

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біології, географії та екології
Кафедра ботаніки**

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПІДРУЧНИКІВ БІОЛОГІЇ КЛАСУ НА
ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ БАЗОВОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Кваліфікаційна робота (проєкт)

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: здобувачка 212М групи
Спеціальності 014 Середня освіта
Спеціалізації 014.05. Біологія та здоров'я
людини
Освітньо-професійної програми Середня
освіта (Біологія та здоров'я людини)
Чугунова Діана Романівна

Керівник: доц., к.п.н. Карташова І.І.

Рецензент: к.б.н., доц. Бойко Т.О.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Теоретико-методологічні основи аналізу шкільного підручника на дотримання вимог Державного стандарту базової середньої освіти	6
1.1. Підручник як дидактичний засіб навчання.....	6
1.2. Компетентнісні засади складання сучасного шкільного підручника	10
1.3. Вимоги Державного стандарту базової середньої освіти до сучасного шкільного підручника.....	14
РОЗДІЛ 2. Експертиза шкільних підручників біології для учнів 7-го класу та їх порівняльний аналіз	20
2.1. Аналіз змісту навчальної програми з біології 7-го класу.....	20
2.2. Аналіз останніх досліджень і публікацій щодо теорії сучасного підручника.....	25
2.3. Порівняльний аналіз підручників біології 7-го класу щодо відповідності їх до Державного стандарту базової середньої освіти.....	32
ВИСНОВКИ	38
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43
ДОДАТКИ	
Додаток А.....	48

ВСТУП

Актуальність дослідження. На сьогоднішній день під реформування потрапляють всі складові шкільного освітнього процесу – методи, засоби, форми навчання та його зміст. З огляду на це виникає проблема створення сучасного підручника для початкової та середньої освіти.

Освітня реформа дозволила сучасному вчителю самостійно обирати підручник для навчання школярів. Разом з вибором підручника вчитель обирає й нову стратегію розвитку для школярів. Тому аналіз та відбір підручників є одним з найголовніших питань сьогодення.

Недостатня розробленість проблеми, актуальність даної теми та питання сучасного підручникотворення й визначили вибір даної теми дослідження.

Кваліфікаційна робота (проект) має тісний зв'язок з нормативно-правовими документами Міністерства освіти і науки України, нормативними вимогами Державного стандарту базової середньої освіти та сталою навчальною програмою. Також під час написання кваліфікаційної роботи (проекту) були використані матеріали наукових праць, а саме дисертації, матеріали наукових конференцій та статті, розміщені в періодичних виданнях.

Мета дослідження: здійснити цілісний порівняльний аналіз шкільних підручників біології 7-го класу як основний засіб навчання біології в середній школі.

Виходячи з мети роботи та специфіки певного питання, нами були сформовані наступні завдання:

1. Охарактеризувати значення шкільного підручника як засобу навчання та його функції.
2. Розглянути вимоги до створення сучасного підручника та вимоги Державного стандарту до самого підручника безпосередньо.

3. Здійснити методичний аналіз змісту навчальної програми з біології 7-го класу.

4. Провести аналіз літературних джерел щодо теорії сучасного підручника.

5. Здійснити порівняльний аналіз підручників біології 7-го класу щодо відповідності їх Державному стандарту базової середньої освіти.

Об'єкт дослідження: підручник як засіб навчання в сучасній школі.

Предмет дослідження: аналіз шкільних підручників біології для 7-го класу на дотримання Державних вимог середньої загальної освіти.

Для реалізації зазначеної мети та розв'язання поставлених нами завдань були використані наступні **методи дослідження:**

Теоретичні: історико-педагогічний аналіз літературних джерел, порівняння, систематизація, узагальнення, які були використані під час теоретичної обробки поставленого питання.

Емпіричні: розрахунковий метод для визначення кількості структурних елементів в підручниках та визначення їх відсоткового співвідношення; метод опису, для більш детального описування предметів та явищ, які використовуються під час роботи з тим чи іншим підручником; вибірковий метод, для відбору прикладів під час аналізу та висвітлення теоретичних положень.

Наукова новизна полягає в тому, що проведено цілісний порівняльний аналіз шкільних підручників біології 7-го класу

Практичне значення роботи полягає у підготовці матеріалів щодо аналізу шкільних підручників 7-го класу з біології. Матеріали виконаної роботи можуть бути використані в освітньому процесі середньої ланки шкільної освіти, а також в якості інформаційного матеріалу для написання наступних або інших наукових робіт.

Матеріали пов'язані з кваліфікаційною роботою (проектом) були висвітлені в одноосібній статті «Сучасний підручник як засіб

компетентісно орієнтованого навчання» в збірнику наукових праць (за матеріалами міжнародної науково-практичної конференції 5-6 листопада 2021 р.) за ред. І. І. Карташової.

Основні положення кваліфікаційної роботи (проєкту) були обговорені на міжнародній науково-практичній конференції «Тенденції розвитку психології та педагогіки» 2021 року.

Структура роботи: кваліфікаційна робота (проєкт) підтримує логічність дослідження та складається з наступних частин: вступу, двох основних розділів, висновків, списку літературних джерел (45 найменування) та додатків, всього 48 сторінок друкованого тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКУ НА ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

1.1. Підручник як дидактичний засіб навчання

Матеріальні й духовні цінності, які сприяють покращенню ефективності навчання можна назвати засобами [32].

«Засоби навчання – допоміжні матеріально-технічні засоби, які виконують специфічні дидактичні функції.» [6, с.365]

Засіб навчання є елементом дидактичної системи та дає відповідь на таке питання, як «За допомогою чого здійснювати процес навчання?». Будь-які засоби навчання можуть застосовуватися окремо один від одного, або ж в комплексі, залежно від їх дидактичної цілі.

Засіб навчання має дуже відчутний вплив на якість засвоєння знань учнями, а також безпосередньо на розумовий розвиток школярів. Засіб може бути як матеріальним так й ідеальним об'єктом, який завжди знаходиться між вчителем та учнями [14].

Розрізняють засоби навчання таким чином:

1. Технічні засоби навчання
 - візуальні;
 - аудіозасоби;
 - аудіо-візуальні засоби.
2. Друковані засоби
3. Натуральні предмети
4. Моделі, муляжі [6]

Функції засобів навчання:

- уточнюють та поглиблюють знання, які були отримані від вчителя;

- слугують безпосередніми об'єктами навчання;
- відображення природних чи промислових об'єктів, коли їх реальне вивчення є проблематичним;
- стимулюють формування вмій та навичок в школярів;
- слугують схематичним або символічним відображенням [7].

Підручник є одним з найголовніших засобів навчання. Він є чудовим засобом для засвоєння, повторення та закріплення знань учнів під час навчального процесу [42].

«Підручник – це навчальне видання у вигляді книжки, яке вміщує систематичний виклад певної навчальної дисципліни, що відповідає навчальній програмі і затверджене офіційною інстанцією.» [21, с.251]

Підручник передає навчальну інформацію не лише в текстовому вигляді, а й сприяє наочному засвоєнню знань, шляхом внесення до його змісту різного виду малюнків, фотознімків, схем та таблиць. Разом з цим, іншою функцією підручника є управління пізнавальною діяльністю школярів.

«Шкільний підручник це навчальна книга, яка є не тільки носієм змісту, передбаченого навчальною програмою з певного предмета, який містить необхідний для засвоєння мінімум сконцентрованих і систематизованих знань, висвітлених з урахуванням вікових особливостей конкретного шкільного періоду та пізнавальних інтересів учнів, а й включає організацію процесу оволодіння відповідними знаннями, уміннями і різноманітними способами діяльності.» [28, с.79].

Шкільний підручник має висвітлювати зміст та мету самого навчання, пізнавальні дії щодо навчального матеріалу, форми навчання певній дисципліні та способи перевірки і контролю над вивченим матеріалом [27].

Шкільний підручник має підтримувати рівновагу між сталістю основних наукових теорій та можливістю внесення нових знанневих компонентів без пошкодження його основи.

Можна виділити такі функції сучасного підручника:

1. Освітня – полягає в забезпеченні засвоєння учнями знань, які відповідають сучасним науковим досягненням;
2. Виховна – спрямована на покращення особистісних якостей школяра, впливає на моральні якості, ставлення до суспільства, держави, природи та ін.;
3. Розвивальна – спрямована на розвиток розумових, мовних та інших здатностей;
4. Дослідницька – спрямована на розвиток вміння учнів самостійно вирішувати проблемні питання та знаходити вихід з складних ситуацій [43].

Якість шкільного підручника напряму пов'язана з розвитком творчих здібностей школярів. Найголовнішими факторами цього розвитку є саме текст та завдання. Для здійснення підручником розвиваючої функції його текст повинен спонукати до мислення та самостійного обґрунтування і доведення власної думки; спрямовувати та розвиток інтелектуальних вмінь учнів; спиратися на психологічний аспект формування понять; викликати внутрішню мотивацію до навчально-пізнавальної діяльності [45].

Під час навчання біології недостатньо користуватися лише словом вчителя, як засобом пояснення навчального матеріалу. Для цього потрібно щось, що відрізняється чіткістю викладення, яка спирається на докази та факти. Таким засобом пояснення інформації може слугувати шкільний підручник. Головне, щоб були задіяні всі основні компоненти підручника, а саме:

1. Текстовий (параграфи щоденника);
2. Позатекстовий (апарат орієнтування, апарат організації засвоєння знань та вмінь та ілюстративний матеріал підручнику)

Методи роботи з текстовим матеріалом:

- Виділення з прочитаного тексту чи його уривку головну думку або формулювання очікуваного терміну;
- Власний переказ основних частин прочитаного тексту;
- Встановлення причинно-наслідкових зв'язків в прочитаному матеріалі;
- Розділення прочитаного текстового матеріалу на смислові фрагменти;
- Складання логічних схем спираючись на зміст опрацьованого текстового матеріалу;
- Формулювання питань на основі прочитаного тексту.

Методи роботи з ілюстративним матеріалом:

- Пошук опису та пояснення в тексті обраного малюнку;
- Формування словесного змісту малюнку та опрацювання підписів до нього;
- Пояснення змісту малюнку не дивлячись на нього, а лише з пам'яті;
- Формулювання запитань та відповідей, які стосуються обраного малюнку

Методи роботи з апаратами орієнтування в підручнику та засвоєння знань;

- Пошук потрібного параграфу користуючись змістом підручника;
- Пошук термінів та відповідної інформації у тексті користуючись вказівками;
- Пошук в тексті та формулювання відповідей на питання, які вказані в кінці параграфів;
- Виконання завдань до параграфів, користуючись змістом текстового матеріалу [24].

1.2. Компетентнісні засади складання сучасного шкільного підручника.

За О. Марущак «Компетентність – це інтегрована якість особистості, здатність продуктивно виконувати діяльність у певних соціально-значущих сферах, на основі здобутих знань, умінь, навичок, досвіду, ставлень та цінностей» [22, с.11].

Головне призначення компетентнісного підходу полягає в спонуканні учнів до самостійної організації своєї діяльності, формуванні чіткої позиції до навчання та розвитку творчих здібностей школярів. При реалізації компетентнісного підходу освітній зміст та мета трансформуються в суб'єктивні здобутки учнів. Компетентнісний підхід передбачає:

- усвідомлення власної мотивації до навчання, соціальної та професійної ролі, особистих очікувань від навчання;
- вміння аналізувати власні знання, вміння, навички та особистісні якості;
- самостійне регулювання розвитку та діяльності [43].

Ващенко Л. С. розглядав в своїй роботі концепцію «навчання через діяльність», яку запропонував американський вчений Дж. Д'юї на початку ХХ століття. Ващенко також виокремив головні принципи вказаної вище системи:

- враховування в освітньому процесі інтересів учнів;
- процес навчання повинен відбуватися шляхом навчання мислити і діяти;
- отримані в процесі навчання знання та пізнавання повинні бути результатом подолання певних складнощів;
- повинна забезпечуватися вільна творча діяльність учнів та забезпечення взаємодії всіх суб'єктів та об'єктів навчального процесу [5].

Впровадження в систему освіти компетентнісного підходу дало масивний поштовх для розвитку теорії та практики підручникотворення. Сучасний підручник повинен створювати умови для розвитку самоосвітньої діяльності учнів, а також переглядати мету освітнього процесу в бік формування учня як особистості [10].

Горошкіна О. розглядала зміст і структуру шкільного підручника в умовах запровадження компетентнісного підходу до навчання. Під час реалізації компетентнісного підходу забезпечується підвищення прикладного характеру освіти, що дає змогу використовувати теоретичні знання, отримані під час навчального процесу, як практичного засобу для:

- пояснення певних явищ і розв'язання проблемних питань;
- застосування власного досвіду успішних дій у конкретних життєвих ситуаціях;
- переорієнтація з важливості самого процесу на результат навчання безпосередньо [8].

Дослідження підручникотворення треба здійснювати спираючись на деякі чинники: вплив шкільної освітньої програми; вплив теорії підручника; порівняльні характеристики відповідних підручників; вплив масових та експериментальних практик навчання [36].

Основні теорії підручника почали формуватися у XIX столітті і були закріплені на початку XX століття. У першій половині XIX століття на емпіричному рівні сформувалася система критеріїв до аналізу та оцінки підручника, а на межі XX остаточно вступила в силу. Вплив на той час переважно мали зовнішні фактори, такі як освітня політика, ідеологія того часу, рівень розвитку науки, суспільне замовлення та можливості поліграфічної техніки [35].

Сучасний шкільний підручник допомагає у вирішенні деяких питань щодо компетентнісного підходу. Доволі часто в підручниках школярам пропонують завдання на самостійне створення певних

інформаційних об'єктів, а саме презентацій, проєктів, макетів, моделей та ін. Біологічна освіта повинна формувати громадянську свідомість, підручник з біології в свою чергу повинен це висвітлювати, наводити приклади позиції активного громадянина та вміщувати в собі завдання, які допоможуть виявити особисті здібності на практиці. При впровадженні компетентнісного підходу у підручнику головним чином треба звертати увагу на завдання, які спрямовані на спроможність учня використовувати біологічні знання в звичайному житті.

Компоненти, що реалізують компетентнісний потенціал підручника з біології:

- Текс з практико-орієнтовним спрямуванням;
- Комплексні завдання та завдання міжгалузевого спрямування;
- Завдання, які спонукають до формулювання власної думки та її обґрунтуванню та відстоюванню [19].

Функції сучасного шкільного підручнику:

1. Інваріантні

- інформаційна;
- трансформаційна;
- мотиваційна;
- розвивально-виховна;
- функція систематизації;
- функція контролю.

2. Варіативні

- інтегрувальна;
- координаційна;
- управлінська;
- функція самоосвіти;
- функція самостійного розвитку пізнавальної діяльності;
- функція розвитку компетентностей.

Параметри сучасного компетентісно орієнтованого підручника:

- 1) принцип науковості;
- 2) орієнтовність на фундаментальні знання;
- 3) компетентісне спрямування освітнього змісту;
- 4) діяльнісно-зорієнтованість підручника;
- 5) має забезпечувати право вибору певного рівня вивчення навчального матеріалу;
- 6) завдання та вправи у підручнику повинні спрямовувати на розвиток різниці практичних вмінь та навичок;
- 7) орієнтаційний апарат повинен забезпечувати діяльнісну та компетентісну спрямованість підручника.

Показники, які вказують на реалізацію компетентісного підходу в підручнику:

- 1) випередження цілепокладання;
- 2) введення до змісту метапредметних категорій;
- 3) спрямованість на проектну, дослідницьку, творчу та ін. діяльності учнів;
- 4) використання ситуативних завдань;
- 5) орієнтування на модульний принцип організації освітнього процесу;
- 6) спрямованість на оцінювання компетентісного розвитку учнів [40].

«Побудований на засадах компетентісного підходу підручник не стільки містить описи й пояснення, скільки спонукає до навчально-пізнавальної діяльності.» Топузов О. М. [10, с.17]

Спираючись на засади компетентісного навчання можна виокремити пріоритетні аспекти в створенні шкільного підручника:

1. Підтримання особистісно зорієнтованого навчання;
2. Формування предметних та ключових компетентностей;

3. У змісті навчального матеріалу повинні висвітлюватися мета, завдання, цінності та пріоритети певної наукової галузі згідно профільності навчання;

4. Поглиблення та систематизація професійно-спрямованого навчання;

5. Підвищення ефективності навчально-виховного процесу та його індивідуалізація;

6. Впровадження ділових ігор та групових проєктів, для спонукання школярів до професійно-спрямованих дій [25, 39].

Шкільний підручник, побудований відповідно до компетентнісного підходу, повинен поєднувати в собі підтримку фундаментальності знань разом зі спрямованістю даних знань на практичність їх використання. Разом з отриманими знаннями учень повинен мати змогу розвивати свої особисті якості. Це все реалізується шляхом використання навчально-дослідної, пошукової, проєктної, творчої та комунікативної спрямованості діяльності учнів [41].

Сучасний шкільний підручник, як засіб навчання, має дуже великий компетентнісний потенціал. Шкільний підручник починає відповідати вимогам діяльнісно-зорієнтованого навчання лише тоді, коли вміщує в собі завдання різного виду. Також вагомим внеском для розвитку пізнавального інтересу учнів стає поєднання компетентнісно-зорієнтованого підручника з сучасними інформаційно-комунікативними технологіями [28].

1.3. Вимоги Державного стандарту базової середньої освіти до сучасного шкільного підручника

Головні вимоги до навченості учнів висуває саме Державний стандарт базової середньої освіти, а також спрямований на виконання завдань освітнього процесу.

В сучасному світі Державний стандарт базової середньої освіти керується особистісно орієнтованим, діяльнісним та компетентнісним підходами [16].

Можна виокремити основні цінності базової середньої освіти:

- повага до школяра як особистості;
- однаковий для всіх рівень доступності освіти;
- здоров'я та безпека;
- формування самостійної особистості та поваги до прав та свобод інших громадян;
- академічна доброчесність;
- спонукання до патріотизму та любові до природи.

Вимоги Державного стандарту середньої освіти в підручнику висвітлюються шляхом досягнення обов'язкових результатів навчання передбачених навчальною програмою, формування ключових та предметних компетентностей і наскрізних вмінь, та процес здійснення певних тем програми на знаннєвій основі.

Основними компетентностями базової середньої освіти є володіння державною мовою, володіння іноземною та рідною мовою (у випадку відмінності її від державної), математична, природнича, екологічна, інформаційно-комунікаційна, соціально-громадянська, культурна компетентності, вміння вчитися продовж життя, інноваційність, підприємливість та фінансова грамотність [9].

До завдань та вправ підручника також висувуються певні вимоги:

- послідовність їх розташування відповідно до змісту навчального матеріалу;
- наведення прикладів вирішування типів завдань, які досі не зустрічалися;
- використання частково виконаних завдань, через їх різноманітність;

- завдання та вправи повинні відповідати сучасним науковим досягненням, бути цікавими та зрозумілими.

Можна виокремити деякі вимоги до сучасного шкільного підручника:

1. Підручник повинен висвітлювати всі компоненти змісту освіти;
2. Яскраво виражена певна педагогічна технологія навчання;
3. Підручник повинен спонукати до самостійної, творчої діяльності учнів;
4. Шкільний підручник повинен слугувати засобом диференціації навчання;
5. Підручник повинен виконувати розвивальну, виховну, інформаційну та мотивуючу функції;
6. Поліграфічне оформлення має відповідати всім педагогічним та санітарно-гігієнічним вимогам [18].

Разом з вищевказаними вимогами можна виділити формування соціокультурної, мовної та мовленевої компетенції; відповідність нормативним вимогам; підтримання пізнавального процесу учнів; повнота, чіткість та відповідність віковим особливостям навчального матеріалу; передбачення широкого та різноманітного методичного забезпечення [2].

Таким чином можна узагальнити всі вимоги до шкільного підручнику наступним чином:

- вікова та психологічна відповідність;
- відповідність до сучасного стану певного профілю науки;
- відповідність Державному стандарту базової середньої освіти;
- відповідність структури підручника до навчально-виховного процесу;

- достатній дидактичний рівень підручника та спонукання до самостійної діяльності;
- універсальність змісту;
- спонукання до розгляду додаткових літературних джерел, шляхом долучення завдань певного типу;
- відповідність обсягу матеріалу до навчального плану конкретної дисципліни [4].

Існуючі методи аналізу та оцінки шкільних підручників можна поділити на дві групи:

1. Традиційні (рецензія, порівняльний аналіз, анкетування, опитування та ін.);
2. Теоретико-аналітичні (перевірка на відповідність навчальній програмі, статистичні, визначення наукової точності та ін.) [12].

В педагогічній практиці існує три різні моделі оцінювання рівня якості шкільного підручника:

1. Експертиза, або експертне оцінювання;
2. Використання деякої кількості «пробних» підручників під час навчально-виховного процесу;
3. Оцінювання підручника шляхом безпосереднього використання його у шкільній практиці.

Експертній оцінці повинні підлягати всі компоненти підручників, а саме:

1. Текстовий компонент;
2. Позатекстові компоненти;
3. Доречність та якість апарату засвоєння знань;
4. Науковість навчального матеріалу, як теоретичного, так і фактичного;
5. Методичний апарат;
6. Відповідність до вікових особливостей учнів стилю викладу навчального матеріалу [10].

Під час аналізу шкільного підручника розглядаються його структура, текстовий матеріал, позатекстові компоненти, апарат орієнтування і апарат засвоєння інформації та ін.

Процес встановлення групової експертної оцінки підручнику можна умовно поділити на декілька етапів:

1. Підготовчий

- прийняття рішення щодо проведення експертизи;
- збирання груп експертів;
- складання плану проведення експертизи.

2. Опрацювання робочою групою

- визначення проблем проведення експертизи;
- встановлення критеріїв оцінювання;
- формування експертної комісії;
- створення зразків опитувальних бланків;
- обговорення процесу проведення експертизи.

3. Опрацювання експертною комісією

- здійснення експертизи;
- аналіз проміжних результатів;
- складання експертної оцінки.

4. Опрацювання технічною групою

- збір та обробка отриманих результатів;
- оформлення документів щодо результатів експертизи.

5. Кінцевий етап

- формування висновку з огляду на аналіз отриманих результатів;
- обговорення кінцевого рішення.

Аналіз підручнику може здійснюватися за певними критеріями:

- принцип науковості у викладі матеріалу;
- спонукання до розвитку світогляду учня;
- виховний потенціал;

- здійснення розвивальної функції;
- дидактична точність;
- методична забезпеченість;
- ергономічність [44].

Жосан О. Е., виходячи з власного досвіду сформулював певні поради вчителям та методистам при здійсненні експертного аналізу, а саме:

- Перед початком методичного аналізу шкільної літератури потрібно прийняти групове рішення щодо визначення пріоритетних та другорядних напрямків виховної роботи стосовно окремого підручника;
- Не враховувати другорядні шляхи реалізації виховної роботи при формуванні середньої експертної оцінки, за для уникнення необ'єктивності та несправедливості рішення [11].

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРТИЗА ШКІЛЬНИХ ПІДРУЧНИКІВ БІОЛОГІЇ ДЛЯ УЧНІВ 7-ГО КЛАСУ ТА ЇХ ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

2.1. Аналіз змісту навчальної програми з біології 7-го класу

Для доцільного та більш точного аналізу сучасних шкільних підручників, попередньо треба проаналізувати безпосередньо саму програму з біології 7-го класу.

Методичний аналіз шкільної навчальної програми здійснюється за таким алгоритмом:

1. Вихідні дані;
 2. Загальна структура;
 3. Висвітлення завдання «біології» як освітньої дисципліни;
 4. Підходи до побудови змісту;
 5. Очікувані результати під час навчання;
 6. Формулювання змісту навчання;
 7. Практична наповненість;
 8. Різниця між практичними та лабораторними роботами;
 9. Аспекти проведення практичної частини;
 10. Критерії оцінювання навчальних здобутків;
 11. Види оцінки навчальних досягнень;
 12. Що саме спонукає учня до творчої активності (форми, методи)
- [17].

Навчальна програма для навчальних загальноосвітніх закладів затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України в 07.06.2017 року №804. Її розроблено спираючись на Державний стандарт базової і повної середньої, а також початкової освіти та схиляючись до концепцій нової української школи, які прийняті в 2016 році [26].

В навчальній програмі присутня доволі об'ємна та чітка пояснювальна записка. Також для кожного класу окремо визначено певний бюджет часу, для 7-го класу виділено 70 годин на вивчення, 6 з яких зазначено як резервні. Наведена орієнтовна кількість годин до кожної теми, яка може редагуватися самим вчителем на власний розсуд, не порушуючи при цьому послідовність навчання. Навчальна програма включає до себе перелік очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності та зміст навчання.

Шкільний предмет «Біологія» належить до галузі «Природознавство», що обумовлює розвиток в учнів уявлень про цілісність картини світу, ціннісність екологічно-природного компоненту нашого життя та необхідність збереження та піклування за навколишнім середовищем. «Біологія» як шкільний предмет повинна спонукати до здорового способу життя, розвитку екологічного мислення у школярів та формування предметних та ключових компетентностей, володіння якими вимагає від учнів сучасний світ. Основні завдання «Біології»:

- 1) оволодіння природничими знаннями, знаннями про живі організми, їх взаємозв'язок з неживими об'єктами. Формування біологічно наповненої картини світу;
- 2) формування ставлення учнів до життя як найвищої цінності, розвиток екологічної свідомості учнів;
- 3) застосування біологічних знань в соціальному та культурному середовищі;
- 4) спонукання до самоосвіти, вміння спостерігати та робити висновки, використовувати набуті знання для професійного розвитку;
- 5) розвиток розумових здібностей школяра та його становлення як особистості;

Конструювання навчальної програми здійснюється з огляду на два підходи:

1. Системно-структурний (сприяє поглибленню засвоєння знань та виходить за межі описового матеріалу);

2. Функціональний (сприяє формуванню в учнів більш цілісної картини світу та спонукає до підтримання здорового способу життя.

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів складаються за допомогою трьох компонентів, діяльнісний, знаннєвий, та компонент ставлення. Діяльнісний компонент характеризується такими вміннями: учень розпізнає, описує, дає характеристику, порівнює, встановлює взаємозв'язки, дотримується правил, вдосконалює вміння, описує виходячи з власних спостережень, планує та прогнозує, визначає. Знаннєвий компонент характеризується: учень називає, вільно користується термінами, наводить приклади, пояснює. Компонент ставлення характеризується: учень висловлює власну думку, судження, виявляє, робить висновок, обґрунтовує, уявляє та розуміє значення, дає оцінку.

Зміст навчання складається з безпосередньо змісту викладаємого матеріалу та наскрізних змістовних ліній, які в ньому простежуються. Зміст охоплює собою теми, терміни, поняття певної дисципліни, а також демонстраційні покази, лабораторні та практичні роботи. В змісті навчання біології 7-го класу простежуються такі змістовні лінії: екологічна безпека та сталий розвиток, здоров'я людини та безпека, підприємливість та фінансова грамотність, громадянська відповідальність.

Практична частина програми складається з чотирьох частин, не беручі до уваги запропоновані у програмі екскурсії, таких як демонстраційний дослід, міні-проект, лабораторні та практичні роботи. Демонстраційні покази курсу біології 7-го класу: демонстрація опудал, колекцій графічних зображень, вологих та мікропрепаратів тварин. Міні-проекти обираються на розсуд вчителя, обов'язкових тем проектів не вказано. Лабораторні дослідження курсу біологія 7-го класу: дослідження

зовнішньої будови та руху трубочника та дощового черв'яка як представників кільчастих червів; дослідження мушлі черевоногих та двостулкових моллюсків; дослідження особливості тваринного покриву тіла; визначення віку тварин; спостереження за поведінкою певного виду тварин в середовищі. Всього 5 лабораторних робіт. Практичні роботи курсу біологія 7-го класу: визначення способів пристосування комах до життя; визначення способів пристосування різних груп птахів до способу життя; характеристика особливостей зовнішньої будови хребетних тварин, виходячи зі способу їх життя; порівняльний аналіз хребетних тварин за їх кровоносною системою; порівняльний аналіз скелетної системи хребетних тварин; порівняльний аналіз хребетних тварин за будовою головного мозку; характеристика поведінки окремих тваринних угруповань за описом чи науковим відеоматеріалом. Всього 7 практичних робіт.

Лабораторні та практичні роботи слугують для покращення засвоєння нового матеріалу, поглиблення вже отриманих знань, спонукання до самостійної діяльності та підвищення зацікавленості до навчання. Ці види робіт схожі за своїми функціями, але є й те що їх відрізняє. Лабораторні дослідження виконуються повністю самостійно учнями під наглядом вчителя, практичні ж роботи проводяться частково самостійно, частково за допомогою вчителя. Тоді як лабораторні роботи складають в собі якусь дію, аналіз з висновком та застосування своїх знань на практиці, практичні роботи частіше стосуються відтворенню, опрацюванню певного текстового, словесного чи ілюстративного матеріалу. Для проведення лабораторного дослідження відводиться один повноцінний урок, на відміну від нього, практичну роботу можна виконати й під час уроку, поєднуючи її з основним викладом матеріалу.

В залучуванні дослідницької діяльності учнів виділяють три етапи:

- 1) Вчитель створює проблемну ситуацію, також вказує учням які можуть бути шляхи вирішення цієї проблеми, учень в свою чергу,

користуючись вказаними шляхами, повинен знайти вихід з проблемної ситуації чи дати відповідь на проблемне питання.

2) Вчитель створює проблемну ситуацію чи ставить проблемне питання, залишаючи учням самостійно знаходити шляхи вирішення певної проблемної ситуації, виділення найдоречнішого шляху та самостійне формулювання відповіді на поставлене завдання.

3) Вчитель дає змогу учням самостійно ставити проблемне питання, аналізувати його, знаходити шляхи вирішення та давати власну відповідь.

За програмою учень / учениця повинні:

- усвідомлювати цінність природних об'єктів і природи загалом та взаємозв'язок всіх її складових;
- піклуватися про власне життя і здоров'я та життя і здоров'я інших людей;
- розвивати наукове та критичне мислення;
- проявляти зацікавленість до навчання, окрема або групами використовувати свої знання, проводити власні експерименти;
- вміти обмірковано виконувати власні дії, розуміти екологічний та соціальний вплив власних вчинків;
- користуватися додатковими літературними джерелами наукового природничого спрямування, критично ставитись до інформації в літературі, аналізувати прочитану інформацію та робити висновки;
- дотримуватися екологічних та загально-моральних норм поведінки, вміти надавати першу допомогу людям та природним об'єктам;
- отримувати задоволення від пізнавальної діяльності, турботливо відноситися до навколишнього середовища, відчувати красу природнього середовища.

Критерії оцінювання можна поділити на чотири рівні: початковий, середній, достатній та високий.

Навчальна програма передбачає декілька видів оцінювання навчальних досягнень учнів, а саме формувальне, поточне та підсумкове. Підсумкове оцінювання може бути тематичним, семестровим, або річним. Також до видів оцінювання навчальних досягнень відноситься державна підсумкова атестація та зовнішнє незалежне оцінювання [26].

Для формування творчої особистості учнів слугують навчальні проекти, якими школярі займаються самостійно та викладка проблемного питання в проєкті може спонукати учня до пізнавальної, творчої діяльності. Навчальна програма не обмежує вибір тем для навчальних проєктів, тому учень може самостійно, за допомогою вчителя, обрати собі ту тему яка буде його найбільше цікавити. Лабораторні та практичні роботи також сприяють розвитку творчості особистості, спонукають до самостійного мислення та абстрактності думки. Також більшій зацікавленості в навчанні та розвитку творчого мислення сприяють передбачені програмою екскурсії.

2.2. Аналіз останніх досліджень і публікацій щодо теорії сучасного підручника

Нами був проведений аналіз різних літературних джерел щодо питання сучасного підручникотворення. Підручники нового покоління вивчали такі науковці, методисти та педагоги, як Г. О. Васьківська, С. Е. Трубачева, Д. В. Ситник, О. М. Топузов, О. В. Барановська, К. Ж. Гуз, К. Д. Новченкова, О. І. Пометун, Н. М. Гупан та ін. [34, 33].

За словами І. В. Артьомова та О. М. Ващука «підручник – основна навчальна книга, що містить ключові відомості з тієї чи іншої дисципліни. Сучасний підручник – явище набагато більш універсальне.

Крім основного набору знаків, понять, термінів, дат і т. п., він повинен містити комплект різноманітних додаткових матеріалів, а також пропонувати усі можливі стратегії їх використання.» [1, с.15]

Також визначення шкільному підручнику давав Д. Д. Зуєв. «Сучасний шкільний підручник – це масова навчальна книга, в якій викладений предметний зміст освіти і яка визначає види діяльності, що передбачені шкільною програмою для обов'язкового засвоєння учнями з урахуванням їх вікових чи інших особливостей.» [15, с.12]

Ігор Смагін в своїй роботі зробив спробу сформулювати значення терміну «підручник» за трьома різними шляхами. З погляду нормативності вивчення підручників вказане в державному стандарті та пов'язаних з ним актах піднормативного характеру. З погляду дидактики підручник має бути одночасно і носієм освітнього змісту і засобом освітнього процесу, тобто нести дуалістичний характер. З погляду книговидавництва термін «підручник» має два основні значення, як статус книги та як сама книга безпосередньо [37].

Я. Кодлюк розглядав теорію підручника з точки зору концептуальних положень, які полягають в ідеї двобічності навчального змісту (підручник як засіб навчання та як змістовий носій) [18].

В свою чергу О. Е. Жосан вказував, що сучасна теорія шкільного підручнику заключається в тому, що зміст навчального матеріалу в шкільному підручнику має не тільки бути інформаційним та репродуктивним але й мати творче та емоційно-ціннісне наповнення [12].

Березюк Ю. В. розглядає підручник як керуючий механізм співпраці учня з вчителем. Практична навчальна діяльність є головною метою цього процесу, яка досягається залученням до навчального змісту мотиваційних комунікативних вправ різної складності [2].

Л. С. Бондар розглядав процес створення шкільного підручнику та процеси формування теорії сучасного підручнику. У 50-х роках ХХ

століття підручник стає об'єктом педагогічного дослідження, починаються дослідження його структури, встановлення педагогічних та психологічних вимог до нього. Інформаційно спрямований підручник з'являється в 60-70х роках, тоді він починає спиратися на реалізацію проблемного навчання та пізнавальний інтерес учнів. У 80-х роках почала зростати навчальна, виховна та розвивальна роль підручників [3].

Чеський педагог Ян Амос Коменський став засновником теорії підручника та створив перший ілюстрований підручник під назвою «Світ чуттєвих речей в картинках». Він також розробив теоретичні основи побудови шкільного підручника, багато з яких залишилися незмінними й в наш час [44].

Так само над питанням історії формування сучасного шкільного підручника працювали такі науковці, як Л. С. Бондар та Н. М. Гулан [33].

В. В. Мелешко розглядав аспекти та продуктивність використання шкільного підручника як засобу навчання в сільській школі. Він вважає що шкільний підручник виступає основним засобом навчання в сільських малочисельних школах. Сучасний, доречно побудований підручник, буде забезпечувати якісне проходження взаємодії між вчителем та учнем, покращення продуктивності освітнього процесу. Науковець стверджує, що якість освіти в сільських школах безпосередньо пов'язана зі ступенем розвитку сучасного підручникотворення, залучення до змісту підручників компетентнісного та діяльнісного наповнення [23].

В. Павленко розглядала роль підручника у розвитку креативності учнів, та виокремила шляхи реалізації розвивального навчання в підручниках:

- відповідність віковим особливостям учнів та рівню їх пізнавальної діяльності;

- забезпечення самостійної роботи учня з елементами підручника;

- забезпечення мотивації до пізнавальної діяльності шляхом використання яскравого оформлення підручника [30].

О. С. Гринюк розглядав безпосередньо підручник біології, як один зі шляхів формування міжпредметних зв'язків під час навчання. Він вважав що для цього актуальним є залучення до змісту підручника з біології міжпредметних завдань, які можна умовно поділити на завдання що стосуються спільних об'єктів вивчення, завдання на формулювання спільних для споріднених предметів висновків та завдання на формування спільних між навчальними предметами вмінь та навичок [33].

Підручник з біології як засіб навчання також розглядався Я. П. Кодлюком та Н. Ю. Матяшом, який виділив у своїй роботі 6 ліній підручників за реалізацією пізнавальних ідей [33].

О. М. Топузов сформулював декілька провідних засад складання особистісно орієнтованого підручника:

- формування ключових та предметних компетентностей;
- сприяння формуванню природознавчих знань;
- структурування навчального матеріалу підручнику, спираючись на принцип проблемності;
- формування навчального матеріалу відповідно до схем розв'язку різних видів проблемних завдань [34].

Також над питаннями сучасного підручникотворення працювали І. В. Артёмов та О. М. Ващук. Текстовий матеріал, як складова частина шкільного підручнику, повинен відповідати певним вимогам, які обумовлені принципами науковості доступності, проблемності, наочності та системності. Виходячи з власного практичного досвіду він сформулював головні недоліки текстового матеріалу шкільної навчальної літератури:

1. Наукове перенавантаження, більша схожість на наукове видання, аніж на пізнавальний матеріал;
2. Застосування застарілих підходів та методів, які лише доповнюються сучасною термінологією;
3. Велика кількість термінологічних помилок, текстових частин з відсутністю логічної послідовності [1].

I. В. Погонєць широко вивчав питання ілюстрування шкільних підручників. На його думку великою проблемою є долучення в нові підручники малюнків з попередньо-виданих. Також він виділив декілька головних вимог до ілюстративного матеріалу:

- ілюстрації повинно бути достатньо для візуального сприйняття інформації та підвищення зацікавленості в навчанні;
- ілюстрації повинні повністю гармоніювати зі змістом навчального матеріалу та відповідати його педагогічним завданням;
- малюнки повинні виконуватися відповідно до специфіки навчального предмета, та підтримувати реалізацію всіх основних функцій підручника;
- ілюстративні зображення повинні бути якісними, чіткими та зрозумілими;
- для кращого сприймання школярами інформації, малюнки повинні бути реалістичними;
- ілюстрації повинні включати всі потрібні деталі для їх ідентифікації;
- всі малюнки повинні бути естетично наповненими;
- ілюстрації в підручнику повинні відповідати сучасним тенденціям;
- всі малюнки в підручнику повинні відповідати один одному за стилем та жанром;
- ілюстративний матеріал повинен забезпечувати привабливий вигляд підручника;

- стиль шрифту не повинен перевантажувати зір учнів та полегшувати сприйняття ними інформації [31].

В свою чергу В. Ю. Варава та К. В. Гораш узагальнили вимоги щодо шкільного підручника:

- науково-методична цілісність, відповідність сучасності, віковим особливостям учнів та соціокультурним нормам суспільства;
- відповідність Державному стандарту базової початкової та середньої освіти;
- структура підручника повинна сприяти покращенню освітнього процесу;
- високий дидактичний рівень, зв'язок з попередньо вивченим матеріалом, спонукання до самостійної пізнавальної діяльності учнів;
- долучення завдань спрямованих на використання додаткових літературних джерел;
- універсальність змісту підручника;
- обсяг навчального матеріалу повинен відповідати місцю навчального предмета серед інших дисциплін визначеному навчальною програмою [33].

О. В. Барановська вивчала диференційований підхід при роботі з шкільним підручником. Продуктивна робота учня з підручником забезпечується під час поєднання роботи з текстовим матеріалом, позатекстовими складовими та методичним потенціалом самого підручника. В своїх роботах дослідниця також визначає труднощі залучення диференційованого підходу до навчання:

- 1) обмежений час, мала кількість електронних засобів навчання;
- 2) витрата часу на підготовку самого вчителя до застосування складних методів та прийомів, недостатня кількість матеріалів;
- 3) в підручниках відсутній чіткий поділ завдань за різними рівнями;
- 4) перенавантаження шкільної навчальної програми;

5) малий проміжок навчання для засвоєння занадто великої кількості інформації передбаченої для вивчення [34].

Ігор Смагін розглядав теорію підручника XXI століття. Він вказував що сама теорія побудови змісту постійно змінюється, але кожен раз розглядаються лише часткові проблеми, а саме:

- проблема місця підручнику серед інших засобів освітнього процесу;
- проблема взаємодії вчителя з підручником в педагогічній практиці;
- проблема навчити школярів роботи з підручником [1].

При сьогоdnішньому освітньому середовищі, можна виділити деякі недоліки у підготовці школярів, сформовані О. Г. Ільченко:

1. Складнощі під час розрізнення наукових знань від побутових;
2. Нечіткість уявлень про співвідношення знань та дійсності;
3. Невміння розрізняти категорії наукової інформації;
4. Недостатнє уявлення про модельне відображення істини;
5. Відсутність передбачувального мислення та модельного мислення [33].

Л. С. Ващенко виокремив декілька на його думку значущих причин повільного впровадження особистісно орієнтованих технологій в навчальну літературу:

- Не поступає державне замовлення на особистісно-зорієнтований зміст підручників;
- Неготовність деяких вчителів переорієнтуватися на спонукання учнів до здобуття знань та вмінь;
- Для залучення до освітнього процесу особистісно орієнтованого принципу навчання треба перебудувати всі його структурні елементи [34].

О. Е. Жосан виконав дуже багато праць стосовно саме питання підручникотворення. Він плідно працював над питанням «Яким саме повинен бути сучасний шкільний підручник?». Науковець в своїх пацях розглядав вимоги до змісту, структури, навчально-методичного апарату підручників. В своїй роботі Жосан формулює шляхи вдосконалення сучасної шкільної літератури, в тому числі й шкільного підручника:

1. Використання механізму оновлення навчального змісту спираючись на найсучасніші наукові та культурні здобутки;
2. Підтримування принципу надмірності та йти на одній хвилі з процесами індивідуалізації та диференціації навчання;
3. Сучасний підручник повинен слугувати і як засіб навчання для учнів так і методичний засіб вчителя;
4. Підручники повинні відповідати принципам екологічності та економічності;
5. В сучасному підручнику передбачається варіативна складова, творче наповнення завдань та вправ, а також підтримання проблемності викладу матеріалу [13].

2.3. Порівняльний аналіз підручників біології 7-го класу щодо відповідності їх до Державного стандарту базової середньої освіти

Методичний аналіз підручників проводиться за таким алгоритмом:

1. Визначення структурних елементів підручнику;
2. Оцінювання текстової складової підручника за:
 - дотриманням принципу науковості;
 - доступністю інформаційного матеріалу;
 - популярністю, цікавістю;
 - послідовністю текстового компонента;
 - логічною завершеністю;
 - якістю термінологічного апарату.

3. Аналіз апарату засвоєння: співвідношення завдань та питань, кількість продуктивних та репродуктивних вправ.

4. Аналіз апарату орієнтації, його ефективність та недоліки;

5. Оцінювання ілюстративного матеріалу підручника: кількість, якість, зрозумілість та методична грамотність матеріалу [17].

На основі власного методичного аналізу навчальної програми з біології 7-го класу та вимог Державного стандарту базової середньої освіти до навчальної літератури нами був здійснений порівняльний аналіз шкільних щоденників з біології 7-го класу на прикладі підручників В. І. Соболя, Л. І. Остапченко та Д.А. Шабанова [38, 29, 20].

Таблиця 2.1.

Порівняльний аналіз шкільних підручників з біології 7-го класу

Назва, автори підручників Складові методичного аналізу	«Біологія 7 клас» Л.І. Остапченко, П.Г. Балан, В.В. Серебряков, Н.Ю. Матяш, В.А. Горобчишин 2020 р.	«Біологія 7 клас» В.І. Соболю 2015 р.	«Біологія 7 клас» І.Ю. Костіков, С.О Волгін, В.В. Додь, А.В. Сиволоб, І.В. Довгаль, О.В. Жолос та ін. 2015 р.
І. Визначення структури підручника			
Основний текст	51 параграф	62 параграфи	48 параграфів
Додатковий текст	49 додаткових матеріалів + 2 додатки	75 додаткових матеріалів, які включають в собі проблемні питання чи завдання + 7 виключно інформаційних + 2 додатки	38 додаткових матеріалів
Пояснювальний текст	Представлений біологічним словником вкінці кожного параграфу та узагальненням після останньої теми	Представлений узагальненнями після кожної теми, словником основних понять вкінці підручника	Представлений висновками вкінці кожного параграфу, рубрикою «підбіркою підсумки» вкінці кожної теми та алфавітним термінологічним покажчиком вкінці підручника

Продовження таблиці 2.1.

Апарат організації засвоєння	374 вправи різного виду	774 вправи різного виду	289 вправ різного виду
Ілюстративний матеріал	~ 1.4 малюнка на одну сторінку	~ 1.4 малюнка на одну сторінку	~ 1.1. малюнка на одну сторінку
Апарат орієнтування	Передмова присутня, зміст в кінці підручника, шрифтове виділення присутнє, покажчики основних термінів вкінці параграфу	Передмова відсутня, зміст на початку підручника, шрифтове виділення присутнє, покажчики до завдань та вправ вкінці параграфів	Передмова присутня, зміст в кінці підручника, шрифтове виділення присутнє, наявні предметні та іменні покажчики
II. Оцінка текстів підручника			
Науковість	Збережено принцип науковості	Відповідає принципу науковості	Відповідає принципу науковості
Доступність	доступний до сприйняття учнями	Є деякі проблеми в доступності	Доволі доступний до сприйняття учнями
Популярність	Повністю відповідає принципу популярності, наявна достатня кількість цікавих відомостей	Відповідає принципу популярності, наявні цікаві відомості	Принцип популярності спостерігається, кількість цікавих відомостей могла бути більшою
Послідовність	Збережена послідовність викладу матеріалу, розкриваються наскрізні змістовні лінії, наявні посилання на попередній матеріал	Збережена послідовність викладу матеріалу, відображені міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки, містить посилання на попередній матеріал	Достатній рівень послідовності викладу матеріалу, немає чітко виділених наскрізних змістовних ліній та посилань на попередній матеріал
Логічна завершеність параграфів	Параграфи не залишають відчуття незавершеності, але висновки до них відсутні	Параграфи логічно завершені, присутні невеликі висновки до кожного з питань параграфу	Параграфи логічно завершені, наявні висновки до них

Продовження таблиці 2.1.

Термінологічний апарат	Хороший термінологічний апарат, висвітлені всі провідні поняття, терміни є окремо	Термінологічний апарат присутній, лише деякі основні терміни вказані поміж та в самому тексті, всі	Термінологічний апарат присутній, лише деякі основні терміни виділені окремо від тексту, інші
	виділеними від тексту та добре оформлені, привертають до себе достатню увагу	основні поняття висвітлені в «словнику основних понять» вкінці підручника	знаходяться всередині тексту і виділені іншим шрифтом
III. Оцінка апарату організації засвоєння			
Кількість питань	317	615	252
Кількість завдань	57	159	37
Кількість репродуктивних вправ	283	624	271
Кількість продуктивних вправ	91	150	18
IV. Оцінка апарату орієнтації			
Наявність	+	+	+
Ефективність	Підручником легко користуватися, забезпечується грамотна взаємодія школяра з підручником	Виникають деякі складнощі з використанням. Зміст на початку підручника покращує орієнтування в ньому	Чіткий та якісний апарат орієнтування, підручник легкий у використанні, грамотно побудована взаємодія з підручником
Недоліки	Термінологічні покажчики показують лише наявність певних термінів в параграфі, а не їх розташування.	Відсутня передмова, що викликає нерозуміння певних покажчиків та складових підручників	
V. Оцінка ілюстративного матеріалу			
Кількість ілюстрацій	277	397	281
Якість ілюстрацій	Малюнки достатнього розміру для перегляду, всі мають чітке зображення та відповідають	Деякі малюнки трохи замалі для перегляду, зображення чітке для поліграфічних можливостей часу видання,	Малюнки достатнього розміру для розгляду, зображення якісне для часу видання підручнику, всі

Продовження таблиці 2.1.

	натуральним об'єктам	відповідають натуральним об'єктам	малюнки відповідають натуральним об'єктам
Методична грамотність	Всі малюнки методично доречно використані, присутні всі показчики та підписи до них	На деяких малюнках немає показчиків та приписок, присутні деякі методичні недоліки. Наявні окремі ілюстративні сторінки	Малюнки методично виважено використані, присутні всі показчики та приписки до них

Навчальною програмою для вивчення біології 7-го класу передбачено 70 годин навчального часу. Підручник Л. І. Остапченка відповідає виділеному терміну, так як містить 51 параграф, 5 лабораторних робіт, 7 практичних робіт та 4 відділи контролю знань, залишаються ще 3 години для проведення уроку узагальнення, контролю та корекції знань та вмінь і підсумкової перевірки. Підручник В. І. Соболя містить 62 параграфи, 13 лабораторних дослідів та 7 практичних робіт, якщо враховувати ще уроки закріплення, контролю та перевірки підручник можна вважати перенавантаженим. Підручник І. Ю. Костікова має лише 48 параграфів, 2 лабораторні роботи та 7 практичних робіт, навіть з урахуванням уроків закріплення, контролю та перевірки, часу достатньо, залишається 10 резервних годин.

Кількісний аналіз методичного апарату показав, що в наведених вище підручниках переважають вправи на відтворення вивченого матеріалу, тобто близько 70% завдань є репродуктивними.

Дуже ефективними є завдання на висловлення учнями власних припущень, але такі були виявлені лише в підручнику Остапченко, наприклад «Перегляньте малюнок з зображенням представників риб. Висловіть припущення, який вид руху є для них типовим».

Також автори зазначених підручників не ставили собі за мету долучення до змісту завдань на самостійне формулювання учнями питань до вивченого матеріалу. Завдання на використання термінів у різних навчальних ситуаціях були виявлені лише у підручнику Соболя, але їх небагато і вони є однотипними.

За апаратом орієнтування найкраще виділився підручник Костікова, він зрозумілий, зручний, не вимагає великої кількості часу на його використання та пошук потрібної інформації.

За ілюстративним матеріалом виділяється підручник Остапченка, що пов'язано безпосередньо з часом його видання, більш сучасним поліграфічним обладнанням, що не вистачило іншим двом підручникам.

Виходячи з методичного аналізу, на нашу суб'єктивну думку з трьох зазначених підручників найдоречнішим у використанні під час освітнього процесу є підручник за авторством Остапченка. Даний підручник зробив спробу наблизитися до поєднання інформаційного та діяльнісного змісту освіти. Але все ж, навіть сучасні підручники знаходяться лише на шляху до доцільного формування в школярів 7-го класу предметних компетентностей з біології.

ВИСНОВКИ

1. Підручник – це літературне видання, яке забезпечує систематичний виклад окремої навчальної дисципліни, що відтворює навчальну програму та затверджене офіційною інстанцією.

Сучасний підручник вміщує в собі освітню, виховну, розвивальну та дослідницьку функції.

2. Сучасний підручник повинен бути націлений на формування особистості учня й створювати відповідні умови для розвитку самоосвітньої діяльності школяра.

Аспекти творення шкільного підручника, спираючись на ідеї компетентнісної системи навчання:

- Висвітлення особистісно зорієнтованого навчання;
- Сприяння формуванню предметних та ключових компетентностей;
- Висвітлення в змісті навчального матеріалу мети, завдань, цінностей та пріоритетів окремої наукової галузі відповідно до профілю навчання;
- Поглиблення та систематизація професійно-спрямованого навчання;
- Підвищення ефективності та індивідуалізація навчально-виховного процесу;
- Включення до освітнього змісту ділових ігор та групових проєктів, як шлях до використання учнями професійно-спрямованих дій.

Державний стандарт базової середньої освіти спрямований на виконання завдань освітнього процесу, та саме він висуває головні вимоги до шкільного підручника.

Виходячи з проаналізованих нами літературних даних, можна виокремити наступні вимоги до сучасного шкільного підручника:

- Висвітлювати всіх компонентів змісту освіти;

- Вираженість певної педагогічної технології навчання;
- Спонування до самостійної, творчої діяльності учнів;
- Служіння засобом диференційованого навчання;
- Забезпечення розвивальної, виховної, інформаційної та мотивуючої функцій;
- Відповідність поліграфічного оформлення педагогічним та санітарно-гігієнічним нормам.

3. Для доцільного та більш точного аналізу сучасних шкільних підручників нами, попередньо було проаналізовано навчальну програму з біології 7-го класу.

Методичний аналіз шкільної навчальної програми здійснювався за таким алгоритмом:

- 1) Вихідні дані;
- 2) Загальна структура;
- 3) Завдання освітньої дисципліни «Біологія»;
- 4) Підходи до побудови змісту;
- 5) Очікувані результати від процесу навчання;
- 6) Формулювання змісту навчання;
- 7) Практична наповненість;
- 8) Різниця між практичними та лабораторними роботами;
- 9) Аспекти проведення практичної частини;
- 10) Критерії оцінювання навчальних здобутків;
- 11) Види оцінки навчальних досягнень;
- 12) Форми та методи мотивування учнів до творчої активності

4. Провівши аналіз літературних джерел можна зробити висновок, що дуже багато науковців, методистів та вчителів зацікавленні в розкритті питань теорії сучасного підручника, аспектів сучасного підручникотворення, зокрема О. Е. Жосан, Л. С. Ващенко, О. Г. Ільченко, О. В. Барановська, В. Ю. Варава, К. В. Гораш, І. В. Погонєць, І. В. Артёмов, О. М. Вашук, О. М. Топузов, Я. П. Кодлюк, Н. Ю.

Матяш, О. С. Гринюк, В. Павленко, В. В. Мелешко, Л. С. Бондар, Н. М. Гулан, Г. О. Васьківська, С. Е. Трубачева, Д. В. Ситник, К. Ж. Гуз, К. Д. Новченкова, О. І. Пометун, та ін.

Л. С. Бондар розглядав процес створення шкільних підручників та процеси формування теорії сучасного підручника. У 50-х роках ХХ століття підручник став об'єктом педагогічного дослідження. Інформаційно спрямований підручник з'являється в 60-70х роках. У 80-х роках почала зростати навчальна, виховна та розвивальна роль підручників. Над питанням історії формування сучасного шкільного підручника працював також Н. М. Гулан.

В. Ю. Варава та К. В. Гораш узагальнили вимоги щодо шкільного підручника, а саме:

- науково-методична цілісність, сучасність, відповідність віковим особливостям школярів та соціокультурним нормам суспільства;
- дотримання вимог Державного стандарту базової початкової та середньої освіти;
- структура підручника повинна сприяти покращенню навчально-освітнього процесу;
- дидактична наповненість, забезпечення внутрішньопредметних та міжпредметних зв'язків, забезпечення мотивації до самостійної пізнавальної діяльності учнів;
- внесення до змісту завдань спрямованих на пошукову активність пов'язану з додатковими літературними джерелами;
- забезпечення універсальності змісту підручника;
- відповідність обсягу навчального матеріалу до місця навчального предмета серед інших дисциплін.

О. В. Барановська вивчала диференційований підхід у роботі з підручником, визначила труднощі залучення диференційованого підходу до навчання:

1) обмеженість часу, недостатня кількість електронних засобів навчання;

2) підготовка самого вчителя до застосування складних методів та прийомів витрачає доволі багато часу, недостатня кількість матеріалів;

3) в підручниках відсутній чіткий рівневий поділ завдань;

4) перевантаження шкільної навчальної програми;

5. Спираючись на аналіз методичної літератури та навчальної програми з біології 7-го класу, нами був проведений порівняльний аналіз шкільних підручників біології 7-го класу на прикладі підручників В. І. Соболя, Л. І. Остапченко та Д.А. Шабанова.

Методичний аналіз підручників проводився за таким алгоритмом:

1) Визначення структурних елементів підручнику;

2) Оцінка текстової складової підручника за такими

показниками:

- принцип науковості;
- доступність навчальної інформації;
- популярність та цікавість;
- послідовність текстових компонентів;
- логічна завершеність параграфів;
- якість термінологічного апарату.

3) Аналіз апарату засвоєння:

- співвідношення завдань та питань;
- кількість продуктивних та репродуктивних вправ.

4) Аналіз апарату орієнтації, його наявність, ефективність та

вади;

5) Оцінка ілюстративного матеріалу підручника:

- кількість;
- якість;
- зрозумілість та методична грамотність.

Виходячи з алгоритму методичного аналізу нами було побудовано порівняльну таблицю. На нашу суб'єктивну думку з трьох підручників, які було взято як об'єкти методичного аналізу, найдоречнішим у використанні під час навчально-освітнього процесу є підручник під авторством Л. І. Остапченка. Даний підручник виявився найбільш наближеним до спроби поєднання інформаційного та діяльнісного компоненту у змісті освіти.

Виходячи з проведеного методичного аналізу можна зробити висновок, що навіть сучасні підручники перебувають в процесі свого становлення як повноцінного діяльнісного засобу навчання та знаходяться лише на шляху до доцільного формування в школярів 7-го класу предметних компетентностей з предмету «Біологія».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артёмов І. В., Ващук О. М. Навчальна книга: організація і методика створення: посіб. Ужгород: Зак ДУ, 2012. 238 с.
2. Березюк Ю. В. Творець акмесередовища навчальних закладів В. О. Сухомлинський про роль підручників в педагогічному процесі. Проблеми освіти: збірник наукових праць. Житомир-Київ. Вип. 84. 2015. С. 56-60.
3. Бондар Л. С. Теоретичні основи та диференційований підхід до побудови підручників для початкової школи в УРСР (40-80-ті роки ХХ ст.). Проблеми сучасного підручника. 2014. №14. С. 67-78.
4. Варава В. Ю., Гораш К. В. Застосування європейських критеріїв оцінювання якості у створенні українських шкільних підручників. Проблеми сучасного підручника. 2014. Вип. 14. С. 66-95.
5. Ващенко Л. С. Роль підручників біології у формуванні предметних компетентностей. Проблеми сучасного підручника. 2015. Вип. 15. С. 97-105.
6. Волкова Н. П. Педагогіка: навч. посіб. Вид. 2-ге, перероб., доп. К.: Академвидав, 2007. 616 с.
7. Гладуш В. А., Лисенко Г. І. Педагогіка вищої школи: теорія , практика, історія: навч. посіб. Д., 2014. 416 с.
8. Горошкіна О. Зміст і структура сучасного шкільного підручника української мови в компетентнісному вимірі української освіти. Проблеми сучасного підручника. 2019. Вип. 22. С. 57-66.
9. Державний стандарт базової середньої освіти. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>.
10. Експертиза шкільних підручників: інструктивно-методичні матеріали для експертизи проектів підручників для 9 класу

- загальноосвітніх навчальних закладів. / за заг. ред. О. М. Топузова. К.: Педагогічна думка, 2016. 128 с.
11. Жосан О. Е. Експертиза шкільного підручника: стан і перспективи. *Управління школою*. 2012. № 16-18. С. 83-87.
12. Жосан О. Е. Експертиза шкільного підручника: теоретичний аспект. *Педагогічний альманах: зб. наук. праць*. 2011. № 12. С. 54-60.
13. Жосан О. Е. Шкільний підручник: яким йому бути. *Управління школою*. 2012. № 13. С. 73-77.
14. Зайченко І. В. Педагогіка : навч. посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. – К.: «Освіта України», 2006. 528 с.
15. Зуєв Д. Д. Школьный учебник. М.: Педагогика, 1983. 240 с.
16. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011. №1392. Дата оновлення 01.09.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-п#n245> (дата звернення: 01.09.2026)
17. Карташова І. І. Методика навчання біології: робочий зошит для практичних занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр. Херсон: вид-во ПП. Вишемирський В. С., 2019. 189 с.
18. Кодлюк Я. Шкільний підручник в умовах запровадження державних стандартів освіти. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету*, 2002. № 6. С. 19-25. (Серія: педагогіка).
19. Коршевнік Т. В. Компетентнісний потенціал підручника біології. *Проблеми сучасного підручника*. 2018. Вип. 20. С. 194-203.
20. Біологія: підруч. для 7кл. загальноосвіт. навч. закл. / І. Ю. Костіков та ін. К.: ВД «Освіта», 2015. 256 с.
21. Малафіїк І. В. Дидактика: навч. посіб. К.: Кондор, 2005. 397 с.

22. Марущак О. М. Поняття компетентності у педагогічній діяльності. Креативна педагогіка: Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». Житомир, 2016. Вип. 11. С. 97-108.
23. Мелешко В. В. Використання сучасного шкільного підручника як провідного засобу навчання в сільській школі. Проблеми сучасного підручника. 2015. Вип. 15. Ч. 2. С. 12-21.
24. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. М. А. Якупчева. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 320 с.
25. Методичні рекомендації потенційним авторам щодо підготовки підручників для 10 класу закладів загальної середньої освіти: Додаток до листа МОН України від 03.01.2018. №1. С. 11-103.
26. Міністерство освіти і науки України: Навчальні програми для 5-9 класів. 2017. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.
27. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка: навчальний посібник. К.: Гранма, 1999. 350 с.
28. Навчання біології учнів основної школи: методичний посібник / уклад.: Н. Ю. Матяш, Т. В. Коршевніюк, Л. М. Рибалко, О. Г. Козленко. К.: КОНВІ ПРІНТ, 2019. 208 с.
29. Біологія: підруч. для 7-го кл. закл. заг. серед. освіти / Л. І. Остапченко та ін. 2-ге вид.; переробл. К.: Генеза, 2020. 208 с.
30. Павленко В. Роль підручника у розвитку креативності молодших школярів. Українська полоністика. 2014. Вип. 11. С. 255-263.
31. Погонєць І. В. Педагогічні основи ілюстрування підручників для початкових шкіл України (друга половина ХХ століття): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Тернопіль, 2021. 425 с.

32. Практикум з педагогіки: Навчальний посібник. 2-ге вид., дод., перероб. / За заг. ред. О. А. Дубасенюк, А. В. Іванченка. Житомир: Житомир. держ. пед. ун-т, 2002. 482 с.
33. Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць / ред. кол.: О. М. Топузов (голова) та ін. К.: Педагогічна думка, 2014. Вип. 14. 866 с.
34. Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць / Ред. кол. К.: Педагогічна думка, 2010. Вип. 10. 780 с.
35. Смагін І. І. Актуальні проблеми теорії суспільствознавчого шкільного підручника з позицій аналізу освітніх систем. Вісник Житомирського державного університету. 2010. Вип. 50. С. 134-137.
36. Смагін І. І. Методологічні засади аналізу теорії і практики шкільного підручникотворення з суспільствознавчих навчальних предметів. Вісник Житомирського державного університету. 2009. Вип. 45. С. 10-14.
37. Смагін І. І. Теорія сучасного підручника в контексті удосконалення навчальних програм закладів післядипломної педагогічної освіти. Нова педагогічна думка. 2008. № 4. С. 99-102.
38. Соболев В. І. Біологія: підруч. для 7кл. загальноосвіт. навч. закл. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2015. 292 с.
39. Топузов О. М. Компетентнісні засади сучасного підручникотворення. Український педагогічний журнал. 2015. №3. С. 36-47.
40. Трубачева С. Е. Дидактичні особливості компетентнісно зорієнтованого підручника для основної школи. Проблеми сучасного підручника. 2016. №16. С. 424-432.
41. Трубачева С. Е., Барановська О. В. Компетентнісно орієнтовані педагогічні технології в структурі шкільного підручника. Педагогічна думка. 2018. С. 81-85.

42. Фіцула М. М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. К.: Видавничий центр «Академія», 2002. 528 с.
43. Чайка В. М. Основи дидактики: навч. посіб. К.: Академвидав, 2011. 238 с.
44. Шамелашвілі Р. М. Підручник для загальноосвітньої школи як феномен навчально-методичного комплексу та деякі питання його експертного оцінювання. Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць. К.: Педагогічна думка, 2008. Вип. 8. С. 8-20.
45. Шамелашвілі Л. Сучасний підручник як засіб розвитку творчих здібностей старшокласників в умовах профільного навчання (на матеріалі підручника з української літератури). Проблеми сучасного підручника. 2019. №23. С. 306-316.

ДОДАТОК А

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Чугунова Діана Романівна, учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

– дотримуватися:

- вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
- принципів та правил академічної доброчесності;
- нульової толерантності до академічного плагіату;
- моральних норм та правил етичної поведінки;
- толерантного ставлення до інших;
- дотримуватися високого рівня культури спілкування;
 - надавати згоду на:
 - безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
 - оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
 - використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;
 - самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;
 - надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;
 - не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;
 - своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;
 - не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;
 - підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;
 - поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;
 - не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;
 - відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;
 - запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;
 - не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;
 - не підроблювати документи;
 - не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;
 - не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки ;
 - не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;
 - не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;
 - не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;
 - не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;
 - не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

20.10.21


(підпис)

Чугунова Діана