

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО
ЦЕНТАР ЗА РАЗВОЈ НА СТРУЧНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

КОНЦЕПЦИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК

Скопје, јануари 2025

ВОВЕД

Подобрувањето на квалитетот на учебниците, како што е наведено во *Стратегијата за образование 2018–2025 година*, претставува клучен чекор кон обезбедување на функционален образовен систем што ги следи европските стандарди. Во рамките на оваа стратегија, особено значајно место заземаат *Националните стандарди за постигањата на учениците на крајот од основното образование*, кои претставуваа основа за креирање кохерентни наставни програми во основното образование. Овие стандарди ги дефинираат знаењата, вештините и ставовите/вредностите што учениците треба да ги постигнат преди преминот во средно образование.

Покрај тоа, во предложената *Рамка на компетенции за учениците во средно образование*, дава насоки за интеграција на клучните компетенции неопходни за успех во современиот свет. Оваа рамка ги вклучува основните компетенции како што се дигиталната писменост, критичкото размислување, креативноста и интеркултурната свест, што треба да бидат одразени и во учебниците.

За да се обезбеди учебниците да бидат во функција на овие стандарди и рамки, спроведени се активности за изработка на нова *Концепција за изготвување на учебник и Методологија за вреднување на учебник*, во соработка меѓу Бирото за развој на образованието и Центарот за развој на стручното образование. Овие документи имаат за цел да обезбедат учебници што се методолошки квалитетни, научно точни, инклузивни и релевантни за современите потреби на учениците.

Претходната верзија на Концепцијата изготвена во 2010 година¹ вистински не заживеа во практиката и тоа веројатно придонесе голем број од учебниците што се во употреба да не ги задоволуваат критериумите за квалитетен учебник. Иако нема систематско истражување за вреднување на одделни учебници, реакциите на стручната и засегнатата јавност укажуваат на разновидни слабости на одделни учебници.

Една од главните слабости на досегашните учебници е нивната несоодветност за возраста и когнитивните способности на учениците, како и за нивните потреби за учење. Јазикот што се користи често е несоодветен за учениците – во некои случаи претерано упростен, што го намалува квалитетот на информациите, а во други случаи премногу сложен и недоволно разбирлив, што ги отежнува разбирањето и учењето на материјалот. Ова го оневозможува ефективното пренесување на наставните содржини и создава бариери за учениците да ги разберат клучните поими.

Современите учебници не треба да се фокусираат исклучиво на давање дефиниции или факти, туку треба да помогнат учениците да го разберат материјалот, неговата важност и

¹ Концепција за изработка на учебник и методологија за вреднување на учебник /, Биро за развој на образованието, Скопје, 2010

неговата применливост во реални ситуации. Наместо да ги пренесат одговорите „на готово,“ учебниците треба да ги водат учениците низ процесот на откривање на знаењето, овозможувајќи им да го градат своето разбирање преку истражување, анализирање и применување на наученото.

Добриот учебник треба да содржи јасни цели и очекувани резултати, да биде структуриран логично и кохерентно, и да вклучува активности што ќе ги ангажираат учениците когнитивно и емоционално. Тој треба да промовира интерактивност, со прашања и задачи кои ги поттикнуваат учениците да размислуваат критички и да применуваат различни стратегии за решавање проблеми. Употребата на визуелни елементи (како на пример, слики, табели, графици) во текстот треба да биде балансирана и да помогне во разбирањето на содржините, а не само да ги илустрира содржините. На овој начин, учебниците ќе станат алатки кои активно го поддржуваат учењето, овозможувајќи им на учениците не само да го усвојат материјалот, туку и да го применуваат стекнатото знаење во различни контексти и ситуации.

Со цел да се пристапи кон попрецизно дефинирање на индикатори/стандарди за учебник кои ќе овозможат подобрување на квалитетот на учебниците за основно и средно образование, Бирото за развој на образованието спроведе истражување на тема: *Унапредување на квалитетот на учебниците во основното и средното образование*². Резултатите од истражувањето ги лоцираа потенцијалните предизвици за подобрување на процедурите за изготвување учебници, ги идентификуваа мислењата на наставниците за одделни аспекти на квалитетот на учебниците што се користат, како и искуствата на учениците со учењето од учебници. Главните наоди од истражувањето што се релевантни и денес укажуваат на следното:

- Учебниците се усогласени со наставните програми главно од гледна точка на наставните содржини.³
- Постоечките учебници се доста застапено и корисно средство за учење за време на часовите, но не се и за соодветно средство за самостојно учење на учениците, главно поради тоа што можноста за нивно успешно користење зависи од предзнаењата и способностите на учениците, а начинот на кој се напишани недоволно ги мотивира учениците да го учат предметот. Најчесто користени во наставата се учебниците по мајчин јазик, странски јазик, математика, физика и хемија, а најретко оние по физичко и здравствено и по ликовно образование.

² Извештај од истражување на тема Унапредување на квалитетот на учебниците, Биро за развој на образованието 2019. www.bro.gov.mk

³ Во одредени случаи, постојат несогласувања помеѓу содржината на учебниците и наставните програми, дури и кога Бирото за развој на образованието дало негативно мислење за учебникот. Сепак, учебникот бил одобрен од други инстанции, што доведува до несоодветност меѓу поставените цели во програмата и информациите што ги нудат учебниците.

Начинот на нивно користење зависи од видот (содржината, структурните елементи). Повеќето ученици од погорните одделенија сметаат дека учебниците не им се неопходни за да го научат материјалот, па почесто учат од белешките во тетратките направени за време на часот затоа што наставниците го кажуваат истото што го има во учебниците и/или очекуваат да се научи тоа што тие го кажале на часовите. Учениците ги користат учебниците најчесто за рецептивно учење (читаат и раскажуваат) затоа што обично никој не ги учел како поинаку да учат, а учебниците не им нудат насоки за тоа.

- Најмалку се спори точноста на фактите и дефинициите, а најмногу се проблематизира разбирливоста на стручната терминологија, и употребната вредност на учебниците за поттикнување на учениците за повисоки нивоа на размислување и за развивање интерес за наставните содржини опфатени со учебниците. На поголемиот број ученици не им е лесно да учат од учебник најмногу поради тоа што содржините не се доволно јасно презентирани, во некои учебници лекциите се предолги и здодевни, а во други нема доволно информации. Илустрациите (слики, табели, графикони, прашања, дополнителни информации и сл.) се сметаат за корисни само доколку служат за разјаснување на содржините.
- Наставниците кои предаваат на македонски наставен јазик се позадоволни од улогата на учебниците како промотори на мултикултурност од наставниците со албански наставен јазик. Наставниците што предаваат на албански јазик најголем проблем гледаат во јазичната прилагоденост на учебниците.
- Повеќето наставници би биле позадоволни доколку во наставата, освен учебниците би се користеле и лесно достапни дидактички средства и други наставни материјали, не само такви кои се дополненија на учебниците, туку и такви што се независни од самиот учебник. Електронската достапност на учебниците е попасакувана од страна на учениците отколку од страна на наставниците. Прирачник за наставникот како дополнение на учебникот е меѓу попасакуваните работи од страна на наставниците, а работните тетратки во електронска форма се посакувани од страна на учениците.

Сознанијата од истражувањето, пилотирањето на стандардите и индикаторите од нацрт методологијата за вреднување на учебник, како и анализата на слични документи од држави со поквалитетни образовни системи, дадоа јасна насока во структурирањето на Концепцијата за учебник, што е основа и за изготвување на финалната верзија на Методологија за вреднување на учебник.

Концепцијата за изработка на учебник им е наменета на сите што се вклучени во разни фази на изготвување на учебниците: авторите, рецензентите, националната комисија за учебници за основно и средно образование, советниците од Бирото за развој на

образованието и Центарот за развој на стручното образование што даваат мислење за учебниците, Педагошката служба, издавачките куќи што издаваат учебници, како и на истражувачите во областа на учебниците. Имајќи предвид дека сите потенцијални корисници на Концепцијата и Методологијата се професионалци во областа на образованието, вклучувајќи ја и проблематиката на учебниците, Концепцијата треба да се сфати како рамка што ќе придонесе за изедначено разбирање за тоа што е квалитетен учебник.

Концепцијата има два дела: првиот се однесува на основните начела од кои треба да се поаѓа во изготвувањето на учебник, а во вториот се подетално опишани подрачјата на обезбедување квалитетен учебник. Врз основа на наведените делови се изготвува Методологија за вреднување на учебник која ги опфаќа сите подрачја наведени во Концепцијата за учебник и стандардите во рамките на одделните подрачја. Самото вреднување на учебниците се прави врз основа на конкретни индикатори наведени во методологијата и изведени од стандардите. Методологијата е наменета, пред сè, за рецензентите од коишто се очекува да го спроведуваат вреднувањето на учебниците според наведените индикатори во рамки на секој стандард.

1. ОСНОВНИ НАЧЕЛА ЗА ИЗГОТВУВАЊЕ УЧЕБНИК

1.1. Дефинирање на поимот учебник

Учебникот, како основно наставно средство и извор на знаење за остварување на очекуваните резултати од учењето/воспитно-образовните цели утврдени со наставните програми на основното и средното образование во однос на другите материјали за учење ги има следните специфики:

- поврзан е со определена наставна програма;
- систематично и соодветно на возраста на ученикот презентира содржини што се нови за ученикот;
- содржните ги презентира преку помали организирани единици за учење (лекции);
- има адаптирана визуелна и графичка опрема за лесно снаоѓање;
- базиран е на методика специфична за определениот предмет;
- наменет е и прилагоден за самостојно учење;
- наменет е за масовна употреба.

Целта на учебникот обично е поширока од стекнување на знаења и вештини сврзани за конкретниот наставен предмет, Од учебникот се очекува да влијае врз развојот на

ставовите и вредностите на учениците и да придонесува за развојот на личноста на учениците.

Учебникот се користи за учење во училиште или дома, а само во исклучителни ситуации, доколку самиот учебник го налага тоа, може да се користи и за време на часовите. Од учебник се учи самостојно и со помош на наставниците или родителите. Учебникот не е единствено средство за учење, но во повеќето образовни системи е едно од основните, а истражувањата покажуваат дека неговото користење е поврзано со постигањата на учениците⁴.

Учебникот е структурирана, педагошки насочена образовна алатка која има за цел, преку систематизирани и интерактивни содржини, да ги поддржи учениците во процесот на учење, во развојот на критичко размислување и во стекнувањето компетенции. Современиот учебник за основно и средно образование не е само збирка на информации, туку наставен ресурс кој:

1. **Усогласен е со наставната програма** – Ги вклучува сите наставни содржини, фокусиран на очекуваните резултати, и истовремено ги интегрира компетенциите како критичко размислување, аналитички вештини и способност за решавање проблеми.
2. **Го поддржува когнитивниот развој** – Содржи јасно дефинирани поими и информации презентирани на начин соодветен за возраста, способностите и развојното ниво на учениците.
3. **Поттикнува активна интеракција** – Нуди прашања, задачи, активности и ресурси кои ги насочуваат учениците кон самостојно истражување и практична примена на знаењето.
4. **Пренесува вредности** – Не само што пренесува информации, туку и го поддржува развојот на ставови и вредности, како одговорност и свест за глобалните и локалните предизвици.

Покрај наведеното се препорачува учебникот, колку што е можно, да:

5. **Обезбедува инклузивност** – Прилагоден е за ученици со различни потреби и ги поттикнува различностите, интеркултурализмот и родовата рамноправност.
6. **Интегрира дигитални ресурси** – Се проширува со интерактивни алатки, видеа, квизови и мултимедијални содржини кои ја зголемуваат ангажираноста на учениците и овозможуваат персонализирано учење.

1.2. Принципи во изготвувањето на учебници

4 Tim Oates (2014), Why textbooks count, Cambridge Assessment

За да се обезбедат учебници што ќе ги задоволат стандардите за квалитет, сите вклучени во нивното изготвување и одобрување треба да се раководат од следните принципи:⁵.

Стручност во предметната област

Принципот на стручност во предметната област подразбира дека учебникот мора да биде изработен врз основа на најновите релевантни научни сознанија од соодветната дисциплина. Овој принцип гарантира дека учебникот ќе биде кредибилен извор на знаење, подготвен од експерти во соодветната област, што ќе им помогне на учениците да развијат длабока и сигурна основа во предметот што го изучуваат.

Придржувањето до овој принцип значи дека содржините во учебникот треба да бидат:

1. Базирани на актуелни сознанија: содржат точни, ажурирани и релевантни информации од областа.
2. Поддржани со докази: се темелат на проверени научни факти и теории, без пристрасност и/или дезинформации.
3. Соодветни за возраста: ги пренесуваат и најсложените поими на јасен и разбирлив начин кој одговара на нивото на когнитивниот развој на учениците.
4. Поврзани со реалноста: нудат примери и контексти кои ја рефлектираат применливоста на знаењата во реалниот живот.

Стручност во областа на учењето и наставата

Принципот на стручност во областа на учењето и наставата подразбира дека учебникот треба да биде изработен со почитување на современите педагошки методи и стратегии. Овој принцип гарантира дека учебникот не само што пренесува знаења, туку и создава подлога за ефективно и интерактивно учење кое го става ученикот во центарот на образовниот процес. Од тука произлегуваат следните карактеристики на учебникот:

1. Го поддржува процесот на учење - користи структуриран пристап кој ги поттикнува учениците активно да учествуваат, да истражуваат и критички да размислуваат.

⁵ Под принципи се подразбираат основни норми, правила или вредности што покажуваат што е пожелно да ги поседуваат учесниците во процесот и кои помагаат да бидат успешни во фазите од процесот на изготвување на учебник за кои се одговорни. Принципите се над политиките и конкретните задачи и се очекува да влијаат на нив.

2. Применува методолошка разновидност - вклучува различни активности, како задачи, прашања за истражување и практични примери, со цел да одговори на различните стилови на учење.
3. Ги ангажира учениците - нуди содржини и активности кои ги мотивираат учениците да бидат активни учесници, а не пасивни приматели на информациите.

Инклузивност

Инклузивноста како принцип во изготвувањето на учебник значи обезбедување материјал кој е достапен и разбирлив за сите ученици, без оглед на нивните индивидуални разлики, социјално потекло, културен или јазичен идентитет, како и физички или интелектуални способности. Инклузивноста во учебниците овозможува создавање поддржувачка и фер средина за учење, каде што секој ученик има можност да ги развие своите потенцијали. Ова подразбира:

1. Прилагодување на содржините - опфаќа различните потреби и нивоа на способности на учениците, преку јасни и разнолики активности кои ги поттикнуваат сите ученици да учат.
2. Достапност за сите ученици: содржините се достапни и разбирливи за ученици со попречености, преку употреба на соодветни формати како што се Брајово писмо, визуелни елементи, аудио материјали и дигитални ресурси.
3. Културна и јазична сензитивност – ги одразува различните култури и јазици во општеството, поттикнувајќи почитување на различностите и промовирајќи меѓукултурна толеранција.
4. Справедливост и рамноправност – избегнува стереотипи, дискриминаторски содржини или пристапи, обезбедувајќи еднаква застапеност и видливост на различни групи, родови и заедници.
5. Мотивирање за активно учество – ги охрабрува учениците да се ангажираат, да соработуваат и да ги развиваат своите вештини, без разлика на нивното претходно искуство или познавање.

Објективност

Објективноста во изготвувањето на учебник значи обезбедување точни, избалансирани и непристрасни информации кои го рефлектираат вистинскиот карактер на научните, историските, културните и социјалните факти. Објективноста во учебниците е основа за градење на кредибилитет на образовниот процес и за развој на ученици со аналитички и независен начин на размислување. Ова подразбира:

1. Точност и провереност на информациите – содржините се засновани на веродостојни извори и актуелни научни сознанија, избегнувајќи грешки или непотврдени тврдења.
2. Неутралност – презентирањето на информации е ослободено од пристрасност, идеолошка обоеност или субјективни толкувања на авторите.
3. Разноликост на перспективи – темите се обработуваат од различни агли за да се понуди целосна слика, особено за теми кои може да бидат чувствителни или контроверзни.
4. Етички стандарди – промовира фер и објективен пристап кон различните култури, религии, родови, етнички групи и историја, без да фаворизира или дискриминира која било група.

Поддршка на учењето

Учебникот треба да биде алатка која активно го поттикнува процесот на учење, обезбедувајќи содржини и структури што ја олеснуваат интеракцијата меѓу ученикот и материјалот, а во исклучителни ситуации во интеракцијата може да се вклучи и наставникот. Поддршката на наставата и учењето преку учебникот е клучна за создавање активен, инклузивен и ефективен образовен процес кој ги поддржува учениците и наставниците во постигнувањето на образовните резултати.

Овој принцип опфаќа:

1. Јасно дефинирани резултати од учењето – содржи содржини кои се усогласени со наставните програми и стандарди, помагајќи им на наставниците и учениците да ги постигнат очекуваните резултати од учењето.
2. Интерактивни методи и активности – нуди различни активности и задачи кои ќе го стимулираат учениците да размислуваат критички, да истражуваат и да учат преку искуство.
3. Примери и илустрации – нуди релевантни и практични примери, визуелни материјали и графички прикази кои ја олеснуваат апстракцијата и примената на стекнатото знаење.
4. Олеснување на самостојното учење – да биде доволно јасен и структуриран за учениците да можат да го користат како алатка за самостојно учење, со содржини што поттикнуваат истражување и доживотно учење.

Професионална одговорност

Професионалната одговорност во изработката на учебникот подразбира посветеност на авторите, рецензентите и издавачите кон обезбедување на квалитетен, етички и професионално изработен образовен ресурс. Овој принцип опфаќа:

1. Прецизност и научна точност – Содржините на учебникот мора да се засновани на релевантни, проверени и современи научни сознанија, без пристрасност или непотврдени информации.
2. Етичност - да биде ослободен од дискриминаторски изрази, културни, етнички или родови стереотипи и да промовира инклузивност, почитување и етички вредности.
3. Усогласеност со резултатите од учењето – да биде во целосна согласност со резултатите од учењето предвидени во наставната програма, овозможувајќи учениците да ги достигнат очекуваните образовни цели.
4. Континуирано подобрување – треба да вклучува редовна ревизија и ажурирање, за да се осигура дека содржините остануваат релевантни, точни и усогласени со современите стандарди во образованието.
5. Транспарентност во процесот на изработка – обезбедување транспарентност во сите фази на изработка и одобрување на учебникот, со вклучување на експерти, наставници и други релевантни чинители.

Изготвувачите на учебници треба да знаат дека пишувањето квалитетни учебници и нивното оценување не треба да бидат поплатна работа на наставници, професори, советници и др., туку за тоа се потребни специфични знаења и професионални вештини. Затоа е неопходно да имаат дополнителни професионални знаења. Изготвувачите на учебници се залагаат за професионалност на сите вклучени во процесот, а тоа значи професионална ригорозност и критичност. Оттука авторите на учебник треба строго критички да го прегледаат својот ракопис, да го споредат со стандардите во оваа Концепција.

2. ПОДРАЧЈА ЗА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ КВАЛИТЕТЕН УЧЕБНИК

Со ова Концепција утврдени се шест основни подрачја на квалитетен учебник. Во рамките на првото подрачје се определени барањата кои на учебникот му ги поставува наставниот план и програма и она што е дефинирано со тие документи. Следните три подрачја се однесуваат на дидактичко-методички елементи на организацијата на содржината на учебникот, со тоа што во второто подрачје се разгледуваат квалитетите на поедини елементи на учебникот (на пр. содржината и активностите односно, квалитетот на основниот/информативниот текст на лекцијата, дополнителните текстови, прашањата,

задачите итн.), во третото се разгледува стратегија на поучување и учење, а четвртото е посветено на и јазикот на учебникот. Петтото подрачје се однесува на дизајнот, на неговите технички и графички квалитети и шестото на придружните материјали на учебникот.

2.1 Усогласеност на учебникот со наставната програма

Учебникот мора да се води од утврдените национални стандарди за определен степен на образование, како и од наставниот план и наставната програма, на којшто се однесува. Наставната програма ги утврдува резултатите од учење/целите, помите, активностите (начинот на подучувањето), како и стандардите за оценување. Тргувајќи од тоа, при утврдувањето на организирањето на содржината на учебникот мора да се внимава на следните стандарди:

- 1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/ модулните единици предвидени со наставната програма.**
- 2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените резултатите од учењето/цели.**
- 3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.**

Според наведените стандарди, учебникот мора да ги содржи сите теми/подрачја/модуларни единици кои се предвидени со програмата; да ги разработува сите поими предвидени со програмата и да овозможи постигнување на резултатите од учење предвидени со програмата. Тоа е основно барање и според нормативната регулатива⁶ доколку ова барање не е задоволено учебникот не може да се одобри за користење без оглед на тоа дали задоволува други барања.

Значително влијание во изготвувањето на учебникот од аспект на неговиот обем, бројот на лекции има наставниот план односно, предвидениот број на часови за реализација на наставната програма. Покрај вкупниот број на часови, со наставните програми за основно и средно гимназиско образование обично се предвидува и бројот на часови за реализација на поединечни теми/подрачја/модуларни единици предвидени, што дополнително влијае на структурата на учебникот (на пр. иделано е на секоја тема во учебникот да и се посвети онолку простор колку што е предвидено во програмата). Содржината (пред се обемот) и структурата (бројот на поглавјата, лекциите) на учебникот мораат да бидат усогласени со расположливото време за нивната реализација.

⁶ Закон за учебници за основно и средно образование,
<https://mon.gov.mk/stored/document/Zakon%20za%20ucebnici%20mk.pdf>

Со наставната програма се предвидени основни поими кои ученикот треба да ги усвои во текот на учењето. Овие поими всушност ја определуваат основната содржина на учебникот. Тие се дефинираат и образложуваат со основниот текст, но од дидактички причини можат и посебно да се истакнати.

Подрачја од националните стандарди, општите целите на наставната програма како и очекуваните резулти од учењето предвидени со наставната програма влијаат на изборот на методите и активностите како ќе се изучува определен предмет, и влијаат на содржината и концепцијата на учебникот. Во стручното образование на содржината и концепцијата на учебникот влијае и фактот за која струка/сектор и образовниот профил/квалификација е наменет учебникот и дали предметот е само теоретски или во него се инкорпорирани вежби и/или практична настава.

Наставните програми преку резултатите од учењето/целите ги дефинираат и когнитивните вештини и способности, ставови и вредности. Имено, учениците покрај усвојувањето на определен фонд на информации треба да развијат и посложени когнитивни вештини. Когнитивните вештини, на пр. способностите за истражување, решавање проблеми, не е можно да се остварат единствено со читање и разбирање на текстот во учебникот, затоа потребни се активности со кои учениците прочитаниот текст ќе го анализираат и ќе го издвојат она што е битно, ќе го класифицираат на разни начини и во однос на различни критериуми, ќе го систематизираат на свој разбирлив начин, критички ќе го согледаат, ќе решат некои проблеми итн. Самостојноста, независноста на мислењето, креативноста и сл. не е можно да се остварат без ситуација на учење каде што учениците ќе имаат можност и самите (самостојно) да ги изнесат своите мислења, да се определат за нешто, аргументирано да критикуваат, да креираат, предлагаат, планираат итн. Со учебникот, исто така, треба да се предвидат активности кои се извршуваат кооперативно – во пар, во група или тимски, но суштински учењето на социјалните вештини се случува надвор од учебникот, во контактот со другите, а учебникот може да упатува и на такви активности.

2.2 Избор и приказ на содржините

При изборот и прикажувањето на содржините во учебниците треба да се имаат во вид следните стандарди:

- 1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на очекувани резултати/цели и наставни содржини.**
- 2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.**

- 3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.**
- 4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.**
- 5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.**
- 6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.**

Учебникот како целина мора да биде логички структуриран (според когнитивните капацитети, очекувања и културните специфики на читателот/ученикот). Во прв план треба да ги издвојува основните, носечките идеи, да ги претстави поимите според ниво на важност и односите помеѓу поимите. Учебникот обично има неколку основни поглавја (тематски целини). Секое поглавје се состои од неколку лекции. Секоја лекција е поделена на повеќе логички целини кои би требало да бидат организирани во поднаслови. Поголавјата, лекциите и деловите на лекции ја репрезентираат структурата на градивото и ја претставува логичката основа за неговото разбирање и долготрајно паметење.

Насловите и поднасловите овозможуваат да се структурира градивото што се бара, а освен тоа, помагаат и да се мотивира ученикот за учење. Во таа смисла, преку формулацијата на насловите, а особено поднасловите во рамки на лекцијата, на интересен начин, кај ученикот може да се предизвика инерес, желба за знаење, когнитивен конфликт и сл. Некои наслови ја обезбедуваат едната или другата функција, а некои можат истовремено да одговорат и на двете – да обезбедуваат видливост на структурата на градивото укажувајќи на содржината и да го поттикнуваат ученикот на учење.

Основен елемент на содржината во учебникот е лекцијата. Лекциите се поделени на помали логички целини кои се најчесто посебно насловени (со поднаслови). Секоја лекција ги содржи следните структурни елементи: очекувани резултати од учењето/цели, основен текст, дополнителен текст, илустрации и активности за учениците⁷.

Лекцијата обично започнува со посочување на *очекуваните резултати од учењето/целите* наведени во наставната програма, но презентирани на начин кој е

⁷ Исклучок се лекциите коишто се фокусирани на развивање вештини кај учениците, без да нудат нови знаења. Такви се, на пример, лекциите по јазик (мајчин или странски јазик) чија основна намена е да овозможат да се вежба читање или преведување. Во овие лекции, текстот го нема значењето што го има основниот и/или дополнителниот текст во другите лекции, илустрациите се непотребни, но очекуваните резултати од учењето треба да бидат посочени и евентуално поткрепени со соодветни активности за учениците.

приемчив за учениците. Најдобар начин да се стори тоа е преку поврзување на очекуваните резултати со одговорите што би ги добиле учениците на прашањата што вообичаено си ги поставуваат кога им се бара да учат определени содржини: Што ќе ми е мене ова? Ќе ми треба ли ова некогаш во животот?. Лекцијата може да заврши со прашањата за самопроценка на совладаност на содржината, односно за постигањето на очекуваните резултати од учењето.

Основниот текст на лекцијата има доминантно значење за учебникот. Преку неа се изложува градивото кое ученикот треба да го научи. Основниот текст треба да ги изложи наставните содржини и да биде организиран на начин кој во прв план ги издвојува основните (носечките, главните) идеи и ја одразува хиерархијата на поимите и односите помеѓу нив (ги прави повидливи односите целина–дел, општо–посебно, дефиниција–пример, причина–последица, итн.). Спротивно на тоа, лошо организираните содржини на основниот текст не се препознава на што треба да се стави акцентот, па најчесто поединостите и неважните детали стануваат битни затоа што не е сосема јасно што е повеќе, а што помалку важно, што е општо, а што посебно, што е правило/закон, а што пример. Неиздиференцираните содржини на основниот текст го отежнуваат разбирањето и стимулираат учење напамет.

Покрај основниот текст лекциите може (но не мора) да содржат и **дополнителни текстови**. Додека основниот текст ја следи програмата и произлегува од неа, функцијата на дополнителните текстови е да обезбедат проширување на основната содржина со факултативни делови чија цел е, или да ги заинтересираат учениците да го учат градивото, или да понудат дополнителни содржини наменети за учениците што веќе имаат поизразен интерес за градивото што го покрива лекцијата. Тука спаѓаат различни занимливости (на пример, од типот верувале или не, или гинисови рекорди, и сл.), подетални информации (на пример, описи на некој експеримент, куса биографија на истакната жена во дадената област, релевантен цитат/анегдота врзана за позната личност и сл.) и упатувања на други извори на знаење (на пр. Веб-старница, книга, енциклопедија), кои се презентираат најчесто издвоени во посебни рамки, без очекување учениците да ги научат.

Илустрациите се составен дел на современиот учебник, подеднакво важен дел на учебникот како и на основниот текст. Се очекува сите лекции да содржат илустрации во вид на текстуални примери, цртежи, слики, графици, шеми, табели и сл. Илустрациите се појавуваат во текстот за да обезбедат конкретизирање и/или визуелно прикажување на градивото (на пр. приказ на постапката на решавање на конкретна задача, скица на релјеф, цртеж на клетка во организмот, слика на државен симбол, шема на електрично коло, графички приказ на структурата на населението, табела со хемиски елементи). Се прикажуваат или како носител на градивото (како замена за дел од основниот текст) или како поддршка на основниот текст, или како комбинација од двете. Во првиот случај се

користат за да се избегне подолга вербализација која не е неопходна, а во другиот случај за да се олесни запомнувањето и разбирањето на градивото презентирано во основниот текст.

Многу корисни посредници во учењето се илустрациите кои ги прикажуваат процесите, категоризациите и систематизациите, односите помеѓу појавите, односите меѓу причината и последицата, хиерархиските односи (надредено–подредено), временските промени на некоја појава (хронологија) итн. Ваквите илустрации имаат и битна развојна улога затоа што на ученикот му нудат логички средена информација која претставува модел кој може да го следи при средување на нови информации. Така, со помош на ваквите илустрации ученикот учи одредена содржина, но учи и да размислува на начин кој ќе му овозможи самостојно да ги организира нови содржини и полесно да учи во иднина.

Илустрациите се незаменливи во пренесувањето на одредените вредности и емоционално обоени пораки. Во таа смисла, илустрациите се битни за борба против предрасуди и промоција на почитување на рзличности (на пример, преку вклучување на лица во инвалидска количка и лица во родово нестеротипни улоги во визуелните прикази) и развој на интеркултурни компетенции (на пример, преку вклучување на културно/етнички специфични симболи во заеднички цртежи/фотографии).

При изборот и прикажувањето на илустрациите постојано треба да се има на ум дека покрај тоа што имаат сознајна улога, илустрациите служат и да го направат учебникот попривлечен за учениците и да го помогнат развојот на естетските вредности кај учениците.

Особено важен квалитет на илустрациите е нивната прилагоденост на возраста на учениците. За да комуницираат со учениците и да ги поттикнат на учење, илустрациите треба да бидат поврзани со генерациските искуства на учениците и да имаат значење за нив. При внесувањето на илустрациите во учебникот важно е да се најде права мерка на односот помеѓу текстот и илустрацијата. Повеќето автори сугерираат правило дека илустрациите треба да се користат само ако за нив постои потреба, ако им помагаат на учениците подобро да ја сфатат содржината, или ако ги поттикнуваат и емоционално ги придвижуваат на размислување и учење. Илустрациите што се цел сами по себе (илустрација поради илустрација), или како украс на текстот малку вредат.

Во учебниците за пониските одделенија се очекува илустрациите да доминираат во однос на вербалното излагање (основниот текст). На ученикот најпрво му се покажува појавата, процесот, а потоа и текстуално му се објаснува. Во учебниците за повозрасните ученици илустрациите се поретко рамноправни со текстот, а почесто го следат текстот како визуелна поддршка или како појаснување.

Во *активности за учениците* спаѓаат сите оние кои поттикнуваат да се учи лекцијата и го олеснуваат совладувањето на наставните содржини и постигнувањето на резултатите од учењето/наставните цели. Може да се однесуваат на содржините во самата лекција, но и да бараат поврзување на содржините од различни лекции и/или теми.

По правило, активностите бараат индивидуална работа на учениците и се дадени во форма на прашања за одговарање, задачи/проблеми за решавање, задачи/проблеми за истражување, анализи на ситуации/случаи или изведбени активности (цртање, пеење и сл.). Активностите за учениците се, пред сè, наменети да се реализираат самостојно, најчесто вон часовите, во текот на учењето. Доколку наставникот сака да искористи некои од понудените активности за работа на часот, треба да ги претвори во работни листови и може да ги намени за индивидуална или за групна работа.

Комплексноста на изработката на учебникот произлегува од фактот дека неговата содржина истовремено мора да се усогласи со природата на оние на кои тие знаења им се наменети. Со други зборови, учебникот се изработува за ученици на точно определена возраст, па и формата на претставувањето и нивото на тежината на содржината мораат да се усогласат со карактеристиките на таа возраст. Пристапот и начинот на претставување на содржините за учениците на различна возраст нужно е различен. За тоа, посебно треба да се води сметка кога се работи за учебниците за ученици на помала возраст. Во тој период учењето е битно определено со начинот и можностите на когнитивното функционирање на детето - како детето мисли, и кои можности за учење ги има.

Во наставната практика ист учебник користат учениците со различни можности, па доколку тоа се занемари, презентираниот содржина на некои ученици им е претешка, а на други премногу лесна. Во двата случаи последиците се исти – така изготвената содржина не допира ниту до едните, ниту до другите. Првите, поради тоа што не ја разбираат, а другите поради тоа што не им е доволен поттик. Затоа, особен предизвик е да се организира содржината за учење така да биде соодветна за различните можности на учениците. Можни се различни решенија на овој проблем. На пример, на учениците можат да им се понудат содржини со различен степен на тежина (полесна, средно тешка, тешка содржина) и/или од различен степен на задолжителност (задолжително за сите, факултативно итн. Степенот на тежина/задолжителност добро е да биде посебно означен за да биде очигледно што е полесно, а што потешко совладливо или решливо; што е задолжително за сите, а што факултативно, интересно и сл.

При пишувањето на учебници, тежината на содржината за учење треба внимателно да се прилагоди на почетната состојба и предзнаењата на учениците. Авторите на учебници треба да имаат предвид дека успешното учење се базира на разликата помеѓу постојните

знаења на учениците и новите содржини кои треба да ги совладаат. Доколку во учебникот не се обезбеди соодветен степен на предизвик – ниту премногу лесен, ниту премногу тежок – учениците нема да бидат мотивирани за учење и нема да можат ефективно да ги постигнат резултатите од учењето.

Во дидактиката се познати два принципа на поврзување на знаењето: принцип на вертикална поврзаност и принцип на хоризонтална поврзаност на знаењето. Со вертикалното поврзување на знаењето се обезбедува развојност – постапно доградување нови на претходно научени знаења (идејата за спирален курикулум би требало да ги проткајува сите предметни програми, она што се учи во едно одделение се проширува и продлабочува во следните одделенија). Хоризонталното поврзување на знаењето подразбира воспоставување на смислени врски помеѓу сродните појави во различните области на знаење (на пр. симетрија се разгледува во биологијата како развоен принцип, во ликовната уметност како естетски принцип, во математиката како логички принцип итн.).

Едно од поважните прашања во врска со квалитетот на учебникот е добро да ги репрезентира научните сознанија од областа/предметот на кој се однесува. При тоа, постојано треба да се има на ум дека, по дефиниција, учебникот е носител на фундаменталните знаења и трајните достигнувања во дадената научна област, дека во учебникот се претставени најрелевантните поими на определената научна област, дека учебникот треба да ја развива базичната писменост во определената област и сите информации во учебникот мора да бидат точни. Во учебникот во кој укажувањето на научната заснованост и релевантност на сознанијата се прави преку посочување на други извори и/или се очекува да се наведат изворите (соодветно означени) за сите содржини што се земени од други извори.

Се очекува учебниците да бидат максимално можно искористени за промовирање еднаквост и почитување на различности по сите основи, како и за промовирање и поддршка на меѓуетничката интеграција (5. и 6. Стандард). Поради предметот што го покриваат, за дел од учебниците е многу очигледно дека тоа можат да го прават користејќи ги сите елементи на лекциите, вклучувајќи го и основниот текст. Уште на прв поглед, такви се очекувањата од учебниците за општествената група предмети и оние кои вклучуваат теми од општествените области или јазиците (на пример, учебници за граѓанско образование, за историја, за мајчин јазик, за странски јазици и сл.) и ги покриваат наставните цели/очекуваните резултати од учењето коишто директно придонесуваат за развивање демократска култура и интеркултурни компетенции кај учениците. Тоа не значи дека учебниците од други предмети не можат да постигнат еден од двата стандарди – разликата е само во умешноста тоа да се направи преку дополнителните текстови и илустрациите, па дури и преку активностите за учениците.

Така на пример, илустрациите може да содржат лица со видливи ограничувања во можностите (со очила, во инвалидска количка, со бастум и сл.), лица во нестереотипни родови улоги, културни или етнички симболи итн. Исто така, во учебниците со текстуални задачи по математика во кои се спомнуваат имиња на лица, избраните имиња може да се типични за припадници на различни етнички заедници што живеат во земјата. Или, учебниците по природните науки може да се искористат со вметнување на дополнителен текст да се посочат научници-жени кои дале свој придонес во областа покриена со темата/лекцијата.

Императив е учебниците да не содржат стереотипи и да не поттикнуваат родови, етнички и религиски предрасуди, како и предрасуди насочени кон лица со попреченост или со поинаква сексуална ориентација и кон лица што се припадници на други ранливи/маргинализирани групи. Освен тоа, многу е битно во секој учебник да се искористат сите можности преку најразличните содржини што се нудат, во позитивно светло да се претстават лица на различна возраст, со различни видови попреченост и со различен социјален статус, како и различните етнички заедници во државата, со акцент на заедничките елементи во историјата и современото живеење и на сличностите меѓу културите на различните етнички заедници во државата. Исто така треба да се внимава припадниците на машкиот и женскиот род да бидат подеднакво застапени и рамноправно третирали во сите контексти (во приватниот, семејниот, професионалниот и општествениот живот).

2.3 Поврзаност со учењето и поучувањето

Структурата и организацијата на учебникот има повеќе функции: да ја истакне структурата на градивото и да го олесни и да го поттикне учењето. За да се овозможи брзо пронаоѓање на информациите што им се потребни на учениците и ефикасно користење на учебникот треба да бидат исполнети следните стандарди:

- 1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.**
- 2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.**
- 3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.**

За да биде прегледен, учебникот мора да биде систематичен и да овозможи непосреден и брз увид во целината на структурата на градивото. Со прегледот на структурата на учебникот, ученикот треба да стекне увид во целината на градивото, да ги препознае неговите делови и да ги увиди односите помеѓу нив. Ако на ученикот му е јасна целината

на структурата на градивото, основните компоненти и односите помеѓу нив, веројатно е дека појасни ќе му бидат и поединостите кои логички се вклопуваат во тие целини. Без јасна структура на содржината, тешко може да се најде смислата на поединостите, и тие подоцна брзо се губат и брзо исчезнуваат од меморијата.

Во стручното образование, за стручните предмети во кои согласно наставната програма дел од часовите се предвидени за теоретска настава а дел од часовите се предвидени за вежби и/или практична настава, во учебникот се прави јасна поделба на теоретските содржини и делот кој е резервиран за јасни и прецизни насоки за реализација на вежбите/практичната настава. Начинот на поделба на теоретскиот дел и делот за вежби/практична настава во учебникот има два пристапи. Според првиот пристап, во рамките на секоја модуларна единица се прави поделба на учебникот во дел за теоретска настава и дел за вежби/практична настава, во рамките на модуларната единица. Според вториот пристап, учебникот се дели на теоретски дел и дел за вежби/практична настава, и секој дел ги содржи соодветните резултати од учење од модуларните единици. Најприфатлив е првиот пристап на пишување на учебник за стручните предмети во стручното образование, бидејќи преку овој пристап се обезбедува компактноста во претставување на резултатите од учење кои овозможуваат стекнување на соодветни компетенции во рамките на една модуларна единица.

Со кои симболички средства треба да се претстават содржините зависи од возраста и од разликите на когнитивниот стил на учениците. Некои ученици подобро учат читајќи, а некои гледајќи. Едни подобро ги разбираат зборовите, а другите сликите. Помеѓу корисаниците на учебникот се наоѓаат учениците со различни когнитивни стилови, па и содржините на учебниците треба да се организираат и претстават со користење на различни симболички форми. Една иста содржина може да се претстави: со текст, слика, графика, цртеж, нумерички, табеларно, шематски и сл. Сугестиите за важноста на презентирањето на содржините во повеќе паралелни симболички форми се базирани на современите истражувања на меморијата. Подобро и потрајно се памети содржина која на ученикот му е претставена на повеќе различни симболички начини. Освен комбинирање на симболичките изрази, на пример: комбинирање на текстуална и сликовна презентација, треба да се комбинираат и различни пристапи во рамките на еден симболички систем. На пример, истата содржина може вербално да се искаже на многу начини: со различни зборови, во форма на уметнички текст, во форма на новински извештај, со приказ и сл.

Најчест и највидлив дел од лекциите се прашањата и задачите кои може но не мора да бидат дел од активностите за учениците. Прашањата може да се поставуваат на крајот од лекцијата, на почетокот од лекцијата или може да бидат вклучени во самиот текст. Воведните прашања треба да го придвижат, мотивираат ученикот, да предизвикаат интерес и желба за осознавање (имаат и мотивациска и когнитивна улога) и најчесто се

поврзани со очекуваните резултати од учењето. Понекогаш се користат и како подготовка за учење и служат за освежување и повторување на претходно научените содржини. Прашањата се поставуваат и подоцна во текот на претставувањето на содржината (може да бидат вткаени во самиот текст или да се јавуваат во форма на поднаслови) со цел да укажат на клучните места во лекцијата (да сигнализираат што е важно да се научи) и/или да ги направат содржините поинтересни и провокативни за учениците. Најчести се прашањата што се поставуваат на крајот од самата лекција и/или на крајот од поглавието. Тогаш служат за повторување (да се повторат содржините), за вежбање (на пр. одредени математички принципи или постапки), за систематизација (за поврзување на знаењето од неколку лекции), или за самопроверка на усвоеното знаење (даваат повратна информација за степенот на усвоеното знаење).

Прашањата/задачите во учебникот треба да бидат внимателно дизајнирани за да ја поттикнат когнитивната активност на учениците и да го поддржат постигнувањето на резултатите од учењето. Тие треба да ги опфаќаат различните нивоа на Блумовата таксономија, од основно паметење на факти до комплексни задачи кои бараат анализа, синтеза и критичко размислување. Еве некои насоки за типови на прашања:

- *Прашања за проверка на знаење (паметење и разбирање):* се фокусираат на основните факти, дефиниции и поими и им помагаат на учениците да ги повторат и разберат главните информации. Такви, на пример, се прашањата:
 - Што значи [термин]? Објасни го со свои зборови.
 - Кои се клучните елементи на [концепт]?
 - Што се случило во [историски настан] и кои се неговите последици?
- *Прашања за примена:* ги поттикнуваат учениците да ги користат научените поими во нови или практични ситуации. Како на пример:
 - Како можеш да го примениш [концепт] во [реален контекст]?
 - Реши ја задачата со користење на [метод].
 - Осмисли стратегија за решавање на [проблем] врз основа на [информации од лекцијата].
- *Прашања за анализа:* бараат од учениците да ги разглобат информациите на делови, да најдат врски меѓу нив и да го истражат нивното значење. Примери на такви прашања се: Кои се сличностите и разликите помеѓу [два концепта]?
 - Објасни како [фактор] придонесува да дојде до промени во [појава].
 - Зошто мислиш дека [одреден настан] довел до [исход]?
- *Прашања за евалуација:* ги поттикнуваат учениците критички да оценуваат дадени информации, да изразат ставови и да ги поддржат со аргументи. Такви се, на пример, следните прашања:
 - Оцени ја ефективноста на [идеја/метод]. Објасни врз основа на што ја изведе таа оценка.

- Дали се согласуваш со [став]. Зошто да/зошто не?
- Што би променил/а во [решение]? Објасни зошто?
- *Прашања за креативност и синтеза:* ги поттикнуваат учениците да креираат нешто ново врз основа на наученото. Како на пример: Осмисли нов начин за примена на [концепт] во [реален живот].
 - Напиши приказна која ги вклучува [научени идеи].
 - Како можеш да ја претставиш истата приказна од повеќе различни перспективи?
- *Прашања за поврзување на содржини:* служат за поврзување на знаењата од различни области или предмети. Како на пример: Како [концепт од еден предмет] се поврзува со [концепт од друг предмет]?
 - Кои сличности и разлики можеш да најдеш помеѓу [историски настан] и [современ проблем]?
 - Како знаењето од [предмет] може да ти помогне во решавање на проблеми во секојдневниот живот?
- *Прашања за самооценување и рефлексивност:* служат да ги мотивираат учениците да размислуваат за нивниот процес на учење.
 - Што беше најважното што го научи од оваа лекција?
 - Кои прашања ти се најинтересни и зошто?
 - Што би сакал да дознаеш повеќе за [тема]?

Задачата на учебникот е да му понуди на ученикот нови поими и термини, додека задачата на авторот на учебникот е да процени колку нови поими/термини можат да се воведат во еден текст. Доколку текстот содржи премногу нови термини, учениците тешко ќе го совладеат. Се препорачува умерено воведување нови поими/термини, но и нивно често повторување. Повторувањето е важна карактеристика на текстот во учебникот. Новите термини треба да се повторат повеќе пати, во различни контексти, на различни начини, во различни односи. Со тоа на ученикот му се остава простор подборо да ги разбере, постепено да ги усвои и поврзе со други различни поими.

Современите учебници често содржат и речник или индекс, а понекогаш и литература. Улогата на речникот е повеќекратна: да му помогне на ученикот во разбирањето на клучните поими и непознатите зборови, да го развива неговиот речник и да го вежба со прецизно изразување и конечно, да го навикне да ги користи поимите и новите зборови. Речникот може да се најде на крајот од секоја лекција (во вид на попис на користените поими) или систематизиран по азбучен/абecedен ред на крајот на учебникот (кога содржи прецизни дефиниции на основните поими кои се користени во учебникот). Меѓутоа, дефинициите на клучните поими и непознатите зборови може да се презентираат и во рамки на основниот текст, но визуелно издвоени од другиот текст. На тој начин се овозможува ученикот лесно и брзо да дојде до значењето на поимот/зборот кој е објаснет во контекстот. Речникот на крајот од учебникот му дава прилика на ученикот да го

запознае значението на поимите/непознатите зборови кои го интересираат независно од лекцијата.

Во некои учебници, особено во учебниците за средно училиште, на крајот се наведува и литература (библиографски единици). Со наведување на литературата на учениците им се укажува на изворите (авторите, книгите, статиите и сл.) на кои е заснована содржината на учебникот. Во исто време со тоа му се дава можност на ученикот самиот да дојде до користената литература, самиот да ја анализира, истражи, користи на пр. при изработката на реферати, извештаи и сл. Во некои случаи, покрај користената се наведува и поширока литература која е во врска со содржината од учебникот (на пр. „корисна литература“ или „поширока литература“ и сл.). Во тој случај ученикот се поттикнува да истражува, да го проширува и дополнува знаењето од одредена област. Библиографските единици се наведуваат во склад со вообичаените правила пропишани за научната област на која ѝ припаѓа учебникот.

Основно место во педагошката и психолошката литература завзема препораката дека мотивацијата за учење не треба да се бара далеку вон самото учење, односно надвор од учебникот и она што тој го нуди. Основните мотивациони средства на учебникот се неговата содржина и начиниот како тој е изложен (претставен): интересно или неинтересно, разбирливо или неразбирливо, важно или неважно за ученикот. Тоа не се едно или две средства кои можат да се додадат кон учебникот, туку тоа е учебник во целина – сите негови компоненти: формулацијата на насловите и поднасловите, занимливоста и релевантноста на дополнителните текстови, илустрациите и активностите за учениците, стилот и јазикот со кој е напишан основниот текст, дизајнот на учебникот и сл.

2.4. Јазик и стил

Содржините на учебникот се доминантно прикажани со пишан јазик. За разлика од говорниот, напишаниот јазик е попрезен, логичен, граматички е подобро формулиран, па со самото тоа и е поподобен за излагање на фактите, идеите, знаењата наменети за учење и помнење. Јазикот на учебникот претставува специфичен облик на пишан јазик. Со оглед на тоа што со него се изразуваат факти, закони, теории и научни системи, јазикот на учебникот е поапстрактен, поблизок до јазикот на науката која ја репрезентира, а бидејќи е наменет за учениците и учењето, јазикот на учебникот е дидактички обликуван јазик и прилагоден на говорните и развојните можности на ученикот. Наведените карактеристики на пишаниот јазик и јазикот на учебникот се очекува да се сретнат во следните стандарди:

1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот овозможува лесно разбирање на содржините.

2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.

Стандардниот јазик претставува нормирана варијанта на јазикот на кој се врши комуникација (усмена и писмена) во сите видови на јавна употреба на јазикот во одредено јазично општество. Тоа е јазикот на кој се очекува да се говори и да се пишува во училиштето поради што квалитетот на учебникот во јазична смисла значи дека учебникот е напишан во согласност со граматичките и правописните норми на стандардниот јазик. За коректност на учебникот во оваа смисла, покрај авторите одговорност имаат и лекторот и коректорот. Заради подобрување на прецизноста и јаснотијата на текстот лекторот врши и јазично-стилска доработка на конструкцијата на реченицата (синтакса), посебно внимавајќи да не ја менува содржината или смислата на оригиналниот текст. Доколку учебникот го пишуваат повеќе автори, добро е еден од нив да преземе улога на стручен редактор и да ја воедначи терминологијата и стилот, а во тоа може придонес да даде и лекторот. Покрај лектурата се врши и коректура на печатениот текст, т.е. отстранување на правописните и интерпукциските грешки, како и другите типографски и технички грешки.

Со оглед на тоа што се очекува јазикот на учебникот да биде усогласен со јазичните можности на ученикот, познавањето на нивото на равојот на пишаниот јазик е од огромно значење за авторите на учебникот. Тука се мисли на сите аспекти на јазикот, како што се речникот, структурата и должината на реченицата, структурата на текстот, стилот на изразување. Истовремено, се очекува јазикот на учебникот да биде и развоен, да поттикнува говорен развој на ученикот. Постои општо правило дека јазикот на учебникот треба да биде нешто над нивото на актуелниот јазичен развој на ученикот, со цел во исто време да биде и разбирлив но и поттикнувачки, како би придонел за унапредување на јазичните компетенции на ученикот.

Во учебниците се комбинираат два вида јазици – јазикот на науката (го карактеризира употребата на апстрактни, за ученикот непознати зборови, термини за означување и дефинирање на поимите) и секојдневниот, таканаречен комуникативен јазик (кој содржи зборови со вообичаено, за ученикот помалку-повеќе познато значење). Од една страна, јазикот на науката воведува поими (и релации меѓу поимите) кои ученикот треба да ги научи, а од друга, секојдневниот јазик служи тие поими да му се доближат на ученикот, да му ги направат разбирливи и полесни за усвојување. Кога се пишува учебник, треба да се води сметка за соодносот помеѓу едниот и другиот јазик. Се препорачува во почетокот на учењето на некоја област на ученикот треба да му се претстави повеќе со комуникативен, за него поразбирлив јазик, а подоцна тој однос постепено да се менува, со продлабоченото навлегување во областа. Со други зборови, со цел да се прошири и збогати речникот на ученикот, секој учебник, без оглед на возраста за која се изработува, мора да содржи нови и непознати зборови (зборови кои ученикот не ги користи во секојдневниот говор и чие

значение не го учел претходно). Меѓутоа, доколку учебникот содржи преголем број нови и непознати зборови, тогаш учењето од него станува отежнето или целосно оневозможено.

Битно барање е целиот текст во учебникот да биде напишан во исти стил, независно од тоа колку автори учествувале во неговата подготовка. Се очекува основниот текст во лекцијата да биде поделен во пасуси, а секој пасус да биде организиран околу една носечка идеја. Секој пасус мора да содржи неколку реченици, при што првата реченица (а само по исклучок последната реченица) треба да ја изразува носечката идеја, а другите реченици во пасусот да бидат објаснување на носечката идеја (или да водат до неа, доколку идејата е презентирана во последната реченица). При тоа, текстот во пасусите треба да биде лесно читлив и разбирлив за учениците.

Како критериуми за тежината на читањето, односно како показатели на читливоста на текстот, се земаат: должината на речениците (бројот на зборовите во реченицата), бројот на непознатите зборови во однос на познатите, бројот на апстрактните поими во однос на конкретните (познати од искуството) итн. Препораката кој може да се изведе врз основа на формулата за читливоста на текстот е крајно едноставна – колку реченицата е пократка, составена од помал број зборови (и се разбира граматички правилна), толку е полесна за читање и полесна за разбирање. Доколку зборовите кои се користат во таа реченица му се познати на ученикот од порано и доколку не се премногу апстрактни, читливоста на таа реченица, па и самиот текст, значително се зголемува. При тоа, за да може учебникот да се искористи за поттикнување на развојот на јазичните компетенции на учениците, речениците во учебникот треба да бидат нешто подолги и поразвиени од речениците кои децата од одредена возраст спонтано ги користат во секојдневниот говор. Тоа значи дека должината и конструкцијата на речениците во целиот текст на учебникот треба да одговараат на возраста на учениците.

2.5. Дизајн

Дизајнот на учебникот е првото нешто што се воочува кај него – дизајнот го создава првиот впечаток за учебникот. Од дизајнот зависи дали учебникот ќе предизвика интерес кај ученикот да го отвори, да го прелиста, да го разгледа и во крајна линија дали ќе го поттикнува да учи од него или ќе го одврати. Дизајнот го прави учебникот повеќе или помалку прегледен, естетски привлечен и откука тој претставува подрачје на квалитетот на учебникот што станува многу значајно, особено кога се работи за учебници наменети за ученици на пониска возраст. Од тие причини, при подготовка на учебникот треба да се имаат предвид следните стандарди:

1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата на учебникот.

2. Графичкото обликување на учебникот обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.

3. Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди и го прави учебникот привлечен за учениците.

Учебникот мора да има јасна и воочлива структура и таквата структура треба доследно да се следи во целиот учебник. Тоа му овозможува на ученикот уште кај првите лекции лесно да се снаоѓа во него. Некогаш во воведниот дел може да се дадени и упатувања наменети за следење на одделните структурни елементи. Треба да се има на ум дека графичкото обликување на учебникот го определуваат две основни начела: прво, структурата на знаењата во предметното подрачје и второ, текот на когнитивните процеси кај учениците на коишто им е наменет учебникот.

Редоследот на тематските целини, поглавјата и потпоглавјата на свој начин го следи и поддржува редоследот на насловите на лекциите и поднасловите во рамки на лекциите, а графичкото обликување на учебникот треба тоа видливо да го поддржи. Структурните елементи на лекцијата (очекуваните резултати од учењето/целите, основниот текст, дополнителниот текст, илустрациите и активностите за учениците) треба визуелно да се разликуваат едни од други. Притоа, варијациите во големината, обликот и бојата на буквите, позиционирањето на елементите во рамки на лекциите и другите начини на нивно означување укажуваат на местото и важноста на одредената содржина во однос на другите содржини и целината на градивото. Така на пример, хиерархиската подреденост на насловите и поднасловите треба да се одрази на големината на буквите, па насловите на тематските подрачја треба да бидат најголеми, а поднасловите во лекциите со најмали букви. Важно е, еднаш воспоставеното обележување на насловите и поднасловите доследно да се применува низ целиот учебник.

Распоредот на илустрациите и нивното означување (насловување) треба да придонесува за нивно полесно поврзување со другите содржини во лекцијата и истовремено да нуди и модел како треба визуелно и графички да се претставуваат содржините. Илустрациите треба да се позиционирани така што лесно ќе се поврзат со основниот текст и во никој случај не смеат да служат за пополнување на празнините. Илустрациите ќе ја извршат својата функција ако се графички квалитетни, односно јасни, читливи и доволно големи, но не преголеми да доминираат над другите содржини. Учебникот треба да има атрактивна корица што илустративно упатува на наставниот предмет на којшто се однесува.

Активностите, како што беше порано кажано се многу важен аспект на учењето од учебник. Затоа е важно за ученикот тој дел од учебникот да биде посебно графички воочлив (посебно одделен, со различен облик на буквите, големина и сл.). Посебно

графички можат да се одделат различните видови активности, при што може да се користат симболи (на пр. прашалник кога се поставуваат прашања, отворена книга кога од ученикот/група ученици се бара нешто дополнително да прочитаат, облаче, кога се бара за нешто да се размисли или продискутира во мала група, итн.). Користењето на јасно разбирливи графички симболи особено е препорачливо во учебниците за ученици од помала возраст.

Во учебниците кои се предвидени за употреба почнувајќи од вториот образовен период на основното образование, па сè до завршувањето на основното образование, како и во учебниците за средно образование, не треба да се вклучуваат задачи, насоки или други активности кои подразбираат пополнување, пишување, сечење, лепење или други интервенции од учениците кои би можеле трајно да го оштетат учебникот. Со оваа мерка се обезбедува учебниците да можат да се користат од идни генерации ученици.

3. ДОПОЛНИТЕЛНИ МАТЕРИЈАЛИ ЗА УЧЕЊЕ И ПОУЧУВАЊЕ

3.1. Работни тетратки

Работните тетратки се важен образовен ресурс што ја поддржува наставата и учењето преку различни форми на активности и задачи. Иако служат како дополнителни средства за учење, може да бидат подготвени како придружни материјали на учебникот, но може да бидат и самостојно изработени, од други автори или од истите, независно од учебниците.

Кога се добро осмислени, претставуваат алатка што ги надополнува учебниците и го прави процесот на учење поефективен, интерактивен и фокусиран на потребите на учениците. Нивната улога се состои во:

1. Поттикнување на активно учење – обезбедуваат активности што го ангажираат ученикот да размислува, истражува и применува и го мотивираат активно да учествуваат активно во процесот на учење, наместо пасивно да слуша или меморира.
2. Подобрување на разбирањето на содржините – овозможуваат практична примена на теоретското знаење преку задачи кои ги поврзуваат поимите со реални ситуации.
3. Континуирано вежбање - учениците можат редовно да вежбаат преку задачи што го повторуваат и утврдуваат наученото.
4. Поттикнување на критичкото размислување - содржат задачи што бараат анализа, синтеза и оценување, кои овозможуваат стекнување повисоки когнитивни вештини.
5. Поддршка на индивидуализирано учењето – нудат можности за различни нивоа на сложеност на задачите, соодветни на потребите на секој ученик и обезбедуваат

материјали за дополнителна работа за учениците што сакаат или им е потребно повеќе практика.

6. Примена на знаењето – учениците практично ги применуваат стекнатите знаења преку разни активности и учат како да го применат знаењето во секојдневниот живот.
7. Проценка и самопроценка на напредокот во учењето – наставниците можат да ги користат за следење на напредокот на учениците и идентификување на области што бараат дополнителна работа, а учениците можат самите да ги оценуваат своите одговори и да ги коригираат грешките.

При подготовката на работните тетратки треба да се имаат предвид следните критериуми:

- Активностите во работните тетратки може, но не мора да бидат директно поврзани со активностите за учениците наведени во учебникот, но мора да поддржуваат конкретни резултати од учењето.
- Активностите во работните тетратки ги поврзуваат наставните содржини со реалниот живот и/или поттикнуваат на примена на знаењата, на критичко мислење и/или на креативно мислење.
- Активностите во работните тетратки се прилагодени на возраста и нивото на когнитивен развој на учениците
- Работните тетратки содржат активности за групна и/или за индивидуална работа.
- Работните тетратки содржат активности кои упатуваат на различни методи на учење.
- Работните тетратки ги почитуваат стандардите за јазикот и стилот и стандардите за дизајн што важат за учебникот.
- Работните тетратки се подготвени во електронска и во печатен верзија и работните листови вклучени во нив се достапни за умножување и/или за директно користење, според намената и потребите на учениците.

3.2. Прирачник за наставниците

Прирачниците се подготвуваат за наставни предмети за кои согласно концепциите не е предвиден учебник (како на пример, Музичко образование и Ликовно образование за основно училиште) или како придружни материјали на постоечки учебници. Нивната употреба во училиштата ја одобруваат Бирото за развој на образованието/Центарот за развој на стручното образование.

Прирачникот за наставникот не е замена за методичките знаења на наставникот, напротив тој треба да му помогне на креативен начин да го искористи учебникот во наставата. Прирачникот може да содржи дополнителни проширени објаснувања на содржината, да укажува на најважните цели на учењето на секоја содржина, да дава примери на планирања и реализација на наставата со користење на учебникот. Во учебниците не секогаш се јасно видливи содржините и приодите што придонесуваат за постигнување на меѓупредметните цели. Прирачникот за наставници тоа може да го надомести со експлицитно укажување и давање идеи како содржините во учебникот да се поврзат со постигнување на таквите цели. Со оглед на ограничените можности во учебникот да се обезбеди диференцијација согласно потребите на учениците, прирачникот за наставникот може да содржи примери за диференцирано користење на учебникот со различни ученици. На пр. може да содржи објаснување како некоја отворена задача во учебникот по математика може да се искористи за учениците со различни знаења, како да поттикнува ученикот да наоѓа и решава посложени проблеми и сл.

При подготовката на прирачникот за наставниците треба да се имаат предвид следните критериуми:

- Во прирачникот се опишани активностите што се препорачува да се спроведат на часот за да се олесни поучувањето на лекциите од учебникот и да се подобри квалитетот на наставата.
- Активностите во прирачникот ја обезбедуваат врската помеѓу наставната програма (вклучително и пошироките цели) и содржините во учебникот.
- Активностите во прирачникот даваат насоки за планирање и реализација на активностите со учениците за време на часот.
- Прирачникот содржи примери на примена на различни методи на учење и поучување.
- Прирачникот содржи примери за поттикнување на критичкото и креативното мислење.
- Прирачникот содржи примери за спроведување на индивидуализирана и диференцирана настава.