

УДК 373.5.016:62]:37.091

## **МОДЕЛЬНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ. 5–6 КЛАСИ» ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

**Терещук Андрій**, доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри технологічної освіти, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0001-9404-4722

E-mail: tereshandrey@gmail.com

*Метою статті є обґрунтування процесу створення модельної програми як провідного засобу для конструювання навчального середовища Нової української школи. У статті здійснено стислий огляд питань, пов'язаних зі створенням навчального середовища, та розкрито можливості для його моделювання на основі нового Державного стандарту базової середньої освіти. Розкрито та схарактеризовано структуру модельної програми та освітні завдання відповідного предмета «Технології» для 5–6 класів середньої школи. Розглянуто основні чинники, які впливають на створення навчального або освітнього середовища у закладі освіти. Стаття містить рекомендації для створення модельної програми з технологій.*

**Ключові слова:** освітнє/навчальне середовище; учні; Державний стандарт базової середньої освіти; модельна навчальна програма; технології; технологічна освітня галузь; наскрізні вміння; компетентність; ключові компетентності.

## **MODEL PROGRAM “TECHNOLOGIES FOR 5–6 GRADES” AS ONE OF THE MEANS OF CREATING LEARNING ENVIRONMENT OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL**

**Tereshchuk Andriy**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Technological Education, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0001-9404-4722

E-mail: tereshandrey@gmail.com

*The purpose of the article is to substantiate the process of creating a model program as a leading tool for constructing the learning environment of the New Ukrainian School.*

*Creating an educational environment is an extremely important and urgent task today, in connection with competence training and overcoming the outdated problems of the classroom system of national education. The educational environment allows teachers to bring the educational process closer to the life of students, to teach them to learn all the time, regardless of its location or conditions, which often affect more than the artificially created learning process. Everything that surrounds the school can be an educational environment for the student. After all, it is a well-known fact that the environment in which the student is immersed, affects him more and deeper than the learning process, which is limited by time and resources.*

*The article provides a brief overview of issues related to the creation of the learning environment and reveals opportunities for its modelling on the basis of the new State Standard of Basic Secondary Education.*

*The structure of the model program and educational tasks of the corresponding subject “Technology”*

*for 5-6 grades of high school are revealed and characterized. The main factors influencing the creation of educational or educational environment in an educational institution are considered. The article contains recommendations for creating a model program for technology.*

*The purpose of technological education is to reveal the creative abilities of students, the formation of skills to implement strategies for effective decision-making during project activities, the ability to change the environment taking into account the balanced development of society, the ability to cooperate and cultural interaction, national self-expression.*

*The purpose of the subject of technology is the comprehensive development of the student's personality, his creative abilities and natural inclinations, taking into account his individual abilities for future professional activity in various fields of production through the study of design and technological activities, basics of design and construction.*

**Keywords:** *educational environment; pupils; State standard of basic secondary education; model curriculum; technologies; technological educational branch; cross-cutting skills; competency; key competencies.*

Однією з провідних цінностей Нової української школи є освітнє середовище, що задекларовано у змісті Державного стандарту базової середньої освіти [1]. Ефективне формування ключових компетентностей неможливе лише традиційними засобами і, зокрема, у межах *навчального процесу*.

У вітчизняній методиці трудового навчання, як галузі педагогічної науки, предметом дослідження вважають «*навчальний процес*» і все, що з ним пов'язано. Однак сьогодні є потреба у розширенні цього предмета терміном «*навчальне середовище*», яке більш сприятливе для запровадження особистісно орієнтованого та компетентнісного навчання.

Дослідження способів і засобів створення навчального середовища, у якому реалізується процес вивчення предметів, інтегрованих курсів чи міжпредметних модулів тощо, зумовлене подальшим розвитком Нової української школи як провідної реформи вітчизняної системи освіти [4].

У шкільній практиці давно помітили, що якість навчального процесу залежить від середовища, у яке занурені учні. Якщо середовище спеціально сформоване і відповідно підпорядковане освітнім цілям та завданням навчального процесу, то ефективність останнього помітно зростає.

Тому серед наукових досліджень, пов'язаних зі створення освітнього або навчального середовища, провідними є роботи, у яких охоплено різні аспекти і напрями цієї проблеми. Так, зокрема, це дослідження: А. Валицької, В. Вербицького, І. Єрмакова, О. Коберника, Л. Новікова, А. Петровського, Г. Пустовіт, О. Соколюк та інші.

О. Соколюк на основі аналізу наукової літератури (С. Гончаренко, І. Підласого та ін.) приходять до висновку, що традиційно навчальне середовище переважно трактувалося як один з впливових чинників для модернізації навчального процесу з метою врахування особистих інтересів й індивідуального розвитку кожного учня [6].

Більш сучасним і поширеним сьогодні є бачення навчального середовища з точки зору його моделювання засобами інформаційно-комунікаційних технологій, як це, зокрема, обґрунтовано у статті В. Бикова [5]. Однак загалом науковці здійснюють аналіз поняття «*навчальне середовище*», а також розглядають його як один із засобів для створення навчального процесу.

Попри достатньо велику увагу вчених до феномена «*навчальне середовище*»,

поза увагою дослідників залишаються питання прикладного характеру – моделювання освітнього середовища на засадах нового Державного стандарту базової середньої освіти.

Метою статті є обґрунтування модельної програми «Технології. 5–6 класи» як провідного засобу для конструювання навчального середовища Нової української школи.

Провідним засобом для створення освітнього середовища є модельна навчальна програма та здатність учителя за її допомогою конструювати освітню траєкторію кожного учня, створюючи для цього навчальну програму предмета та відповідне календарно-тематичне панування занять.

Як визначено Законом України «Про загальну середню освіту»: «Модельна навчальна програма – це документ, що визначає орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів навчання учнів, зміст навчального предмета (інтегрованого курсу) та види навчальної діяльності учнів, рекомендований для використання в освітньому процесі в порядку, визначеному законодавством» [3, с. 2].

Модельна навчальна програма розробляється на основі Державного стандарту базової середньої освіти і ґрунтується на визначених стандартом ціннісних орієнтирах, охоплює формування наскрізних в усіх ключових компетентностях умінь. Принагідно відзначити й зміни, пов'язані з більш гуманним ставленням до особистості учня. Як було вже зазначено вище, серед ціннісних орієнтирів чільне місце посідає «створення освітнього середовища, у якому забезпечено атмосферу довіри, без будь-яких форм дискримінації учасників освітнього процесу» [1].

Таким чином, створення освітнього середовища є вкрай важливим та актуальним завданням сьогодні, у зв'язку з компетентнісним навчанням та подоланням застарілих проблем класно-урочної системи вітчизняної освіти. Так, зокрема, освітнє середовище дозволяє наблизити освітній процес до життя учня, привчати його навчатися весь час незалежно від місця його розташування чи умов, які досить часто впливають більше, ніж штучно створений процес навчання. Те, що оточує школу, може бути освітнім середовищем для учня. Адже загальновідомо, що середовище, у яке занурений учень, впливає більше і глибше, ніж навчальний процес, який обмежений часом та ресурсами. Тож вкажемо на провідні, які є, на нашу думку, вирішальними.

По-перше, це використання педагогічної технології у процесі навчання учнів. Цей чинник, власне, є насамперед причиною, а не умовою створення та успішного функціонування освітнього середовища. Адже педагогічна технологія, на відміну від методики навчання, передбачає суб'єктність учня у процесі пізнання. Серед великого різноманіття педагогічних та навчальних технологій, технік, провідною тут є проектна технологія. Саме вона передбачає не лише участь у безпосередньому конструюванні процесу пізнання, а й збільшує ступінь свободи учня в межах освітнього закладу – дозволяє учневі продовжувати навчання за його межами, на відміну, наприклад, від інтерактивної технології.

По-друге, належна матеріально-технічна база освітнього закладу. Цей чинник є вкрай актуальним, адже вчителю доведеться враховувати інтереси та індивідуальні здібності учнівського колективу. Можливість працювати в бібліотеці закладу і водночас в комп'ютерному класі чи майстерні – це одна з вимог освітнього середовища, з якої впливає готовність учителя здійснювати диференційований підхід

у доборі та використанні форм організації учнів. Третій чинник – наявність інструментарію, який дозволить планувати процес створення освітнього середовища. Підґрунтям для цього є Державний стандарт базової середньої освіти, а провідним засобом – модельна навчальна програма предмета або інтегрованого курсу.

Модельна навчальна програма ґрунтується на компетентнісному навчанні. Компетентність розуміють як «динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [2, с. 2].

Отже, розглянемо мету, завдання та структуру модельної освітньої програми предмета «Технології. 5–6 класи», розроблену авторським колективом науковців та методистів (А. Терещук, О. Абрамова, В. Гащак, Н. Павич).

Метою навчального предмета «Технології» є всебічний розвиток особистості учня, його творчих здібностей і природних нахилів, врахування його індивідуальних здібностей до майбутньої професійної діяльності у різних сферах виробничої діяльності через вивчення проєктної й технологічної діяльності, основ дизайну й конструювання.

Відповідно до цього, вищевказана мета предмета «Технології» реалізується в таких завданнях:

- продовжити формування ключових компетентностей з початкової школи і відповідних наскрізних умінь на основі навчального матеріалу з технологій та дизайну;
- національне виховання учнів на основі вивчення технік і технологій декоративно-ужиткового мистецтва та ремесел, культурологічних відомостей про технологію декоративного мистецтва та трудових традицій українського народу;
- розвиток до самостійності у побуті та самозарадності у процесі облаштування власного побуту та самообслуговування, здатності до безпечного використання технологій та ощадливого використання матеріалів та інших природних ресурсів.

Модельна програма охоплює формування наскрізних в усіх ключових компетентностях умінь («м'яких навичок»):

- 1) здатності читати на основі просторової уяви графічні зображення, принципові схеми механізмів та інструкцій з усвідомленням і розумінням прочитаного для подальшого його вербального відтворення;
- 2) уміння узагальнено висловлювати власну думку як вербально, так і письмово, розуміючи написане власними словами;
- 3) здатності критично характеризувати й осмислювати інформацію для проєкту;
- 4) висловлювати обґрунтовані міркування, в основі яких закладено логічне мислення з відповідними умовиводами, які складають основу обґрунтованої чи аргументованої позиції учня;
- 5) уміння включатися до творчої діяльності як колективної, так й індивідуальної, доброзичесне доопрацювання матеріалів інших авторів тощо;
- 6) уміння самостійно знаходити розв'язки для нестандартних завдань, виявляти ініціативу під час складання завдань проєкту та можливих шляхів їхнього

- розв'язання;
- 7) здатність конструктивно керувати емоціями у різноманітних ситуаціях, пов'язаних з роботою над проектом;
  - 8) оцінювати ризики, що передбачає здатність прогнозувати наслідки від власних дій чи дій інших у межах проекту і визначених завдань роботи;
  - 9) усвідомлено обирати розв'язки техніко-технологічних чи інших навчальних проблем;
  - 10) розв'язувати проблеми як уміння виявляти протиріччя та добирати способи чи технології для їхнього усунення чи розв'язання;
  - 11) співпрацювати з іншими, що виявляється у здатності працювати на спільний результат, долучатися до колективної роботи, виконувати, крім своєї, спільну роботу.

Формування зазначених вище «м'яких навичок» можливе за умов моделювання освітнього простору, а не жорсткого слідування принципам класно-урочної системи. Наскрізнi навички стали одним із системоутворювальних чинників структури модельної програми.

Отже, структурно презентована модельна програма складається з трьох умовних блоків: пояснювальної записки для вчителя, змістового наповнення, прикінцевої частини.

Змістову частину програми укладено з таких складників:

- 1) очікуваних навчальних результатів;
- 2) пропонованого змісту навчального матеріалу для предмета технології;
- 3) видів навчальної діяльності.

Змістове наповнення цієї модельної програми орієнтує вчителя на організацію навчальної діяльності учнів, і це є його головним завданням. Для швидкої й ефективної організації такої учнівської діяльності, учителю необхідно мотивувати своїх вихованців, захопити процесом проектно-технологічної діяльності, викликати ентузіазм і нестримне бажання проектувати, досліджувати конструкційні матеріали або форму виробу засобами композиції тощо.

Таким чином, учитель, моделюючи процес навчання, зосереджується на організації діяльності учнів. Він не контролює суму знань, яку набувають учні, і більше уваги звертає на створення умов, сприятливих для організації їхнього навчального поступу, коли школярі навчаються усвідомлювати власний прогрес у навчанні. Така формула роботи вчителя закладена у зміст і структуру модельної програми, а її сутність розкрито у пояснювальній записці до програми [7, с. 6–15].

Модельна навчальна програма складається з трьох частин – навчальних модулів, які доповнені переліком технологій з обробки матеріалів, які вчитель може добирати для досягнення навчальних результатів, що відображені у відповідному модулі.

Перелік технологій з обробки конструкційних матеріалів, що наведено у прикінцевій частині програми, дозволяє конструювати навчальний процес з урахуванням матеріально-технічних можливостей шкільної майстерні, враховувати інтереси учнів тощо.

Засвоєння навчального матеріалу модельної програми ґрунтується на організації особистісно орієнтованих навчальних проектах. Під проектом слід розуміти організований учителем процес творчої, практичної і переважно дослідницької

діяльності учня або колективу учнів, яка завершується виготовленням виробу. Такий проєкт починають з проблеми або практичного завдання, яке є значимим для учнів, викликає у них інтерес, відповідне бажання дослідити чи виготовити виріб тощо.

Змістове наповнення модельної програми – від результатів навчання і до видів діяльності – призначене для засвоєння учнями. Однак на основі модельної програми вчитель може розробити власну навчальну програму, затвердити її педагогічною радою колективу освітнього закладу. Під час створення навчальної програми слід звернути увагу на такі вимоги до її створення:

- процес конструювання навчальної програми полягає в тому, що вчитель коректує і вносить певні зміни у види навчальної діяльності або пропонує зміст навчального матеріалу модельної програми. Незмінними залишаються лише результати навчання, які перенесені в модельну програму з Держстандарту технологічної галузі;
- під час корекції модельної програми також слід звернути увагу на кількість тижневих навчальних годин, які визначаються з діапазону годин згідно з Типовим навчальним планом, де на технології рекомендовано 2 години, мінімум 1 година і максимум 3 години на тиждень.

Навчальне середовище – це певні умови, які дозволяють диференційовано розвивати в учнів компетентності засобами сучасних освітніх технологій. Принагідно зазначити, що тут, роль учителя зміщується від керівної і контролювальної до фасилітаторної – відбувається відмова від бездумного чи штучного процесу формування знань чи умінь і заміна його вчителем на створення навчальних умов, у яких учні можуть (самостійно або за участі педагога) набувати досвіду, знань, умінь, ставлень, цінностей, навичок тощо. Учні можуть брати участь у створенні навчального середовища, добірї методів, якими працює вчитель тощо.

Освітня модельна програма «Технології. 5–6 класи» вносить свою лепту у створення навчального середовища Нової української школи. Учителю трудового навчання слід змінити власні акценти у своїй організаційно-методичній роботі у напрямі від контролю за виконанням учнями готового змісту освіти до конструювання власного освітнього або навчального середовища, яке максимально враховує здібності та інтереси його вихованців. З огляду на це, у роботі з модельною програмою освітня діяльність учнів структурується навколо цікавої та корисної для них проєктно-технологічної діяльності.

Перспективою для подальших досліджень у розробці нового змісту для Нової української школи є створення модельних програм на основі повної інтеграції освітніх галузей Державного стандарту базової середньої освіти.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Державний стандарт базової середньої освіти від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> (дата звернення: 7.09.2021).
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 3.09.2021).
3. Про повну загальну середню освіту. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2020. № 31. ст. 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#n984> (дата звернення: 5.09.2021).
4. Нова українська школа. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola> (дата звернення: 28.08.2021).
5. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища педагогічних

- систем. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Київ: Атіка, 2005. С. 5–15.
6. Соколюк О. Середовища навчання для реалізації навчального процесу з природничо-математичних дисциплін у старшій школі. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Вип. 7. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/download/238/228> (дата звернення: 7.09.2021).
  7. Терещук А. І., Гащак В. М., Абрамова О. В., Павич Н. М. Технології. 5–6 класи. Методика організації освітнього середовища: навч.-метод. посібник. Чернівці: Букрек, 2021. 168 с.

#### REFERENCES

1. Derzhavnyii standart bazovoi serednoi osvity vid 30 veresnia 2020 r. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> [in Ukrainian].
2. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 r. № 2145-VIII. *Holos Ukrainy – Voice of Ukraine*. (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian].
3. Pro povnu zagalnu seredniu osvitu. (2020). *Vidomosti Verhovnoi Rady – News of the Verkhovana Rada*, 31, article 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#n984> [in Ukrainian].
4. Nova ukraiinska shkola. URL: [tps://motn.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkolah](https://motn.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkolah) [in Ukrainian].
5. Bykov, V. Y. Teoretyko-metodologichni zasady modeliuvania navchalnogo seredovysha pedagogichnyh system. *Informaciini tehnologii i zasoby navchania – Information technologies and methods of teaching*, 5–15 [in Ukrainian].
6. Sokoliuk, O. Seredovyshcha navshania dla realizacii navchalnogo procesu z pryrodnycho-matematychnyh dyscyplin u starshii shkoli. *Naukovi zapysky. Seriya: Problemy metodyky fizyko-matematichnoi i tehnologichnoi osvity – Scientific issues. Edition: Problems of methods of physical-mathematical and technological education, issue 7*. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/download/238/228> [in Ukrainian].
7. Tereshchuk, A. I., Gashchak, V. M., Abramova, O. V., Pavych, N. M. (2021). *Tehnologii. 5–6 klasy. Metodyka organizacii osvitnogo seredovyshcha*. Chernivci: Bukrek [in Ukrainian].