

ПРОЄКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ І ПІДРУЧНИКІВ ДЛЯ 7–9 КЛАСІВ З НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГІЇ»


Василь Туташинський,

кандидат педагогічних наук,

завідувач відділу технологічної освіти,

Інститут педагогіки НАПН України

м. Київ, Україна

 <https://orcid.org/0000-0002-1842-0914>

У цій статті аналізується стан навчально-методичного забезпечення нового навчального предмета «Технології», який поступово впроваджується в гімназіях України та визначаються вимоги щодо проєктування навчальних програм і підручників для предметного циклу навчання.

Порівнюються модельні навчальні програми предметного циклу навчання з технологічної освітньої галузі, створені відповідно до засадничих положень концепції Нової української школи та Державного стандарту базової середньої освіти. Пояснюються відмінності чинних модельних і навчальних програм з предмета «Технології». Даються рекомендації щодо розроблення навчальних програм та іншого навчально-методичного забезпечення на основі нормативних документів, що стосуються технологічної освітньої галузі.

Розкривається структура, зміст та методичний апарат підручників «Технології» для 5, 6 і 7 класів, підготовлених різними авторськими колективами. Аналізується контент нових підручників з технологій. Визначаються переваги і недоліки нових підручників «Технології», їх відповідність модельним навчальним програмам і вимогам до навчальної літератури.

Досліджуються проблеми розроблення навчальних програм і створення нового покоління підручників для технологічної освітньої галузі та пропонуються шляхи їх вирішення.

Конкретизується зміст проєктно-технологічної діяльності учнів у 7–9 класах. Розкриваються вимоги до навчального проєкту з технологій.

Визначаються можливості використання штучного інтелекту в процесі підготовки контенту підручників з технологій. Окреслюються перспективи проєктування та видання сучасних підручників для технологічної освіти учнів.

Ключові слова: технології; навчальна програма; зміст загальної середньої освіти; контент підручника.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. З упровадженням чинного Державного стандарту

загальної середньої освіти (Державний стандарт, 2020) в гімназіях України поступово вводиться вивчення нового навчального предмета «Технології». Для викладання навчального предмета підготовлено й затверджено модельні навчальні програми, розроблено й опубліковано методику компетентісно орієнтованого навчання, практичний посібник, методичні рекомендації.

Однак, повного навчально-методичного забезпечення для реалізації нового змісту технологічної освіти в гімназіях своєчасно створено не було. Зокрема, як показують проведені нами опитування, у 5–7 класах гімназій виникла гостра потреба в підручниках, навчальних посібниках та інших засобах навчання технологій.

Відсутність підручників і навчальних посібників для впровадження нового навчального предмета призвела до масового поширення неякісного контенту, зниження якості та доступності технологічної освіти в гімназіях, порушення прав авторів на їх інтелектуальну власність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, що розглядається у статті та означення аспектів загальної проблеми, яким присвячується стаття. Фундаментальні та прикладні дослідження з проблем проектування й реалізації змісту технологічної освіти в закладах загальної середньої освіти, проведені вченими Інституту педагогіки НАПН України, показують, що рівень технологічної освіти здобувачів освіти може зростати за умови її належного навчально-методичного забезпечення. Як зазначається в останніх публікаціях, навіть у складних умовах військового стану в Україні, розроблений зміст технологічної освіти в новій українській школі може забезпечувати формування життєвоважливих навичок, проєктно-технологічної компетентності, якостей особистості з інноваційним типом мислення.

Питання підготовки й експериментальної апробації підручників для нової української школи системно аналізують М. Головка, Т. Засєкіна, О. Ляшенко, Л. Калініна, Ю. Мальований, О. Топузов та інші відомі українські вчені.

Проєктуванню нового змісту та структури програм і підручників з технологій присвячено наукові праці Т. Мачачі, А. Тарари, А. Терещука, В. Туташинського.

У педагогічних дослідженнях доведено роль сучасного підручника як необхідного засобу навчання, за допомогою якого здійснюється організація всього педагогічного процесу.

Як показують експериментальні дослідження, використання нових навчальних програм і підручників на уроках «Технології» впливає на підвищення інтересу, зростання рівня внутрішньої мотивації учнів та учениць, впливає на рівень їх навчальних досягнень, змінює ставлення до технологічної освіти в Україні.

За результатами проведених теоретичних та експериментальних досліджень, опитування методистів і вчителів технологій визначено склад навчально-методичного комплексу з навчального предмета «Технології». Однією з основних складових навчально-методичного комплексу є підручник, який відображає зміст модельних навчальних програм, сприяє забезпеченню цілісності навчального процесу в єдності його цілей, змісту, організаційних форм, методів і засобів навчання, націлює учнів на досягнення очікуваних результатів навчання.

У наукових працях достатньо обґрунтовано принципи проектування навчальних видань, роль сучасного підручника як педагогічної моделі навчального процесу та його місце серед інших засобів навчання. Досліджено основні функції підручника, розкрито можливості для реалізації навчальних цілей, організації пізнавальної діяльності учнів у різних умовах навчання. Зокрема, в публікаціях останніх років з проблем навчально-методичного забезпечення технологічної освіти зверталася значна увага на роль підручника під час дистанційного та змішаного навчання (Туташинський, 2021).

Значна увага в останні роки приділялася створенню електронних підручників та використанню іншого цифрового контенту із застосуванням штучного інтелекту.

Ученими і вчителями розроблялися творчі проекти, проблемні й компетентнісні завдання, що враховують різні інтереси та запити здобувачів освіти, створюють умови для індивідуалізації навчання, збагачують зміст уже виданих підручників для адаптаційного циклу навчання і сприяють проектуванню підручників для предметного циклу навчання в гімназіях.

Водночас систематично переглядаються й підвищуються вимоги до навчальних програм, підручників та іншого навчально-методичного забезпечення.

Формулювання цілей (мета і завдання) статті.

У цій статті **ми поставили за мету** проаналізувати стан навчально-методичного забезпечення предметного циклу технологічної освіти в гімназіях та розкрити сучасні вимоги до нових навчальних програм і підручників з технологій.

Завданнями дослідження є:

- порівняння модельних навчальних програм і підручників для предметного циклу навчання з технологій;
- визначення способів удосконалення навчально-методичного забезпечення технологічної освіти.

Основні методи дослідження: анкетування; аналіз навчально-методичного забезпечення; педагогічний експеримент.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. З прийняттям Державного стандарту базової середньої освіти та Типової освітньої програми в гімназіях України поступово впроваджується новий навчальний предмет «Технології».

Як показують педагогічні дослідження, необхідними умовами впровадження нового навчального предмета є наявність якісного навчально-методичного забезпечення: навчальних програм; підручників; методичних і практичних посібників та інших засобів навчання.

Упроваджуючи навчальний предмет «Технології», педагоги зіткнулися з новими умовами роботи: навчальну програму вони мають розробляти самостійно, або брати за основу одну з модельних навчальних програм, затверджених МОН України (Модельна навчальна програма, 2023).

Спроектовані модельні навчальні програми з технологій розширили академічну свободу вчителя, надали більше можливостей для педагогічної творчості й урахуван-

ня місцевих особливостей організації навчання, стану навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення.

Вивчення стану навчально-методичного забезпечення змісту технологічної освіти показало, що впровадження нового навчального предмета «Технології» в закладах загальної середньої освіти розпочалося за згаданими модельними програмами без підручників через відсутність державного замовлення і коштів на їх видання. У результаті проведеного у 2022 році секвестру Державного бюджету України фінансування видання нових підручників для 5-х класів було можливим тільки з позабюджетних джерел.

Запізнення підготовки, друку та постачання підручників у заклади загальної середньої освіти навіть на кілька місяців, як правило, викликало стурбованість учителів, методистів, науково-педагогічних працівників, батьків і позначалося на організації та результатах навчання учнів. Як показали експериментальні дослідження, без використання підручника можливості учнів у самостійному здобутті знань, організації практичної діяльності, систематизації, узагальненні та повторенні навчального матеріалу значно обмежуються.

У результаті проведеного анкетного опитування 420 вчителів технологій виявлено, що без підручника їм важко самостійно здійснювати планування занять, визначати необхідний зміст навчання та пропонувати й розробляти тематику навчальних проєктів, які можуть реалізувати учні.

Особливо складно вчителям технологій працювати з тими класами, які переповнені, не поділяються на групи та навчаються дистанційно. Без підручників з навчального предмета «Технології» ефективність організації навчання значно знижується.

Зважаючи на зазначене, МОН України нині відновлено проведення конкурсів і державне замовлення на видання підручників з навчального предмета «Технології».

Розширення доступу учнів до різних джерел інформації, перехід до дистанційної та змішаної форм навчання викликали дискусії щодо того, які підручники доцільно в подальшому створювати: паперові чи електронні. В організаторів конкурсу підручників виникло питання: «Чи потрібні підручники з усіх навчальних предметів?»

Як альтернативне вирішення проблеми навчально-методичного забезпечення технологічної освіти розглядалося створення електронних видань, які можуть швидко оновлюватися, враховуючи розвиток і темпи змін сучасних технологій.

Науково необґрунтовані спроби замінити паперові підручники на їх електронні PDF версії не були ефективними, викликали справедливую критику. А створення повноцінних електронних підручників з мультимедійним й інтерактивним контентом, як показує досвід авторів електронних видань, вимагає значно більше часу та ресурсів на їх підготовку.

У багатьох економічно розвинутих країнах світу електронні підручники набули значного поширення завдяки доступу до мережі інтернет, забезпеченню закладів освіти комп'ютерною технікою з відповідними ліцензованими програмними продуктами. Водночас у країнах Європейського Союзу обмежується використання гаджетів учнями в закладах освіти. Серед освітян і громадськості порушується питання щодо повернення до використання паперових видань через шкідливий вплив електронних підручників

на здоров'я дітей та їх інтелектуальний розвиток. Помічено формування «кліпового мислення», зниження стійкості уваги, погіршення зору, навичок читання, порушення розвитку логічного та критичного мислення учнів, залежність від соціальних мереж у дітей, які надмірно користуються гаджетами. Тому створення електронних засобів навчання потребує подальшого дослідження, удосконалення процесу їх створення та методики використання, вивчення можливостей застосування в підручникотворенні новітніх технологій, зокрема, штучного інтелекту.

Штучний інтелект може допомагати індивідуалізувати процес навчання, адаптувати навчальні матеріали та завдання до потреб кожного учня (Топузов & Алексеева, 2024).

За допомогою штучного інтелекту поширюється багато інформації та вже створюються книги. Штучний інтелект позбавляє рутинної роботи, здатний збирати, обробляти величезні обсяги інформації, конструювати контент, але не ще може забезпечити його об'єктивність.

Інформація, згенерована штучним інтелектом може ґрунтуватися як на фактах, так і бути вигаданою, використаною в іншому контексті.

При створенні штучним інтелектом контенту підручника можливі випадки порушення прав авторів, художників, дизайнерів, видавництв, прояви академічної недобросовісності, що недопустимо в цивілізованій країні. Тому наразі можливості ШІ в створенні підручників обмежені.

Штучний інтелект не може замінити вчителя, який знає і розуміє дітей, здійснює методично правильне подання навчального матеріалу з урахуванням їх індивідуальних особливостей і розвиває необхідні якості особистості. ШІ користується алгоритмами і виконує завдання без урахування тонкощів виховання та розвитку психіки дитини. ШІ позбавлена таких важливих цінностей як патріотизм, любов до рідних, своєї землі, рідного дому. Створені штучним інтелектом ілюстрації не можуть замінити близьких, правдивих, живих образів, які викликають довіру, щире захоплення.

Щоб уміти з'ясувати причинно-наслідкові, критично мислити, розвивати уяву, логіку, творчі здібності та діяти компетентно здобувачам освіти необхідно самостійно здійснювати пізнавальні дії, а вчителі й підручники мають до цього спонукати.

Також необхідно врахувати, що згідно Стратегії впровадження гендерної рівності у сфері освіти до 2030 року, схваленої Кабінетом Міністрів України та плану заходів з її реалізації запроваджено антидискримінаційну експертизу всього освітнього контенту. У зазначеному документі звертається увага на приховані та відкриті елементи дискримінації за ознакою статі, що не повинні траплятися в навчальній і методичній літературі, а також на недопустимість укладання окремих «програм/блоків для дівчат і хлопців».

У зв'язку із цим проектування, видання та використання окремих підручників для хлопців і дівчат, як це мало місце в трудовому навчанні раніше, тепер є недопустимим.

Відповідно до засадничих положень концепції Нової української школи, вимог Державного стандарту загальної середньої освіти та нормативних документів, що визначають умови проведення конкурсів підручників авторськими колективами розроблено і презентуються концепції нових видань.

Нові підручники проєктуються на засадах особистісно орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного, культурологічного, аксеологічного та інших методологічних підходів.

Авторські колективи, педагоги і вчені пропонують свої концепції підручників, створюють відповідне навчально-методичне забезпечення.

У нових підручниках пропонуються різноманітні форми опрацювання навчального матеріалу, творчості та співпраці учнів. Методика навчання збагачується новими методами і засобами навчання, оцінювання, самоконтролю, цінним досвідом учителів технологій.

З навчального предмета «Технології» наразі представлено концепції підручників двох авторських колективів: 1) Ходзицька І., Горобець О., Медвідь О., Пасічна Т., Приходько Ю., Палійчук М.; 2) Біленко О., Пелагейченко М. Концепція першого авторського колективу ґрунтується на використанні багаторічного досвіду відомих учителів трудового навчання та технологій і передбачає вибір проєктів, що потребують мінімального матеріально-технічного забезпечення. Концепція другого авторського колективу передбачає створення інноваційного освітнього середовища та широке використання сучасних технологій.

Представлені на конкурс підручники кожного з авторських колективів розроблено за однією і тією ж модельною програмою. Але їх структура і контент суттєві відрізняються.

У підручнику Ходзицької І., Горобець О., Медвідь О., Пасічної Т., Приходько Ю., Палійчук М. зміст параграфів детально розкриває способи проєктно-технологічної діяльності, містить авторські фотографії та зразки навчальних проєктів, реалізованих учнями.

Підручник авторів Біленко О., Пелагейченко М. насичено різноманітними ілюстраціями (схемами, таблицями, діаграмами та ін.), створеними за допомогою цифрових засобів. У текстовій формі подається мінімальна кількість навчального матеріалу, необхідного для формування проєктно-технологічної компетентності здобувачів базової середньої освіти.

На жаль, представлені на конкурс проєкти підручників не позбавлені помилок у визначенні термінів, у графічних зображеннях (використання типів ліній), поясненнях технологічних операцій та ін.

Вивчення технологічних процесів у підручниках «Технології» для 7-го класу подається безсистемно і цілком залежить від запропонованих проєктів. Відтак, на предметному циклі навчання іноді учням пропонується тематика проєктів, які реалізовувалися у 5–6 класах. Окремі навчальні матеріали (інформація про високі технології, інновації, сучасні винаходи), що подаються в підручниках для 7-го класу не відповідають віковим особливостям учнів.

Не на користь розвитку творчих здібностей учнів є той факт, що творчими проєктами автори називають практичні роботи, які навіть для учнів не мають новизни і виконуються за зразками чи за вже розробленим технологічним процесом.

У згаданих підручниках з навчального предмета «Технології» бракує компетентнісних задач та завдань, які б сприяли формуванню проєктно-технологічної компетентності

учнів. Більшість запитань у кінці параграфів зорієнтовані на відтворення навчального матеріалу підручника і не потребують активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, творчого мислення, пошуку способів вирішення важливих для учнів проблем.

Недостатньо простежуються в підручниках з технологій міжпредметні зв'язки, зокрема, що стосуються професійного самовизначення, питань безпеки життєдіяльності, використання техніки та галузевих технологій, декоративно-ужиткового мистецтва.

Аналіз змісту і структури представлених на конкурси у 2023 та 2024 роках підручників з навчального предмета «Технології» показує, що жоден з поданих на розгляд оригінал-макетів у повній мірі не відповідає засадничим положенням Нової української школи. Це пояснюється, зокрема, тим, що терміни на підготовку рукописів та оригінал-макетів підручників недостатні для проєктування нових якісних видань. Проєкти підручників подаються на конкурс без апробації в навчальному процесі. Тому необхідно удосконалювати не тільки проєкти підручників, а й вимоги до них.

Результати цього дослідження, висновки та рекомендації впроваджено у методиці технологічної освіти, що застосовується в пілотних закладах системи загальної середньої освіти різних областей і міст України.

Висновки. Створення нового навчально-методичного забезпечення навчального предмета «Технології» сприяє підвищенню рівня технологічної освіти учнів і учениць. Але наразі якість опублікованих підручників для технологічної освітньої галузі потребує поліпшення.

Доцільно переглянути критерії та процедуру експертного оцінювання і відбору підручників, забезпечити проведення їх апробації й експериментальної перевірки з урахуванням досвіду проєктування підручників і розвитку нових технологій.

Перспективи подальших розвідок дослідженої проблеми пов'язані зі створенням електронних засобів навчання та іншого навчально-методичного забезпечення технологічної освіти з використанням імерсивних технологій і штучного інтелекту.

Використані джерела

- Гащак, В.М. (2023). Модельна навчальна програма «Технології. 7–9 клас» для закладів загальної середньої освіти. https://drive.google.com/file/d/1fr82J2_0G71gBaNkLB5_ZwxUEHMP_SlZ/view
- Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). Постанова КМУ від 30.09.2020 р., № 898. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
- Мачача, Т.С. (2023). Модельна навчальна програма «Технології. 7–9 клас» для закладів загальної середньої освіти. <https://drive.google.com/file/d/13iLAHrVnYVJ5zAwV23M0kpvgbicgELtj/view>
- Топузов, О., & Алексеева, С. (2024). Можливості використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів середньої освіти в умовах воєнного стану. Український педагогічний журнал, 1, 5–11. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-1-5-11>
- Топузов, О., Калініна, Л., & Рогоза, В. (2024). Реалізація STEM-освіти й модернізація українського шкільного куррикулуму, як чинники покращання природничо-наукової грамотності учнів у ракурсі досягнення цілей PISA. Проблеми сучасного підручника, 31, 241–257. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2023-31-241-257>

- Туташинський, В. І. (2021b). Особливості дистанційного навчання предметів технологічної галузі. Дистанційне навчання в умовах карантину: досвід та перспективи. Аналітико-методичні матеріали. Київ. Педагогічна думка, 137–143. http://undip.org.ua/upload/files/%D0%A2%D0%95%D0%A5%D0%9D%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93II_5-6_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8.pdf
- Туташинський, В. І. (2023). Модельна навчальна програма «Технології. 7–9 клас» для закладів загальної середньої освіти. https://drive.google.com/file/d/1qKH_x13oVPTGgY6-21PmjG21HLoml8cK/view
- Туташинський, В.І. (2021a). Методичні рекомендації до модельної навчальної програми «Технології». Використання модельних навчальних програм в освітньому процесі гімназії: методичні рекомендації. Київ: КОНВІ ПРИНТ.
- Ходзицька, І. Ю., Горобець, О. В., Медвідь, О. Ю., Пасічна, Т. С., Приходько, Ю. М. (2023). Модельна навчальна програма «Технології. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. https://drive.google.com/file/d/1t5AkiRC304rvQbDq_HXQL0NJ1BmE-7CT/view

Reference

- Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity. (2020). Postanova KМУ vid 30.09.2020 r., № 898. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
- Hashchak, V.M. (2023). Modelna navchalna prohrama «Tekhnolohii. 7–9 klas» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity. https://drive.google.com/file/d/1fr82J2_OG71gBaNkLB5_ZwxUEHMP_SIZ/view (in Ukrainian).
- Khodzitska, I. Yu., Horobets, O. V., Medvid, O. Yu., Pasichna, T. S., Prykhodko, Yu. M. (2023). Modelna navchalna prohrama «Tekhnolohii. 7–9 klasy» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity. https://drive.google.com/file/d/1t5AkiRC304rvQbDq_HXQL0NJ1BmE-7CT/view (in Ukrainian).
- Machacha, T.S. (2023). Modelna navchalna prohrama «Tekhnolohii. 7–9 klas» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity. <https://drive.google.com/file/d/13iLAHrVnYVJ5zAwV23M0kpvbicgELJt/view> (in Ukrainian).
- Topuzov, O., & Aliksieieva, S. (2024). Mozhlyvosti vykorystannia shtuchnoho intelektu v osvithomu protsesi zakladiv serednoi osvity v umovakh voiennoho stanu. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, 1, 5–11. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-1-5-11> (in Ukrainian).
- Topuzov, O., Kalinina, L., & Rohoza, V. (2024). Realizatsiia STEM-osvity u modernizatsiia ukraïnskoho shkilnoho kurrykulumu, yak chynnyky pokrashchannia pryrodnycho-naukovoi hramotnosti uchniv u rakursi dosiahnennia tsilei PISA. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*, 31, 241–257. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2023-31-241-257> (in Ukrainian).
- Tutashynskiy, V. I. (2021b). Osoblyvosti dystantsiinoho navchannia predmetiv tekhnolohichnoi haluzi. Dystantsiine navchannia v umovakh karantynu: dosvid ta perspektyvy. *Analytyko-metodychni materialy*. Kyiv. Pedahohichna dumka, 137–143. http://undip.org.ua/upload/files/%D0%A2%D0%95%D0%A5%D0%9D%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93II_5-6_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8.pdf (in Ukrainian).
- Tutashynskiy, V. I. (2023). Modelna navchalna prohrama «Tekhnolohii. 7–9 klas» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity. https://drive.google.com/file/d/1qKH_x13oVPTGgY6-21PmjG21HLoml8cK/view (in Ukrainian).

Tutashynskiy, V.I. (2021a). *Metodychni rekomendatsii do modelnoi navchalnoi prohramy «Tekhnolohii». Vykorystannia modelnykh navchalnykh prohram v osvritnomu protsesi himnazii: metodychni rekomendatsii*. Kyiv: KONVI PRINT. (in Ukrainian).

Vasyl Tutashynskiy, Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Technological Education, Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

DESIGNING EDUCATIONAL PROGRAMS AND TEXTBOOKS FOR GRADES 7-9 IN THE SUBJECT OF “TECHNOLOGIES”

This article analyzes the state of the educational and methodological support of the new educational subject «Technology», which is gradually being introduced in the gymnasiums of Ukraine, and defines the requirements for designing educational programs and textbooks for the subject learning cycle.

The model curricula for the subject learning cycle in the technological educational field, created in accordance with the basic provisions of the concept of the New Ukrainian School and the State Standard of Basic Secondary Education, are compared. The differences between current model curricula and educational programs on the subject «Technology» are explained. Recommendations are given for the development of educational programs and other educational and methodological support on the basis of normative documents related to the technological educational field.

The structure, content and methodical apparatus of the technology textbooks for 5th, 6th and 7th grades, prepared by various author teams, are revealed. The content of new technology textbooks is analyzed. The advantages and disadvantages of the new technology textbooks are determined, as well as their compliance with model curricula and requirements for educational literature.

The problems of curriculum development and the creation of a new generation of textbooks for the technological educational field are investigated and ways of solving them are proposed.

The content of project-technological activities of students in grades 7-9 is specified. The requirements for the educational project on technologies are revealed.

The possibilities of using artificial intelligence in the process of preparing the content of technology textbooks are determined. The prospects of designing and publishing modern textbooks for technological education of students are outlined.

Keywords: technologies; educational program; content of general secondary education; textbook content.