134. (Genkal, S. E. (2013) Formation of subject competence in students of profile classes at the lessons of biology. *Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies, 4*, 127-134).
- Грицай, Н. (2013). Сучасні підходи до методичної підготовки майбутніх учителів біології. *Проблеми підготовки сучасного вчителя, 7*, 326-332 (Hrytsai, N. (2013). Modern issues for methodical training of future biology teachers. *Problems of modern teacher training, 7*, 326-332).
- Концепція розвитку педагогічної освіти (The concept of development of pedagogical education)* (2018). Retrieved from: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
- Красноштан, І., Небикова, Т. (2018). Готовність майбутніх вчителів біології до формування життєвих компетентностей учнів у освітньому процесі. *Проблеми підготовки сучасного вчителя, 18*, 215-223 (Krasnoshtan, I., Nebykova, T. (2018). Readiness of future biology teachers to form students' life competencies in the educational process *Problems of modern teacher training, 18*, 215-223). Retrieved from: <http://psv.udpu.edu.ua/article/view/162391>.

- Мехед, О. Б. (2021). Перевірка готовності майбутніх учителів біології та основ здоров'я до здійснення соціально-педагогічної діяльності у закладах середньої освіти. *Вісник 13 (169). Серія: Педагогічні науки*, 90-94. (Mekhed, O.B. (2021). Checking the readiness of future teachers of biology and basics of health to carry out socio-pedagogical activities in secondary education. *Bulletin 13 (169). Series: Pedagogical Sciences*, 90-94). Retrieved from: <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/7350/1>.
- Нова українська школа (New Ukrainian school) (2016). Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
- Печерська, Г.О. (2013). Професійні ціннісні орієнтації вчителів. Збірник наукових праць. *Психологічні науки, Том 2, Випуск 10 (91)*, 252-257 (Pecherska, G. O. (2013). Professional value orientations of teachers. Collection of scientific works. *Psychological sciences, Volume 2, Issue 10 (91)*, 252-257.
- Проект Державного стандарту базової середньої освіти (Draft State Standard of Basic Secondary Education) (2020). Retrieved from: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-derzhavnogo-standartu-bazovoyi-serednoyi-osviti>.
- Рибалко, Л. С. (2008). *Акмеологічні засади професійно-педагогічної самореалізації майбутнього вчителя* (автореф. дис. ... докт. пед. наук: спец. 13.00.04). Харків (Rybalko, L. S. (2008). *Acmeological principles of professional and pedagogical self-realization of the future teacher* (DSc thesis abstract). Kharkiv).
- Романюк, Н.С., Сорочинська, О. А. (2017). Структура готовності майбутнього вчителя біології до позакласної еколого-натуралістичної роботи із учнями основної школи. *Наукове мислення: Збірник статей учасників десятої всеукраїнської практично-пізнавальної інтернет-конференції «Наукова думка сучасності і майбутнього», (5-13 квітня 2017)*, (с. 15-19) (Romaniuk, N.S., Sorochinska, O.A. (2017). The structure of the future biology teacher's readiness for extracurricular ecological and naturalistic work with primary school students. *Scientific thinking: Collection of articles of the participants of the tenth all-Ukrainian practical-cognitive Internet conference "Scientific thought of the present and the future", (April 5-13, 2017)*, (pp. 15-19)). Retrieved from: <http://eprints.zu.edu.ua/27127/>.
- Самойленко, О. (2015) Структурні компоненти готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, Вип. 7(3)*, 87-93 (Samoilenko, O. (2015). Structural components of readiness of future mathematics teachers for professional activity. *Scientific notes of Kirovograd State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko. Series: Problems of methods of physical-mathematical and technological education, Vol. 7 (3)*, 87-93).
- Староста, В.І. (2019). Готовність майбутніх учителів до педагогічної діяльності: сутність, структура. *Народна освіта. Електронне наукове фахове видання, 3 (39)*. Режим доступу: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=5923](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5923) (Starosta, V. I. (2019). Readiness of future teachers for pedagogical activity: essence, structure. *Public education. Electronic scientific professional publication, 3 (39)*. Retrieved from: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=5923](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5923)).
- Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки (Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2021-2031) (2020). Retrieved from:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>.

- Чорна, Н. Б. (2012). Сутність та структура готовності до професійного саморозвитку майбутніх учителів мистецьких спеціальностей. *Зб. наукових праць: «Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки», 1(17), 192-196* (Chorna, N. B. (2012). The essence and structure of readiness for professional self-development of future teachers of art specialties. *Coll. scientific works: «Bulletin of Zaporizhzhia National University. Pedagogical sciences», 1 (17), 192-196*).
- Шестакова, Т.В. (2006). *Формування готовності майбутніх педагогів до професійного самовдосконалення* (автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04). Київ (Shestakova, T. V. (2006). *Formation of readiness of future teachers for professional self-improvement* (PhD thesis abstract). Kyiv).

## РЕЗЮМЕ

**Генкал Светлана.** Профессиональная готовность будущих учителей биологии к организации проектной деятельности учащихся.

*В статье раскрыта проблема усовершенствования методической и педагогической подготовки специалистов, приобретение будущими учителями биологии готовности к организации проектной деятельности учащихся, умений и опыта формирования компетентностей, активности, креативности. Цель статьи заключается в обосновании составляющих готовности будущих учителей биологии к организации проектной деятельности учащихся. В исследовании используются теоретические и эмпирические методы. Уточнено понятие «профессиональная готовность», определены компоненты, уровни готовности и установлена направленность методической подготовки на повышение профессиональной компетентности в процессе специальной подготовки будущих учителей биологии.*

**Ключевые слова:** профессиональная готовность, учитель биологии, познавательная деятельность, проектная деятельность, предметная компетентность, компоненты готовности, уровни готовности, педагогическое сопровождение.

## SUMMARY

**Genkal Svitlana.** Professional readiness of future biology teachers to organize students' project activities.

*The article reveals the problem of improving the methodological and pedagogical training of specialists, the acquisition by future teachers of biology of readiness to organize project activities of students, skills and experience in the formation of competencies, activity, creativity. The author notes that the relevance of the study is determined by the need to resolve the contradiction between the knowledge orientation of students and the need for professional competence, which lies primarily in the ability to organize subject-subject interaction in the learning process and reveal the cognitive potential of students.*

*The purpose of the article is to substantiate the components of the readiness of future biology teachers to organize project activities of students.*

*Research methods: theoretical – analysis of pedagogical, scientific and methodological literature, generalization, systematization – to reveal the content of the basic concepts, approaches, models of the studied phenomena; empirical – pedagogical observation of educational activities of students. It is noted that components of the readiness of future biology teachers to organize project activities of students are axiological, motivational-target, cognitive, praxeological. The author substantiates the levels of readiness of future biology teachers: methodological, scientific-pedagogical and methodical, the concept of “professional readiness” is specified. The article emphasizes that the achievement*

*of positive results in the preparation of future biology teachers for the organization of project activities occurs by mastering the types of projects and stages of their implementation.*

*Professional readiness is a quality of the future specialist's personality, it determines the ability to effectively solve professional tasks and problems on the basis of motives, goals, knowledge, skills, competence, focus on improving and enhancing the skills of pedagogical activity in the process of professional training.*

**Key words:** *professional readiness, biology teacher, cognitive activity, project activity, subject competence, readiness components, readiness levels, pedagogical support.*

**УДК 355.237:378.046-021.68(477)**

**Володимир Карпенко**

Національний університет оборони України Імені Івана Черняхівського

ORCID ID 0000-0002-3699-353X

DOI 10.24139/2312-5993/2021.08/126-137

## **ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОФІЦЕРІВ ДЕСАНТНО-ШТУРМОВИХ ВІЙСЬК У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

*У статті зосереджено увагу на актуальності розвитку офіцерів-лідерів Десантно-штурмових військ на етапі професіоналізації як вагомий фактор трансформації системи військової освіти. На основі попередніх досліджень обґрунтовано й розроблено теоретичну модель розвитку лідерської компетентності офіцерів Десантно-штурмових військ у системі післядипломної освіти. Упровадивши теоретичну модель розвитку в систему професійної військової освіти у ВНЗ України на етапі професіоналізації офіцерів дасть змогу забезпечити розвиток лідерської компетентності офіцерів Десантно-штурмових військ Збройних сил України. Практична функція моделі дозволить представити модель як інструмент і засіб наукового експерименту.*

**Ключові слова:** *військова освіта, лідерство, лідерські якості, офіцер Десантно-штурмових військ, підготовка офіцерів, післядипломна освіта, професіоналізація офіцерів, розвиток лідерської компетентності, теоретична модель.*

**Постановка проблеми.** В умовах реформування Збройних Сил України, упровадження системи підготовки військових фахівців за стандартами НАТО пріоритетного значення набуває проблема кар'єрного розвитку офіцерів-лідерів. Не випадково одним із пріоритетів державної політики України у воєнній сфері, сфері оборони і військового будівництва визначено «зміцнення кадрового потенціалу Збройних Сил України та інших складових сил оборони, ефективне управління кар'єрним зростанням особового складу із забезпеченням професійного просування осіб за чітко визначеними, прозорими, справедливими критеріями, що ґрунтуються на знаннях, уміннях, цінностях, досвіді, доброчесності, а також дотримання гендерної рівності, формування нового стилю військового лідерства та трансформація професійної культури на основі євроатлантичних принципів» (Указ Президента України, 2021). Звідси