



**КОНЦЕПЦИЈА  
ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК**

**МЕТОДОЛОГИЈА  
ЗА ВРЕДНУВАЊЕ НА УЧЕБНИК**





# КОНЦЕПЦИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ВРЕДНУВАЊЕ НА УЧЕБНИК

СКОПЈЕ, декември 2010

**Издавач:** Биро за развој на образованието  
За издавачот, м-р Весна Хорватовиќ, директор

**Стручен тим**

Биро за развој на образованието:

м-р Митко Чешларов, м-р Весна Хорватовиќ, м-р Игор Јуруков, Љиљана Самарџиска – Панова, Ајше Ајрулаи, Силвана Ветероска, Злата Марковска, Светлана Брашнарска, Гордана Донева – Атанасоска, Иванка Мијиќ, Абдураман Мемети, Јаначко Штерјов, м-р Анкица Витанова, Трајко Јовановски, Гордана Јанакиевска, Јулија Глигорова – Трајановска, Мирјанче Милошевска, Николче Илијевски, Блага Панева, Нада Николова, Гоце Шопкоски, Лилјана Поленаковиќ, Трајче Ѓорѓијевски, Ивица Гиевски, Огнења Малеска - Дракалска, Марија Симонова, Мито Стефаноски

**Центар за стручно образование и обука:**

д-р Ласте Спасовски  
м-р Роза Арсовска  
Бранко Алексовски  
Зоран Јовчевски  
Лидушка Василевска  
Чедомир Димовски

**Рецензент:** проф. д-р Снежана Адамческа

**Соработници за мултикултурализам во образование:**

д-р Виолета Петреска - Бешка, Сафет Балажи

**Лектор:** Сузана Стојковска

**Печати:** М-М Марија доел

**Тираж:**

1000 на македонски јазик  
500 на албански јазик



Изданието е печатено со стручна и финансиска подршка од Канцеларијата на УНИЦЕФ, Скопје, како дел од програмата на Обединетите нации за зајакнување на меѓуетничкиот дијалог и соработка, финансирана од Шпанската Влада преку Милениумските развојни цели.



CIP – Каталогизација во публикација  
Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент  
Охридски“  
Скопје

373.3/.5.091.64

Концепција за изработка на учебник и методологија за вреднување на учебник / -(Биро за развој на образованието), Скопје : Биро за развој на образованието, 2010. -112 стр. : 21 см  
Библиографија: стр.98-100

ИСБН 978-608-206-034-7

- а) Учебници за основно образование – Концепција и вреднување
- б) Учебници за средно образование – Концепција и вреднување

COBISS.MK - ID 86130698



# СОДРЖИНА

---

<b>6</b>	<b>ПРЕДГОВОР</b>
<b>10</b>	<b>ВОВЕД</b>
<b>12</b>	<b>КОНЦЕПЦИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК</b>
<b>14</b>	<b>I. ОСНОВНИ КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗГОТВУВАЊЕ НА УЧЕБНИКОТ</b>
<b>24</b>	<b>II. КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗГОТВУВАЊЕ УЧЕБНИЦИ ПО ОДДЕЛНИ ПРЕДМЕТИ ВО ОСНОВНОТО И ВО СРЕДНОТО ОБРАЗОВАНИЕ</b>
25	УЧЕБНИЦИ ЗА НАСТАВНИТЕ ПРЕДМЕТИ ВО ОДДЕЛЕНСКА НАСТАВА ( I –V ОДДЕЛЕНИЕ)
30	КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК ПО МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК, ПО АЛБАНСКИ ЈАЗИК, ПО ТУРСКИ ЈАЗИК И ПО СРПСКИ ЈАЗИК ВО ОСНОВНОТО ОБРАЗОВАНИЕ, ОДНОСНО ПО МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК И ЛИТЕРАТУРА, ПО АЛБАНСКИ ЈАЗИК И ЛИТЕРАТУРА, ПО ТУРСКИ ЈАЗИК И ЛИТЕРАТУРА ВО СРЕДНОТО ОБРАЗОВАНИЕ
34	МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК ЗА ЗАЕДНИЦИТЕ/МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК И ЛИТЕРАТУРА ЗА ЗАЕДНИЦИТЕ
38	МАТЕМАТИКА
42	ИСТОРИЈА
46	СТРАНСКИ ЈАЗИК
50	БИОЛОГИЈА
54	ХЕМИЈА
58	ГЕОГРАФИЈА
62	ИНФОРМАТИКА
66	ФИЗИКА
70	МУЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ
76	ЛИКОВНО ОБРАЗОВАНИЕ
80	КЛАСИЧНИ ЈАЗИЦИ (ЛАТИНСКИ ЈАЗИК/СТАРОГРЧКИ ЈАЗИК)
84	ПСИХОЛОГИЈА
88	УЧЕБНИЦИ ПО СТРУЧНИТЕ ПРЕДМЕТИ ВО СРЕДНОТО СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ
<b>94</b>	<b>III. ТЕХНИЧКИ СТАНДАРДИ НА УЧЕБНИК</b>
98	БИБЛИОГРАФИЈА
<b>102</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ВРЕДНУВАЊЕ НА УЧЕБНИК</b>

# ПРЕДГОВОР

---



Ракописот со наслов: *КОНЦЕПЦИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ВРЕДНУВАЊЕ НА УЧЕБНИК* понуден од група автори од Бирото за развој на образованието претставува сериозна инструктивно-методолошка студија наменета за две глобални структури корисници: авторите на учебниците и стручните тимови за вреднување на изработените учебници според понудените концепциски решенија.

Според својата структура, детална елаборација на сите релевантни компоненти на учебниците во задолжителното образование во Република Македонија, ракописот има методско-дидактички обележја на прирачник кој може да го користи и пошироката стручна јавност: студентите на факултетите кои се едуцираат за идни наставници за задолжителното образование, наставниците од наставната практика, стручните служби во училиштата, активите на наставници од сродните и блиските програмски подрачја и степени на образование, органите, телата и поединците во тимовите за евалвација, како и родителите на учениците во основното и средното задолжително образование.

Глобално, ракописот е композиран од два дела кои се однесуваат на две јасно дефинирани функции кои истиот ќе ги има во нашата стручна јавност: понуда на концепциски решенија за изработка на учебник и методолошки димензии за вреднување

на учебник. Ракописот содржи 110 страници компјутерски обликуван текст, со вовед и понуден сет од инструменти чија ајтемска структура насочува кон објективна евалвација на понуден учебник со мошне конкретни, релевантни и суптилни елементи на процена.

Укажуваме на фактот дека во ракописот се испочитувани носечките барања на дидактичките принципи за надминување на едноличноста и еднородноста во критериумите за изработка и вреднување на секаков вид учебник. Во ракописот се понудени решенија и критериуми кои на суптилен начин ги почитуваат носечките педагошки, психолошки и културолошки индикатори на квалитет на учебник наменет за соодветна возрастна структура ученици, условени од специфичноста на наставниот предмет за кој треба или е изработен учебникот, видот на целите на наставниот предмет, спецификата на кор-курукулумот на соодветниот наставен предмет и особено педагошката, целната, содржинската и концепциската кореспонденција на учебникот и дизајнираната наставна програма по соодветниот наставен предмет.

Првиот дел од ракописот ги елаборира аспектите на концепциските решенија за изработка на учебник. Дефинирајќи го учебникот како доминантно средство и извор за развој на ученикот во сите сфери и подрачја: когнитивно, афективно и психомоторно.

Во глобалните насоки во тој дел авторите укажуваат дека учебникот може да биде носечки извор, но и еден од елементите на т.н. дидактички пакет во кој се изработуваат: работна тетратка, практикум, вежби, како и методски прирачник за наставникот, како и средства на современата образовна технологија (касети, дискети, монографии, речници и сл.).

Во овој дел со прецизна аналитичност се презентирани основните критериуми за изготвување на учебник:

- усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма;
- придржување до современите достигнувања од определената научна област и употреба на стручна терминологија;
- елементи на визуелни прилози и графичко-илустративни компоненти кои учебникот треба да ги содржи како елементи на методско-дидактичката апаратура на учебникот;
- усогласеност на учебникот со возраста на учениците;
- нагласена воспитна функција, позитивен однос кон науката/знаењето, развивање на граѓанскиот и националниот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост.

Покрај општите критериуми за изработка на учебник во ракописот се презентирани и

специфичните критериуми кои се однесуваат на различните наставни предмети кои припаѓаат на различните програмски подрачја во основното и во средното задолжително образование (учебници за наставните предмети во одделенска настава (прво-петто одделение), учебници за предметна настава во основното и гимназиското образование и учебници за средното стручно образование со јасно идентификувани индикатори за квалитет и воочливи целни, содржински и процесно-изведбени димензии на процесите на учење и поучување кои учебниците треба да ги содржат согласно утврдените општи критериуми и специфичности на наставниот предмет.

Авторите посебно внимание обрнале на микрометодичките димензии на оперативно-изведбените аспекти на наставата кои учебникот треба да ги иницира, а наставникот да ги следи и насочува во рамките на учечките процеси и да ги води во текот на поучувачките процеси (усогласена терминологија, проширување на активниот речник на учениците, отсуство на грубо поедноставување на фактите и релациите меѓу поимите, термилошка едноставност и совладливост, интеграција на цели и активности, разбирање на факти, корелација на содржини, тематско резимирање и неопходни записи и структурирање на содржините, навестени артикулациони етапи на часот наменет за реализација на цели од соодветната тема или наставен предмет и сл.

Посебно ги истакнуваме барањата кои авторите на ракописот ги потенцирале, а се однесуваат на методичките аспекти на изведбата на наставниот процес преку користење на учебникот: јасна идентификација на диференцираните пристапи кон учениците со различни нивоа на постигања (задачи и активности со различни тежински нивоа), користење на различни извори од страна на учениците, промоција на учење со разбирање и избегнување на знаења засновани на меморирање на дефиниции, факти, формули и сл., негување на кооперативна клима за соработка, размена на мислења и аргументирање на личен и почитување различен став. Посебно ги истакнуваме аспектите на критериумите кои треба да се почитуваат при изработка на учебниците наменети за почетните одделенија на основното образование, а се однесуваат на не помалку важните елементи во процесите на стекнување основна почетна јазична писменост:

- големината на буквите;
- густината на текстот;
- должината на зборовите;
- должината на речениците;
- функцијата на илустративните компоненти како сознајна иницијација или поддршка на текстот;
- соодносот текст-илустрација.

Во вториот глобален дел на ракописот авторите понудиле едноставна и мошне суптилна методологија за вреднување на учебниците. Понуден е сет од неколку инструменти кои се однесуваат на четирите носечки критериуми за вреднување (усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма, придржување до современите достигнувања од определената научна област и употреба на стручна терминологија, усогласеност на учебникот со возраста на учениците, воспитната функција, развивање на граѓанскиот и националниот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост) со јасно дефинирани индикатори за вреднување со три степени на застапеност/присуство во конкретниот учебник.

Методологијата за вреднување на учебник е комбинација од квалитативни и квантитативни техники што придонесува секој произнесен став да биде аргументиран со аналитичка аргументација која се бодира на крајот на сумарниот преглед на индикаторите.

Проф. д-р Снежана Адамческа

ВОВЕД

---

Согласно Законот за Бирото за развој на образованието, како и Законот за учебници за основно и за средно образование, Бирото за развој на образованието е надлежно за изготвување Концепција за изработка на учебник и методологија за вреднување на учебник.

Во таа насока, советниците на Бирото за развој на образованието, врз основа на досегашното искуство и постојните документи (Концепција за учебник за основно и средно образование<sup>1</sup>, Методологија за вреднување на учебник за основно и средно образование<sup>2</sup>), изготвија општи критериуми што треба да ги исполнуваат учебниците за основното и за средното образование, а се однесуваат, пред сè, на усогласеноста на учебниците со наставните програми, придржување до современите достигнувања од определената научна област и употреба на стручна терминологија, усогласеност на учебниците со возраста на учениците и воспитната функција на учебниците.

Наведените критериуми се однесуваат на содржините во учебниците, визуелните прилози, стилот и јазикот, дополнителните текстови, прашањата и задачите и сите други елементи што треба да ги содржи секој современ учебник.

Врз основа на општите, развиени се посебни критериуми за одделни наставни предмети за

<sup>1</sup> Концепција за учебник за основно и за средно образование, (2006), Министерство за образование и наука, Биро за развој на образованието, Скопје.

<sup>2</sup> Стојановски, Т. и Тимовски, В. (2005) Методологија за вреднување на учебниците за основно и за средно образование, Министерство за образование и наука, Биро за развој на образованието, Скопје.

општообразовните предмети во основното и средното образование, а поставени се и критериуми за учебниците за стручните предмети во средното стручно образование подготвени од Центарот за средно стручно образование и обука.

Во рамките на документот како одделен дел поместена е методологијата за вреднување на учебниците каде врз основа на поставените критериуми се изведени индикатори коишто треба да ги водат рецензентските комисии при вреднувањето на ракописите за учебници. Освен бодувањето според наведените индикатори (на скала од 1 до 3), рецензентските комисии се должни да дадат и сопствено видување и оценка на ракописот за учебник (наративно) и, врз основа на бодовите за секој наведен аспект, да дадат вкупен број на бодови.

Бирото за развој на образованието имаше за цел да подготви што е можно поедноставни и појасни документи - **КОНЦЕПЦИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ВРЕДНУВАЊЕ НА УЧЕБНИК** коишто ќе бидат применливи и на авторите ќе им помогнат во пишувањето на квалитетни учебници, а на рецензентските комисии во обезбедувањето објективно, стручно и квалитетно вреднување на ракописите за учебници.

# КОНЦЕПЦИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК

---

Учебникот зазема доминантно место во воспитно - образовниот процес и претставува основно и интегрално средство за стекнување знаења и полесно сознавање на поимите и информациите. Неговата главна улога е на дидактички начин да ги класифицира наставните и научните содржини, во согласност со педагошките барања и воспитно-образовната функција на училиштето.

Во таа смисла се подразбира дека учебникот е извор на знаење и наставно средство што се користат за постигање на воспитно-образовните цели во наставата и учењето. Учебникот му овозможува на ученикот да ги постигне стандардите на знаење и да го постигне развивањето на способностите: **во когнитивното пограче** (од разбирање, примена на знаењето, анализа, синтеза до вреднување), **во афективно пограче** (од развивање на способностите за ирфаќање и заземање за вредности до формирање на ставови) и **во психомоторното пограче** (од постигнување на ученикот со осмислени активности да усвојува манипулативни вештини до самостојно вреднување на практичната работа).

Во зависност од природата на наставниот предмет може да се понуди само учебник или, пак, дидактички комплет, составен од повеќе делови (учебник, работна шетрајка, практикум, односно вежби или други наставни средства), во согласност со природата на наставниот процес и учењето.

Во современата практика покрај учебникот се препорачува да се издава и методски прирачник за наставникот.

Учебникот треба да има мултимедијален карактер, втемелен врз најновите информатички и технолошки промени во светот, кои претставуваат дополнителни чинители за поцелосно, поинтересно и посовремено вообличување на содржината, како и за исполнување на афинитетите на учениците (дигитални носачи на информации, монографии, речници и др.).

Учебникот треба да биде структуриран согласно мултидисциплинарниот концепт на наставата и реалните услови во кои се реализираат наставните програми.

Концепцијата за учебник ги дефинира општите услови за изготвување на учебник за основно и за средно образование, при што секој учебник треба:

- да биде во тесна врска со дефинираните цели од наставната програма за определен наставен предмет и да ги исполнува општите и конкретните цели на секоја тематска целина;
- да ги следи современите достигнувања од определената научна област и прифатената (соодветната) стручна терминологија и да биде синтеза на повеќе педагошки, психолошки, методски и дидактички елементи, чијшто меѓусебен однос е корелативен, комплементарен и динамичен;
- ▶ да биде сообразен на возраста на учениците (да ги следи развојните карактеристики на учениците, а стилот и јазикот да бидат јасни и разбирливи);
- ▶ да ја јакне воспитната компонента, позитивниот однос кон знаењето, развивањето на граѓанскиот и националниот идентитет, мултикултурноста, родовата еднаквост и сл.

# **I. ОСНОВНИ КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗГОТВУВАЊЕ НА УЧЕБНИКОТ**





## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

При изработката на учебник, а, особено при неговото вреднување треба да се води сметка за неговата усогласеност со наставната програма усвоена од страна на министерот за образование и наука, на предлог на Бирото за развој на образованието.

Тоа подразбира преку развивањето на одредени содржини во учебникот да се постигнат целите дефинирани со програмата. При тоа треба да се имаат предвид целите за одделението, односно годината, видот на образованието, како и структурата, односно образовниот профил на образованието за којашто е наменет учебникот, како и конкретните цели што треба да се постигнат при реализацијата на наставната програма.

Врз основа на поставените цели во наставната програма, во учебникот треба да има предвидено содржини (од страна на авторот) согласно фондот на наставните часови на програмата, темите (подрачјата) што се обработуваат и поимите што се воведуваат во наставната програма.

При изборот на содржините мора да бидат застапени принципите на рационалност и економичност, што подразбира избор на соодветни содржини (по обем, стил и јазик) на возраста на учениците на коишто им е наменет учебникот.

Учебникот мора доследно да се придржува кон наставната програма и да ги почитува и применува дидактичките упатства на програмата за постапно и систематско воведување на ученикот во материјата на предметот.

Исто така, согласно наставната програма, учебникот мора да се придржува и да промовира интерактивни методи на работа, корелација со други (сродни) наставни предмети, хоризонтална и вертикална поврзаност на содржините во рамки на предметот, како и да посочува и други примери и извори на информации и знаења за темите (подрачјата) опфатени со програмата (енциклопедии, речници, електронски содржини, образовни софтвери и сл.).

- Придржување кон современите достигнувања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

### *Структура на содржините во учебникот*

Секој учебник треба да биде автентично и оригинално дело на авторот, да има јасна композиција којашто овозможува ученикот лесно и без напор да се снајде во него и да го користи во наставата и учењето.

Генерално, учебникот треба да биде структуриран на следниот начин: да има вовед (проследен со јасен предговор/упатство за користење на учебникот),

содржина, поглавја (според темите, односно компонентите на наставната програма), содржини (развиени од авторот согласно целите во програмата) коишто ќе вклучуваат автентичен наративен дел, примери, заклучоци, прашања и задачи и ќе посочуваат на дополнителни извори за поимите, односно стручните термини што се обработуваат, како и за продлабочување на знаењата (електронски содржини, веб-страници, текстови, фотографии, цртежи и табели, графикони, шеми, регистри, забелешки и сл.).

Пожелно е учебникот да содржи регистар на поими, објаснувања за непознатите зборови и др.

## Научна заснованост на содржините

Најзначајно при изработката на учебник (а особено при неговото вреднување) е авторот на секој учебник да се придржува кон современите достигнуања од определената научна област и да користи соодветна стручна терминологија. Секоја содржина во учебникот треба да биде научно заснована и да нуди потврдени знаења и информации.

Учебникот треба да претставува синтеза на педагошки, психолошки, методски и дидактички елементи, односно да биде методолошки заснован, да следи јасен, прецизен, систематизиран пристап на

пренесување на информациите и знаењата сообразен со возраста, способностите и интересите на учениците. Доколку авторот користи/презема/цитира научна и стручна литература и илустрации задолжително го наведува користениот извор.

Усвојувањето на знаењата и развивањето на способностите на учениците треба да се однесува на сите нивоа на размислување и знаење почнувајќи од **помнење и репродукција** (оведување нови зборови, термини употребени во содржините, факти, постапки и методи, поими, правила, основни принципи, теории, законитости и др.), **разбирање и сфаќање** (објаснување на значењето на нови зборови, факти, поими, правила, принципи, јазично интерпретирање на содржините, изразите со преносно значење, објаснување шеми, илустрации, цртежи и други графички прилози, објаснување на значењето на поимите, правилата со соодветни зборови, изрази, математичките знаци), **примена на знаењето** (систематизирање на задачи, вежби и активности на различни нивоа на сложеност, користење одредени упатства, математички формули, примена на правила, закони, теории во конкретни ситуации или во нова конструкција на задачи од познати и нови елементи, демонстрирање како се користат методи, процедури, демонстрирање обиди, вежби и **поттикнување на посложени мисловни активности - анализа, синтеза и вреднување**

(расчленување на некоја појава, текст, задача и др. на логички целини и делови, расчленување текст со литературна или научна содржина за да се согледа неговата структура, изработка на преглед на деловите на одреден текст, предмет, појава, процес и откривање на заемната поврзаност меѓу нив, планирање на содржини, средување и комбинирање на елементи во нова целина, разликување факти и претпоставки, истражување заемни односи и меѓусебни влијанија на разни фактори во одделни појави или процеси, откривање начела (идеја, порака и сл.) во организирањето на текстот, создавање нови шеми и структури, составување план за излагање или пишување реферат и сл., откривање и истражување скриени претпоставки, воочување грешки и пропусти во логичкото расудување во изложен текст или друг вид на излагање (со симболи, знаци и сл.), откривање разлики меѓу причини и последици, оценување на значењето на податоците, пишување творечки состави, изработување план за експеримент, истражување и друга активност, користење на знаењето од разни области за правење план за решавање различни проблеми, расудување за оправданоста или научната основа на некое тврдење, избор и примена на соодветни методи и постапки во спознајниот процес, оценување на општествените промени и појави). Избраните содржини мора да бидат разбирливи за учениците, да бидат изложени со логичен распоред

на состојбите, акциите, случувањата коишто се обработуваат.

Содржините во учебникот треба да вклучуваат и стручни и информативни текстови кои овозможуваат систематизација, интеграција, примена на соодветното знаење и вештини, како и развивање интерес за сознајна и истражувачка активност кај учениците.

### *Дојолнӣелнӣ ѿекс̄ови, ѿрашања и задачи*

Содржините во учебникот треба да предвидат различни облици на активности за усвојување на градивото, методи за создавање, задачи, прашања, обиди, експерименти, логички операции, утврдување и воопштување на наставното градиво.

Потребно е да се направи добро осмислен распоред на текстовите кои се даваат во прилог, потоа извадоците од уметничката и научната литература, биографските податоци, статистичките показатели, табелите, картите, дијаграмите и сл.

Учебникот може да содржи и текстови за појаснување во вид на толкувања, речник, регистар, табела, легенди и др. На тој начин се овозможува методско воведување на ученикот во наставната работа (од обработка на текстот преку мисловни и репродуктивни активности до проверка на знаењето), како и давање на потребни додатни елементи

(прашања и задачи и упатство за нивно решавање, потсетници, графичко-илустративни прилози, цртежи, графикони, фотографии и др.).

Прашањата, задачите, вежбите и другите прилози треба да го поттикнуваат ученикот/ученичката да преминува од поедноставни кон посложени активности. Со нив ученикот треба да се упатува како да учи и да усвојува знаење, да ја открива суштината на изнесените поими, законитости и сл. Тие треба да бидат конципирани така што ќе му помогнат на ученикот/ученичката **во воведувањето во новата содржина** (инструкции со кои тој/таа се поттикнува и се воведува самостојно да набљудува и да размислува, да го/ја потсетува на одредени карактеристики заради поврзување со содржините од новата тема, да го провери знаењето од сродните предмети и подрачја кои се поврзани со содржините од новата тема, да се издвојат битните поими, законитости, формули и други знаења што се појдовна основа за обработка на новите содржини итн.) или, пак, дополнителните текстови, прашања и задачи се наменети за **разработка, повторување и утврдување на знаењето** (иницирање активности за систематизација, анализа, синтеза, создавање основа за користење методи за откривање и поврзување на знаењето, создавање можности ученикот да изложи свое мислење, стимулирање за продлабочување и примена на знаењето, овозможување самооценување на

ученикот со прашања, истражување, задачи вежби и сл., кои ќе му/й служат како модел како да учи и да си поставува прашања за повторување на содржините).

При конципирањето на прашањата и задачите се прави прилагодување на содржината со нивото на знаењето, вештините и способностите на учениците, презентирање на програмски содржини наменети, пред сè, за поголем број ученици, но и суптилно да се воведуваат задачи за надарените ученици.

### *Визуелни прилози*

За исполнување на создајните и воспитните функции на учебникот, како и за поддршка и дообјаснување или визуелно претставување на определени делови од содржините (или цели содржини) неопходно е учебникот да содржи соодветни визуелни прилози. Во зависност од природата на наставниот предмет за којшто е наменет, во учебникот може да се поместени следните визуелни прилози:

- ▶ слики, репродукции на уметнички дела;
- ▶ детски цртежи;
- ▶ илустрации од различни научни дисциплини и области;
- ▶ карти: географски карти (мапи), историски карти;
- ▶ шеми: организациона шема; табеларна шема; шема стебло;

- ▶ дијаграми;
- ▶ графикони: линеарен, столбест, кружен; сликовен;
- ▶ стрипови;
- ▶ фотографии;
- ▶ илустрации произлезени од текстот и др.

Изборот и обликувањето на визуелните прилози секогаш треба да бидат во функција на содржината кон којашто се приложени и според изразот да бидат соодветни на возраста на учениците за коишто е наменет учебникот.

Визуелните прилози секогаш треба да „го оживуваат“ текстот и да ја поттикнуваат и зголемуваат мотивацијата, да бидат тесно поврзани со целите од наставната програма и да не се користат „по секоја цена“ и вон контекст.

Текстот секогаш треба да биде клучен извор на знаење за учениците кои знаат да читаат (за да не се забавува развојот на логичкото мислење), а во учебниците за почетните одделенија илустрациите може да имаат примарна улога, а потоа во учебниците за погорните одделенија и класови нивниот број да опаѓа.

Така, во зависност од наставниот предмет, како и од одделението, односно годината на изучување на предметот, во еден учебник може:

- ▶ да има визуелни прилози за прегледно и јасно изложување податоци, конкретни појави, поими или облици што треба да се создаваат и сл.;

- ▶ да има илустрации за задржување на одредени информации во текот на размислувањето;
- ▶ да се издвојуваат одредени етапи на мисловните процеси; или да се да објаснува некој процес, пресек, да се поттикнува размислување за заемна условеност на причините и последиците во одделни појави или процеси итн.;
- ▶ да има графикони, табели, шеми и други прилози со кои се објаснуваат постапките и начинот за решавање на одреден проблем и сл.;
- ▶ да има автентични историски материјали (карти, скици, слики) според содржината на текстот, настаните, ликовите и сл.

При изборот на визуелните прилози треба да се внимава и на нивната воспитна функција. Тие треба да побудуваат интерес и размислување кај учениците за соодветни активности (обработени со програмата) и да промовираат граѓанска, верска, етничка, расна, родова еднаквост.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

Секој учебник треба да ги следи развојните карактеристики на учениците, да биде сообразен со интелектуалните, емоционалните, социјалните и другите индивидуални карактеристики на учениците

карактеристични на возраста на која го изучуваат наставниот предмет.

Усогласеноста на учебникот со возраста на учениците се рефлектира преку рационалноста и економичноста при изборот и разработката на содржините, изборот и застапеноста на илустрациите, начинот на поставување на прашања и задачи, како и стилот и јазикот на којшто е напишан учебникот.

Во учебникот треба да се користат стандардни термини и поими, да се обезбеди усогласеност на јазичните изрази, да се користи стил соодветен на развојните карактеристики на учениците, да се негува препознатлив стил, недвосмислен и убедлив, да се понуди соодветен степен на информативност и примена на културна јазична комуникација и да се побудува љубопитност.

Стилот и јазикот во секој учебник мора да бидат да бидат јасни и разбирливи, при што учебникот треба да исполни определени стандарди како:

- ▶ да биде напишан на стандарден литературен јазик согласно со одобриениот правопис (отстапување од литературниот јазик има само кога се изложуваат автентични текстови на народен говор или други форми на творечко изразување);
- ▶ да се користат соодветни термини и да се почитува усвоената научна терминологија;
- ▶ да има објаснувања за непознатите зборови (зборови/термини што се воведуваат првпат);

- ▶ објаснувањата на непознатите и новите зборови да се проследени веднаш, во самиот текст (особено во учебниците за учениците во нижите одделенија);
- ▶ за објаснување на непознатите зборови да има посебен речник на крајот од книгата (за учениците во погорните одделенија, години);
- ▶ да се посветува внимание на постојаното збогатување на речникот на учениците за наставниот предмет;
- ▶ да се избегнуваат непотребни туѓи зборови, интернационализми или други јазични форми, секогаш кога во мајчиниот јазик за тоа постои збор/термин со исто значење;
- ▶ да се користат кратенки, симболи и знаци нормирани во стандардите на јазикот на којшто е напишан учебникот (македонскиот јазик, албанскиот јазик, турскиот јазик, српскиот јазик или друг јазик), како и пропишаните мерни единици и нивните кратенки.

Содржините во учебникот треба да бидат пренесени на разбирлив и интересен начин. Треба да се избегнуваат нејасни изрази (непознати зборови, изрази кои имаат повеќе значења, апстрактни изрази) и комплицирана организација на реченицата и текстот.

Реченицата во текстот не треба да биде предолга. Пожелно е во една реченица да има само еден

непознат поим и една реченица треба да содржи една единица на знаење - основно логично тврдење.

При развивањето на учебникот, содржината треба да следи во логичен распоред на состојби, акции, случувања, речениците кои се користат во учебниците со преминот од пониските кон повисоките одделенија треба да бидат подолги и посложени од речениците кои ги користат самите ученици, за да може учебникот да го поттикнува развојот на јазикот на учениците.

За да се избегне апстрактноста во изразувањето и текстот да се направи соодветен за возраста на учениците треба да се користат именки кои означуваат познати работи, да се даваат конкретни примери за некое правило или примери од практиката, да се постави ученикот пред проблемот и да се истакне важноста на материјата што се изучува.

Содржините во учебникот ќе бидат прифатливи за учениците доколку се пренесени со стил и јазик што содржи зборови кои често се користат, ако дава нови информации, ја истакнува занимливоста на темата (односите меѓу луѓето, чувствата, доживувања на поединците, битните настани). Исто така, текстот го прави интересен и користењето на лични и сопствени именки (на пример, имиња и презимиња на поединци) и лични искази (кои вклучуваат директен говор, содржат прашања, совети, барања, молби).

Во учебникот треба да се избегнуваат долги реченици, долги зборови, повторување на исти именки, преголема употреба на апстрактни именки и именки што не се употребуваат во говорниот јазик. Неопходно е јазичните изрази да се усогласени со природата на содржините, а доколку е потребно може да се користи графичко издвојување и нагласување на клучните зборови, а во зависност од природата на содржините може да се користат и помалку вообичаени морфолошки форми на зборови, гатанки, крстозбори, ребуси, поговорки, брзозборки, како и посебен стил или облици на изразување.

### **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

Неопходно е современите учебници да имаат воспитна функција, да ги јакнат сите позитивни вредности на современата цивилизација, да ги промовираат етичките вредности: чесност, вистина, праведност, да ги поттикнуваат учениците на љубов и позитивен однос кон работата и знаењето, постојано усовршување, градење на националниот идентитет и да ги промовираат и развиваат вредностите и



придобивките од заедничкото живеење и почитување на разликите меѓу луѓето (етнички, верски, родови и сл.), нивната култура, јазикот и традициите.

Исто така, преку содржините во учебниците треба да се развива свеста кај учениците за своето културно потекло и да се поттикнува интересот за запознавање на културното наследство на другите заедници.

За да се обезбеди со учебникот промовирање на *меѓусебнојто почитување и љубов* и да се помогне во *интегрирањето на етничките/културните заедници* во македонското општество, современиот учебник (особено од општествените, хуманистичките науки, изучувањето на јазиците и уметностите) треба да ја прикажува Република Македонија како *мултикултурно и мултиетничко општество*. Тоа налага со разработката на содржините, прашањата, задачите, илустрациите и другите прилози да се обезбедува:

- ▶ разработка на содржини и пристапи кои го развиваат граѓанскиот и националниот идентитет кај припадниците на етничките/културните заедници во нашата држава;
- ▶ присуство во учебникот/ракописот на припадници на различните етнички/културни заедници кои живеат во Република Македонија;
- ▶ презентирање и промовирање интеракција меѓу припадниците на различните етнички/културни заедници во Република Македонија;

- ▶ запознавање со историјата, културата и традицијата на етничките/културните заедници што живеат во Република Македонија, преку прикажување на нивната перспектива и со сознавање на негативното влијание на постоечките етнички стереотипи;
- ▶ прикажување на специфичностите на различните етнички заедници кои живеат во Република Македонија и сознавање на заедничките основи кои произлегуваат од меѓусебните влијанија и мешањето на културите во минатото и денес.

Од аспект на промовирање на родовата еднаквост во учебниците (во делот на содржините, прашањата, задачите, илустрациите и другите прилози) треба да се запази:

- ▶ избегнување на какво и да е (експлицитно или имплицитно) произведување родови стереотипи;
- ▶ надминување на традиционалната поделба на машко-женски улоги во општеството;
- ▶ сензибилизирање за родовата еднаквост, како и човековите права и слободи (избор на професија, политичко убедување, религија итн.);
- ▶ обезбедување, во најголема мера, подеднакво присуство на машки и женски ликови (илустрации, текстови, анализи).

## **II. КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗГОТВУВАЊЕ УЧЕБНИЦИ ПО ОДДЕЛНИ ПРЕДМЕТИ ВО ОСНОВНОТО И ВО СРЕДНОТО ОБРАЗОВАНИЕ**

УЧЕБНИЦИ ЗА НАСТАВНИТЕ  
ПРЕДМЕТИ ВО ОДДЕЛЕНСКА  
НАСТАВА ( I –V ОДДЕЛЕНИЕ)

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот е во функција на совладување на знаењата и вештините предвидени за конкретното одделение.
- ▶ Усогласен е со воспитно образовните цели и очекуваните резултати.
- ▶ Усогласен е со активностите и методите за работа предвидени со наставната програма.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметите и употреба на стручна терминологија

### *Научна заснованост на содржините*

- ▶ Учебникот треба да нуди точни и актуелни знаења.
- ▶ Учебникот треба да содржи точни и најнови научни објаснувања.
- ▶ Примерите на знаења што се нудат претставуваат „науча во мало“ (прилагодени на возраста на ученикот, но без грубо поедноставување).
- ▶ Термините специфични за научната дисциплина се користат на адекватен начин, соодветен на

природата на содржините преку кои се воведуваат.

- ▶ Содржините се оптимално избрани, постапно и прилагодено се излагаат.

### *Структура на содржините во учебникот*

- ▶ Учебникот е добро структуриран и го поддржува учењето доколку постои функционална организација на темите – лекциите во учебникот.
- ▶ Со прегледот на содржините се воочуваат основните принципи на организација на наставната содржина, како и темите кои ги сочинуваат најбитните елементи.
- ▶ Со насловите, поднасловите и на други графички начини (боја, вид и големина на букви, симболи) јасно се означени основните организациони целини на учебникот.
- ▶ Јасно се означени деловите на секоја поединечна лекција (на пример воведен дел во кој се резимира она што е веќе научено, основен текст, резиме и сл.).
- ▶ Јасно е означено она што е повеќе и она што е помалку битно (со боја, со поинаков вид на букви, со различни симболи и др.).
- ▶ Учебникот овозможува хоризонтално и вертикално поврзување на знаењето.
- ▶ Содржините се изложени така што овозможуваат поврзување на материјалот од сродните предмети
- ▶ Содржините се изложени така што овозможуваат

поврзување со материјалот од претходните и наредните одделенија (на пр. на почетокот на наставната единица каде се обработува одреден поим, појава и сл. се сумира она што за нив е научено во поранешните одделенија).

- ▶ Содржините се изложени така што укажуваат на можната употреба на знаењето во секојдневниот живот (употреба на знаења за дропки, мерење, различни видови на функционална употреба на јазикот: како се пишува писмо, а како молба; изработка на план), како и за совладување на нови посложени знаења.

### *Дојолниџелни џексџови, џрашања и задачи*

- ▶ Учебникот го активира ученикот и го поттикнува на критичко и творечко мислење.
- ▶ Прашањата, задачите и барањата го поттикнуваат ученикот да користи различни техники читање, запомнување, конкретно изведување, самостојно собирање и проценување на информации од различни извори, моделирање, планирање и изведување на мали проекти и експерименти.
- ▶ Секогаш кога е можно содржината за учење „се преведува“ од една форма во друга така што истата содржина се претставува со зборови, слики, шема, графикон.
- ▶ Во учебникот зависно од природата на предметот и возраста на ученикот треба да постои оптимален

однос помеѓу текстот и просторот кој е предвиден за работа на ученикот. Просторот за работа треба да биде доволно голем за ученикот да може да одговори на барањата.

- ▶ Во учебникот има барања, прашања и задачи кои го поттикнуваат ученикот да го изрази својот став (отворени прашања од типот: Што мислиш? Зошто така мислиш? Образложи го своето мислење...).
- ▶ Во учебникот има барања, прашања и задачи на кои не постои единствен одговор, ниту само едно решение, постојат задачи каде до решението може да се дојде по различни патишта.
- ▶ Во учебникот има текстови кои обработуваните содржини ги поврзуваат со она што за учениците е релевантно (на пр., во текстуалните задачи по математика се користат ситуациски приказни од секојдневниот живот, блиски и познати на учениците).
- ▶ Учебникот нуди различни занимливости (од типот „дали знаете“ „и ова е математика“ и сл.) кои ја поттикнуваат и задоволуваат љубопитноста на ученикот и му помагаат да ги запомни основните идеи од лекцијата.
- ▶ Во учебникот лесно се пронаоѓаат информациите, возрастно прилагоден, тој го осамостојува ученикот и му пружа чувство на постигнување. Таков учебник ученикот ќе прегледува и разлистува и

кога за тоа нема непосредна потреба.

- ▶ Во учебникот има прашања со одговори, точни решенија со коментари за видовите на грешки и значењето на грешките, можностите за самооценување.
- ▶ Учебникот треба да се користи и без помош од возрастна лице (вклучувајќи ги учебниците за учениците од прво одделение).

### *Визуелни прилози*

- ▶ Квалитетот на учебникот и елементите на дизајнот треба да го поттикнуваат учењето и неговата употреба.
- ▶ Сликите и илустрациите се доволно големи и јасни; нема нејасни и неразбирливи слики, илустрации.
- ▶ Сите илустрации се исклучиво во функција на текстот (сликовно е претставено она што со зборови се опишува).
- ▶ Учебникот дозволува пишување, бришење и подвлекување (за учебниците од прво до трето одделение).
- ▶ Учебникот овозможува прегледност и одговара на возраста на ученикот.
- ▶ Во зависност од природата на предметот и возраста на учениците основниот учебник е проследен со работни тетратки, збирки задачи, постери, ЦД или

USB со снимени дигитални содржини, игри и сл. што учениците ќе ги користат на своите подвижни и статични компјутери.

## **Усогласеност на учебникот со возраста на учениците**

- ▶ Стилот на пренесување на содржините во учебникот одговара на активниот и пасивниот речник на детето од одредена возраст.
- ▶ Со употреба на куси реченици се овозможува следење на текстот.
- ▶ За новите и на учениците непознати зборови и термини објаснувањата се даваат на маргините или во посебен дел на крајот на наставната единица, тематската целина или на крајот на учебникот.
- ▶ Дефинициите дадени во учебниците се кратки, јасни и разбирливи за учениците.
- ▶ Во начинот на излагање на содржините се поаѓа од она што учениците го знаат од воннаставните и наставните искуства, па тие знаења натаму се усложнуваат, продлабочуваат и систематизираат.
- ▶ Постои постапност во начинот на излагање на содржината за учење (од познато кон непознато, од конкретно кон апстрактно).
- ▶ Начинот на обработка на содржината и задачите не се премногу лесни (задржувањето на искусственото

не го влече развојот напред), но не се ни претешки (неразбирливи барања, појава, непознатиот поим да се објаснува со поим кој сè уште не е обработуван и сл.).

- ▶ Содржините и начинот на нивната обработка одговараат на емоционално – социјалните карактеристики на возраста („тажни“ текстови по предметот мајчин јазик не се добри во почетните одделенија, примерите со кои се илустрираат обработените поими треба да бидат блиски до искуството и интересот на конкретната возраст).
- ▶ Во учебникот постојат диференцирани задачи – покрај оние што може да ги совлада поголем број од учениците, постојат и такви за учениците кои побрзо напредуваат.
- ▶ За учениците кои побавно напредуваат од просечните, учебникот нуди дополнителни задачи со пониско ниво на барања (или предлози за специфични, диференцирани методи и техники на работа со овие ученици).

**Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Учебникот ги мотивира учениците.
- ▶ Текстовите и сликите се недискриминативни во поглед на род, вера, етничка припадност и која било друга разлика што може да постои меѓу луѓето.
- ▶ Во зависност од природата на предметот, содржините и начинот на нивното излагање овозможено е да се изградат вредности како што се: патриотизам, искреност, чесност, грижа за други, сочувство, пријателство, трудољубивост.
- ▶ Во зависност од природата на предметот, содржините и начинот на нивното излагање придонесуваат за зачувување на националниот и културниот идентитет.
- ▶ Во зависност од природата на предметот, содржините и начинот на нивното излагање придонесуваат за промовирање на меѓусебно почитување и прифаќање и да се помогне во интегрирање на етничките/културните заедници во македонското општество.

КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА УЧЕБНИК ПО  
МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК, ПО АЛБАНСКИ ЈАЗИК,  
ПО ТУРСКИ ЈАЗИК И ПО СРПСКИ ЈАЗИК ВО  
ОСНОВНОТО ОБРАЗОВАНИЕ, ОДНОСНО ПО  
МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК И ЛИТЕРАТУРА, ПО  
АЛБАНСКИ ЈАЗИК И ЛИТЕРАТУРА, ПО ТУРСКИ ЈАЗИК  
И ЛИТЕРАТУРА ВО СРЕДНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

---



## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Врз основа на целите на наставните програми по македонски јазик, по албански јазик, по турски јазик и по српски јазик (односно по македонски јазик и литература, по албански јазик и литература, по турски јазик и литература) во учебникот треба да бидат развиени содржини од сите програмски подрачја: Јазик, Литература и лектира, Изразување и творење и Медиумска култура во основното, односно: Јазик и литература за средното образование.
- ▶ Наставните содржини од програмските подрачја треба да бидат опфатени со соодветен број часови, дефиниран во наставната програма.
- ▶ Учебникот треба да ги опфати и обработи поимите кои произлегуваат од содржините во наставната програма.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметите и употреба на стручна терминологија

- ▶ Содржините во учебникот треба да имаат научна и логична заснованост според современиот развој на науката за изучување на одделниот јазик.
- ▶ Текстовите во учебникот треба да бидат напишани на стандарден литературен јазик согласно правописот. Отстапувања може да има само кога се користат извадоци од уметничката литература и во текстовите од дијалектологија.
- ▶ Поимите треба постепено да се воведуваат и продлабочуваат согласно методологијата на изучување на наставниот предмет.
- ▶ Учебникот треба да содржи точни и проверени податоци и информации за одредени содржини и поими.
- ▶ Содржините во учебникот, карактеристични за одделните програмски подрачја, треба да бидат основа за градење јазична култура.
- ▶ Учебникот треба да нуди различни форми на активности преку кои учениците ќе ги поттикнува критички да размислуваат и да доаѓаат до соодветни сознанија и заклучоци.
- ▶ Во учебникот треба да има задачи, вежби и активности кои ќе овозможат знаењето што го стекнува ученикот да го применува на слични или нови задачи и вежби.
- ▶ За објаснување на непознатите зборови/поими на крајот од учебникот задолжително да има речник за толкување на непознати зборови/поими.

- ▶ Учебникот треба да содржи и информации за проширување на интересите и знаењата на учениците, кои за пократко време побрзо и полесно ги усвојуваат знаењата.
- ▶ Илустрациите и текстовите треба да бидат во корелација со содржините во наставната програма и со поимите кои се обработуваат. Во средното образование обемот на илустрации треба да се намали во полза на дополнителните текстови.
- ▶ При поставувањето на задачите за проверка на усвоените знаења да бидат употребени задачи од различно тежинско ниво и различен вид.

### **Усогласеност на учебникот со возраста на учениците**

- ▶ Учебникот треба да биде усогласен со возраста на учениците и притоа да се внимава на интелектуалните способности кои се потребни за учење и усвојување на содржините.
- ▶ Учебникот треба да им овозможи на учениците самообразование и создавање навики за трајно знаење.
- ▶ Преку начинот на избор на темите, нивната содржина и редоследот на изнесување на информациите да се овозможи надградба на знаењата.

- ▶ Да има јасно и логично поврзување на новонаучените поими и правописните правила со претходното знаење на учениците.
- ▶ При изборот на содржините, нивниот обем, начинот на систематизирање и продлабочување, треба да се внимава на развојните можности на учениците. Во средното образование обемот на содржините и текстовите треба да биде поголем и да биде напишан на повисок стил.
- ▶ Во зависност од возраста на учениците во учебникот треба да има соодветни визуелни прилози: слики, репродукции на уметнички дела, детски цртежи, шеми, фотографии, графикони и илустрации коишто го следат текстот. Застапеноста на визуелните прилози во учебникот за средно образование треба да биде помала.
- ▶ Соодветниот избор на содржините да влијае врз збогатување на речникот на учениците.
- ▶ Во зависност од возраста може да се користат и помалку вообичаени изрази: гатанки брзозборки, поговорки, крстозбори, ребуси, како и посебен стил или облици на изразување за основното образование, додека во учебниците за средното образование овие изрази не се потребни.
- ▶ Преку соодветниот избор и разработка на содржините и нивното систематизирање по програмски подрачја, учебникот треба да ги

поттикнува создајните процеси и способности кај учениците.

## **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Учебникот треба да ги поттикнува учениците да развиваат читателска култура и позитивен однос кон литературата.
- ▶ Учебникот треба да помогне во изразувањето на лични ставови, критичко мислење и вештини за писмено и усно изразување.
- ▶ Да се развива интерес и почит за културата и традицијата, својата и на останатите кои живеат во Република Македонија.
- ▶ Во учебникот да има содржини кои даваат основа да се спознаат другите, правилата на однесување и човековите права, развивањето интерес и почит кон културата и традицијата, својата и на останатите.
- ▶ Доколку со наставната програма се обработува народно творештво (народни приказни, поговорки,

гатанки и други народни творби) во учебникот треба да биде застапено народното творештво на различните етички/културни заедници во Република Македонија.

- ▶ Доколку ликовите во текстовите во учебниците се прикажани во родово стереотипни улоги, дискусиите/задачите кои помагаат за обработка на наставните содржини бараат да се укаже на нивната стереотипност, да се анализираат нивните корени и да се укаже на нивното негативно влијание врз односите меѓу половите/родовите.

МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК ЗА  
ЗАЕДНИЦИТЕ/  
МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК И  
ЛИТЕРАТУРА ЗА ЗАЕДНИЦИТЕ

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Содржините во учебникот по македонски јазик, односно македонски јазик и литература за заедниците треба да бидат развиени согласно целите од сите програмски подрачја: Јазик, Литература и лектира и Изразување и творење за основното образование, односно македонски јазик и македонска литература за средното образование.
- ▶ Учебникот треба да ги опфати и обработи поимите кои произлегуваат од содржината на наставната програма.
- ▶ Избраните содржини во учебникот да го следат логичкиот редослед на наставната програма.
- ▶ Бројот на наставните содржини да одговара на целите дефинирани по наставни подрачја.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметите и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учебникот да е напишан на стандарден македонски јазик согласно правописот. Отстапувања може да има само кога се користат извадоци од уметничка

литература и во текстовите од дијалектологија  
Изборот на содржините да има научна и логичка заснованост според современиот развој на науката за македонски јазик.

- ▶ Учебникот треба да ги оспособува учениците за користење на сите јазични вештини (слушање со разбирање, читање со разбирање, говорење и пишување).
- ▶ Учебникот да нуди постапно и системско усвојување на поимите и правилата поврзани со правописот и правоговорот на македонскиот стандарден јазик.
- ▶ Посебно внимание да се посвети на вежбите во кои усвоените јазични правила и поими ќе се дадат во слични или нови ситуации.
- ▶ Во зависност од програмските цели можат да се користат: гатанки, брзозборки, поговорки, крстозбори и ребуси.
- ▶ Усвојувањето на нови поими да биде прилагодено на потребите и развојните карактеристики на учениците.
- ▶ Новите поими во содржините на учебникот да бидат истакнати (подвлечени, потенцирани со бои, ставени во рамка и слично).
- ▶ Содржините во учебникот треба да овозможат рецептивна и продуктивна употреба на македонскиот јазик во усно и писмено општење.

- ▶ Содржините во учебникот да ги развиваат способностите и навиките за доживување и разбирање на литературен текст.
- ▶ Содржините во учебникот да го поттикнуваат критичкото размислување на учениците.
- ▶ Дидактичката апаратура да биде во согласност со современите барања за активна и креативна настава.
- ▶ На крајот на содржината на учебникот задолжително да има речник за толкување на непознати или помалку познати зборови.

### **Усогласеност на учебникот со возраста на учениците**

- ▶ Содржините на текстовите да бидат сообразени на развојните карактеристики на ученикот.
- ▶ Учебникот да нуди постапно збогатување на речникот на ученикот со нови зборови.
- ▶ Учебникот на учениците треба да им овозможи создавање навика за самообразование и трајно усвојување на знаења.
- ▶ Во согласност со возраста на учениците, учебникот треба да содржи соодветни визуелни прилози, слики, репродукции на уметнички дела, детски цртежи, шеми, фотографии и илустрации коишто ја следат содржината на текстот.

### **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Во учебникот да се дадат текстови преку кои учениците од другите заедници ќе се запознаат со македонското културно и историско наследство.
- ▶ Учебникот треба да ги поттикнува учениците да развиваат читателска култура и позитивен однос кон литературата.
- ▶ Учебникот треба да помогне во изразувањето на лични ставови, критичко мислење и вештини за писмено и усно изразување.
- ▶ Да се развива интерес и почит за културата и традицијата, својата и на останатите кои живеат во Република Македонија.
- ▶ Во учебникот да има содржини кои даваат основа да се спознаат другите, правилата на однесување и човековите права, развивањето интерес и и почит кон културата и традицијата, својата и на останатите.
- ▶ Доколку со наставната програма се обработува народно творештво (народни приказни, поговорки, гатанки и други народни творби) во учебникот

треба да биде застапено народното творештво на различните етички/културни заедници во Република Македонија.

- ▶ Доколку ликовите во текстовите во учебниците се прикажани во родово стереотипни улоги, дискусиите/задачите кои помагаат за обработка на наставните содржини бараат да се укаже на нивната стереотипност, да се анализираат нивните корени и да се укаже на нивното негативно влијание врз односите меѓу половите/родовите.

МАТЕМАТИКА

---



## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

Учебникот по математика треба веродостојно да ја интерпретира наставната програма по математика за соодветното одделение во деветгодишното основно образование (I – IX), односно за соодветната година на изучување (I-IV) во средното образование (гимназиско и средно стручно), и тоа според:

- ▶ наставните цели;
- ▶ поимите и содржините;
- ▶ фондот на часовите;
- ▶ возраста на учениците;
- ▶ стручната, научната и дидактичко-методската заснованост;
- ▶ корелацијата со други предмети и подрачја;
- ▶ јазичните, естетските, ликовните и графичките стандарди.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учебникот по математика треба да содржи поими, постапки и техники за решавање проблеми да овозможува развој на вештините за пресметување и да го поттикнува развојот на мислењето.
- ▶ Учебникот по математика треба да биде во функција на учењето, на стекнувањето знаења и вештини, на нивната примена, како и во функција на развивање на креативноста на ученикот.
- ▶ Учебникот по математика треба да поддржува учење преку откривање, преку истражување и преку решавање проблеми.
- ▶ Учебникот по математика овозможува конструктивистички приод при стекнувањето знаења и вештини на учениците, т.е. ученикот да стекнува знаења и вештини преку сопствено ангажирање.
- ▶ Учебникот по математика треба да овозможи проверка (самопроверка) на постигањата на учениците за секоја тема преку прашања и задачи од таа тема, такви што ќе овозможат проверка на стекнатите знаења и способности од различни когнитивни нивоа.
- ▶ Учебникот по математика треба да ги зема предвид различните форми на активности за стекнување знаења и вештини за разни поими во основниот текст, така што поимите, постапките, процесите да се обработени во соодветни заокружени целини (порции).

- ▶ Текстот во учебникот по математика да овозможува поврзаност на наставните содржини (лекциите) во рамките на една тема, т.е. наставната содржина да содржи подготвителен дел за усвојување на новите поими во неа.
- ▶ Во учебникот по математика задачите и прашањата на крајот од наставната содржина (лекција) да се подредуваат според нивоата на когнитивни барања – од ниво на меморирање до ниво на практикување математика.
- ▶ Учебникот по математика треба да содржи цртежи, илустрации, шеми, графикони, дијаграми и слично, што ќе го прават јасен, прегледен и занимлив, особено учебниците наменет и за учениците од првиот период на деветгодишното основно образование.
- ▶ Учебникот по математика треба да содржи инвентивни цртежи, шеми и слично кои поттикнуваат на мисловни активности за откривање, споредување и слично, особено учебниците наменет за учениците од првиот период на деветгодишното основно образование.
- ▶ Учебникот по математика треба да се однесува и да го поддржува учењето на сите категории ученици (од ученици со мали постигања до најнапредните ученици).
- ▶ Учебникот по математика треба да овозможува учениците да стекнуваат знаења самостојно или во група.

- ▶ Во учебникот по математика треба да се дадени одговорите и решенијата на задачите и прегледот на поимите.
- ▶ Текстот во учебникот по математика поддржува добро јазично изразување со користење математички симболи и термини.
- ▶ Текстот во учебникот по математика обезбедува постапно воведување на поимите, особено на посложените.

### **Усогласеност на учебникот со возраста на учениците**

- ▶ Текстот во учебникот по математика треба да биде разбирлив и занимлив; да кореспондира со реалноста; да содржи осмислени, јасни, концизни и разбирливи реченици со стандарден (литературен) јазик.
- ▶ Текстот во учебникот по математика наменет за учениците од првиот циклус на деветгодишното основно образование треба да содржи, главно, кратки реченици кои имаат најмногу една информација.
- ▶ Текстот во учебникот по математика наменет за учениците од вториот и третиот циклус на деветгодишното основно образование, како и

учебникот за учениците од средно образование да содржи кратки или долги реченици, но притоа долгите реченици да бидат јасни и недвосмислени, т.е. да го олеснуваат разбирањето на текстот.

- ▶ Учебникот по математика треба да е усогласен на возраста на ученикот и да му овозможува самообразование и создавање навики за доживотно учење.
- ▶ Учебникот по математика треба да е усогласен со возраста на ученикот и да му овозможува да стекне знаења и вештини за користење алгоритми, за воопштување, за решавање проблеми, со што се развива разбирањето за околината и за светот.

**Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Учебникот по математика содржи активности што го прават привлечен за ученикот, односно содржи монолози на ученик или на наставник или дијалози во врска со поимите и постапките.
- ▶ Учебникот по математика во прашањата и во проблемските задачи, сврзани со лица или места

во Република Македонија обезбедува присуство на машки и женски ликови (имиња или слики, или и двете) на припадници на разни етнички или културни заедници кои живеат во Република Македонија.

- ▶ Учебникот по математика во повеќето прашања и проблемски задачи во кои се присутни припадници на разните етнички или културни заедници, ги прикажува ликовите како учесници во заеднички случувања, а не како учесници во посебни или во паралелни случувања.

# ИСТОРИЈА

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот по историја треба да произлегува од наставната програма по историја.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учениците да усвојуваат суштински, систематизирани и научно потврдени знаења за минатото и сегашноста кои ќе придонесат во изградувањето вредносен систем на однесување кон својата држава.
- ▶ Учениците да стекнуваат знаења за општите цивилизациски достигнуања во светот и да го продлабочат интересот за понатамошно изучување на историските настани и процеси.
- ▶ Главна појдовна точка на учебникот да биде Република Македонија и историјата којашто се случувала во Македонија.
- ▶ Да се почитуваат придобивките од сите етнички заедници кои учествувале во изградбата на државата, Република Македонија, како заедничка

држава на сите (согласно Уставот на Република Македонија).

- ▶ Политичката историја да биде претставена рамномерно со културната, општествената, економската и историјата на секојдневното живеење.
- ▶ Да се почитува соодносот меѓу текстовите, илустрациите и задачите за учениците.
- ▶ Текстовите не треба да им бидат здодевни на учениците, да ги преоптоваруваат со непотребни и несуштински податоци, туку учењето историја треба да биде забавно и да поттикнува на размислување.
- ▶ Во секоја од содржините треба да има објаснување на новите поими согласно возраста на учениците.
- ▶ Правилата за изработка на учебникот треба да претставуваат структурирано, поврзано и постапно развивање на историските содржини проследени со примери.
- ▶ Информациите кои се претставени треба да овозможуваат интерактивен начин на работа.
- ▶ Треба да се внимава на застапеноста на сите периоди од историјата, од праисторијата до денес, без да се дава поголемо или помало значење на одредени историски периоди.
- ▶ Во содржините треба да се застапени сите нивоа на знаења: помнење (проста репродукција),

сфаќање (разбирање) и повисоките нивоа на знаење (примена, анализа, синтеза).

- ▶ Содржините во учебниците треба да бидат во корелација со сродните наставни предмети секогаш кога постои можност за тоа.
- ▶ За полесно воочување на одделни делови на содржините може да се користат различни графички средства: истакнување со боја, подвлекување, збивање или разредување на текстот, користење поднаслови, шеми и сл.
- ▶ Дидактичкиот материјал кој треба да го следи секој учебник при обработката на содржините може да содржи прашања, задачи, фотографии, илустрации, слики, графикони, историски карти, хронолошки табели и тие треба да бидат што е можно повеќе застапени во согласност со содржината којашто се обработува.
- ▶ Прашањата и задачите треба да бидат формулирани на начин што ќе поттикнува критичко и отворено размислување, како и способност да се анализираат историските процеси.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Големината на текстовите и бројот на податоците, посебно на настаните, местата и датумите да бидат соодветни на возраста на учениците. Речениците кои се користат во учебниците по историја со преминот од пониските кон повисоките одделенија треба да бидат подолги и посложени од речениците кои ги користат самите ученици, за да може учебникот да го поттикнува развојот на јазикот на учениците. Сепак, речениците не треба да бидат претерано долги и да го отежнуваат разбирањето на материјалот.
- ▶ Во повисоките степени на образованието (средно образование) содржините по историја треба да бидат пообемни, посодржински, да го продлабочуваат знаењето на ученикот и да создаваат можност за истражување и за дискусии на определени теми. Историскиот текст во овие учебници треба да ги мотивира учениците на самостојна работа и доаѓање до историски логички заклучоци за појавите и процесите.

## **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Во содржините треба да бидат застапени мултикултурализмот и толеранцијата, пред сè, преку следните критериуми:
  - ▶ При прикажување на историјата на различните етнички заедници што живеат во Република Македонија се нагласува нивната улога во историјата на државата, а не само во историјата на етничката заедница.
  - ▶ Во учебникот се присутни содржини (текстови и илустрации) кои ја прикажуваат историјата, културата и традицијата на сите етнички/културни заедници што живеат во Република Македонија.
  - ▶ Историските настани во кои учествувале различни етнички заедници кои живеат во Република Македонија се прикажуваат како заеднички настани во иста наставна единица, а не одвоено како посебни наставни единици во рамки на темата.
- ▶ Историските настани во кои учествувале различни етнички заедници кои живеат во Република Македонија се прикажуваат како заеднички настан и притоа се истакнуваат заедничките и/или сличните стремежи на различните етнички заедници.
  - ▶ Соодветно треба да бидат претставени содржините кои се однесуваат на улогата и значењето на жената во општеството во различни историски периоди.
  - ▶ Јазикот кој се користи треба да биде ослободен од термини и изрази кои наведуваат на омраза и создавање слика за непријател, односно терминологијата треба да е соодветна на времето за коешто се зборува.

# СТРАНСКИ ЈАЗИК

---



## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот по странски јазик (англиски јазик, германски јазик, француски јазик или руски јазик) треба да произлегува од наставниот план и наставната програма по странски јазик (за соодветното одделение или година на изучување).
- ▶ Содржините треба да бидат организирани во целини кои даваат можност за комплементарно изучување на јазикот. Секоја целина да има содржини од секоја компонента на јазикот, согласно наставните програми.
- ▶ Дидактичкиот материјал по странски јазик покрај учебник треба да содржи: прирачник за наставникот, работна тетратка за учениците и дигитални содржини.
- ▶ Вежбите и задачите кои се составен дел на учебникот и работната тетратка треба да овозможуваат интерактивен пристап во наставата.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Почитување на насоките од Заедничката европска референтна рамка за јазиците, која разликува шест нивоа на комуникативно користење на странскиот јазик.
- ▶ Учениците преку содржините во учебникот треба да стекнуваат знаења и вештини за рецептивна и продуктивна употреба на странскиот јазик во устен и писмен контекст.
- ▶ Учебникот треба да ги оспособува учениците за користење на сите јазични вештини (слушање со разбирање, читање со разбирање, зборување и пишување).
- ▶ Содржините од граматика треба да се застапени во секоја целина и да се во функција на усвојување на јазичните вештини.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Главна појдовна точка на учебникот е почитување на насоките од Заедничката европска референтна рамка за јазиците, која разликува шест нивоа на комуникативно користење на странскиот јазик и таа да биде прилагодена согласно возраста на учениците и нивото на изучување на јазикот (соодветни содржини, илустрации, јазик, стил, прашања и задачи).

**Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Во рамките на целините треба да се интегрирани содржини од мултикултурен и мултикуруларен аспект што ќе овозможи корелација со другите наставни предмети.
- ▶ Да се третираат теми од културата со цел да се создаде сензибилизација за воочување на културолошките разлики и сличности како основа за развивање толеранција и емпатија кон другиот и различниот.
- ▶ Да се обработуваат содржини преку кои ќе се стекнуваат интеркултурни компетенции за однесување.
- ▶ Да содржат текстови кои ќе овозможуваат споредба и социјализација на македонската култура со другите култури.
- ▶ Текстовите треба да бидат актуелни и прилагодени на возраста и интересите на учениците.



# БИОЛОГИЈА

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Целите и целокупната содржина на текстот во учебникот треба да бидат во согласност со наставната програма и образовните стандарди.
- ▶ Насловите и бројот на наставните теми од наставната програма треба да бидат соодветни со насловите и бројот на главите во учебникот (со стручна и методска усогласеност).
- ▶ Насловите и бројот на наставните содржини во секоја глава од учебникот треба да одговараат на конкретните цели на наставната програма и да го одразуваат бројот на часовите за нови наставни содржини.
- ▶ Секоја наставна содржина треба да има клучна/најважна мисла која е соодветна со избраните цели на наставната програма и таа треба да биде предмет на објаснување/илустрирање и предвидување соодветни активности.
- ▶ Секоја наставна содржина треба да биде придружена со опишани и/или скицирани соодветни активности/истражувања/експерименти кои одговараат на целите на наставната програма.
- ▶ Секоја наставна содржина завршува со кусо резиме на новите сознанија коишто ја одразуваат главната мисла на наставната содржина.

- ▶ Кон секоја наставна содржина се дадени прашања кои се поврзани со новата содржина и очекуваните резултати според наставната програма и образовните стандарди.

## Придржување кон современите достигнувања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учебникот треба да содржи научно коректни искази и толкувања за објектите, условите, процесите и феномените во живиот свет.
- ▶ Текстот во учебникот треба да биде автентичен и оригинален.
- ▶ Учебникот мора да нуди само современо знаење и ажурирани податоци за живиот свет.
- ▶ Сите објаснувања, податоци и факти кои се презентирани во учебникот треба да бидат претставени преку интердисциплинарен пристап, особено со другите природни науки.
- ▶ Во учебникот треба да се обработуваат и објаснуваат поимите и нивната меѓусебна поврзаност според наставната програма, со што ќе се почитува општообразовниот карактер на биологијата и ќе се одбегнат

евентуалните непотребни оптоварувања со поими од апликативните науки (медицинските, ветеринарните, земјоделските, биотехнолошките науки и други).

- ▶ Презентирањето на содржините треба да биде јасно и егзактно.
- ▶ Секоја наставна содржина треба да биде придружена со опишани и/или скицирани соодветни примери/ активности/ истражувања/ експерименти, кои се земени од секојдневниот живот и кои се во функција на експерименталниот карактер на изучувањето на биологијата.
- ▶ Во наставните содржини треба да има разновидни модели на активности и различни нивоа на тежина.
- ▶ Сите презентирани прашања треба да се формулирани според образовните стандарди со различни нивоа на тежина, во функција на самооценување и оценување на стекнатите знаења во биологијата, при што особено се препорачуваат прашања кои поттикнуваат критичко мислење или поставуваат пред ученикот/ученичката проблемска ситуација во која ќе го примени своето ново знаење.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Достапноста/разбирливоста на содржините треба да биде максимално прилагодена на возраста на учениците (поими и стручни термини, искази, дефиниции, објаснувања).
- ▶ Во учебниците по биологија, од особена важност е да има добро одмерено користење на латинските и другите странски имиња на објектите и процесите, според возраста на учениците.
- ▶ Сите упатства и процедури за активностите и додатните текстови треба да бидат разбирливи за учениците за тие да можат да ги изработуваат и да ги употребуваат.
- ▶ Текстот во учебникот (стилот, должината на речениците, стручната терминологија) треба да е разбирлив и соодветен на интересите и потребите на учениците.
- ▶ Учебникот треба да содржи јасни, разбирливи и прегледни илустрации кои го поддржуваат текстот и кои се соодветни на возраста на учениците.
- ▶ Секоја илустрација треба да има своја функција во процесот на учење и да одговара на создајните можности на возраста на ученикот, да биде јасно означена, едноставно нумерирана и со разбирлив наслов.

## **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Во учебникот по биологија треба да биде потенциран воспитниот аспект на биологијата (ненасилство и недискриминација од секаков вид кон другите луѓе преку објаснувања за биолошката поврзаност на сите луѓе).
  - ▶ Во учебникот треба да има нагласени искази за припадноста на човекот кон биолошки најразвиен вид кој ја има и најголемата одговорност за опстанокот на животот на Земјата.
  - ▶ Учебникот не треба да содржи описи на вежби на дисекции на животни, правење на колекции на инсекти или уништување на ретки растенија (на пример, за „збирки“).
  - ▶ Текстот треба да упатува кон одговорноста за животните и растенијата, чување на одржливиот развој на животната средина, поддржување и разбирање на различностите во природата, како и разумно користење и штедење на различни суровини и ресурси.
- ▶ Учебникот треба да упатува на активности за секојдневна грижа за своето здравје и хигиена, како и за здравјето на најблиските.
  - ▶ Учебникот треба нагласено да упатува на превенција од заразни заболувања на различните органски системи и организмот како целина.
  - ▶ Учебникот по биологија (според возраста и наставната програма) треба да презентира јасни информации, упатства и совети за развојот на половоста кај сите организми, а особено кај мажот/жената, разликите во половоста, за репродукцијата, заштита од бременост, планирање на семејството и за одговорно родителство.
  - ▶ Учебникот по биологија (според возраста и наставната програма) треба да содржи недвосмислени аргументи (анатомски, физиолошки, генетски, еволутивни) за родовата еднаквост.

ХЕМИЈА

---



## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Основен услов е учебникот да биде во согласност со наставната програма од аспект на: целите, содржините со соодветен назив, редоследот за реализација на содржини (во обем и длабочина), соодветни активности и др.
- ▶ Учебникот како основно средство за учење, поучување и проверување треба да овозможи презентирање на информации, поими, законитости, согласно наставната програма, во функција на сфаќање и разбирање на светот на хемијата, постигнување на конкретните наставни цели, односно презентирање и објаснување на зацртаните поими, со можност за нивно проверување и примена, како и самооценување на сопственото напредување.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

Современото сфаќање за хемијата како наука и наставата по предметот хемија е поставката дека на

секој ученик му е потребно образование од областа на хемијата кое му овозможува да си објасни дел од стварноста која го опкружува, го подготвува за безбедна работа при користење на хемиските производи во секојдневниот живот, грижливо и одговорно однесување кон себе и кон природата.

- ▶ Учебникот по хемија треба да е во согласеност со основните педагошко-психолошки и дидактичко-методски принципи и критериуми: научност и сознајност, нагледност и активност, постапност, логичност и систематичност.
- ▶ Научното и стручното ниво на учебникот претпоставува задолжително користење на: стручна терминологија, меѓународен систем на единици, ИУПАЦ номенклатура за органските соединенија, усвоена номенклатура на неорганските соединенија, како и унифициран пристап во решавање на хемиски задачи.

Основниот текст треба да биде дополнет и проследен со:

- ▶ *Експериментии за демонстрирање* (поради природата на експериментот го изведува наставникот) и *експериментии* кои ги изведува ученикот или група на ученици. За одделни експерименти можно е упатување на изворот од каде може да се преземат. Експериментот треба да биде проследен со основни информации за потребниот материјал и начинот на изведување, а,

по потреба, и со фотографија или скица. Посебно треба да бидат истакнати опасностите и мерките на претпазливост.

- ▶ Упатување за реализирање на *експериментално/теоретски истражувачки активности*, за користење *различни извори на информации* (пишувани и електронски) е во функција на проверување или дополнување на основниот текст и поврзување со секојдневието.
- ▶ *Прашања и задачи* од различен вид и со различен степен на сложеност
- ▶ (низ текстот, по наставна целина, тестови за определено наставно подрачје) за проверување на напредувањето и самооценување.
- ▶ *Илустративни прилози* (табели, шеми, графици, фотографии, илустрации, мисловни мапи и слично) – неопходни, прегледни, јасни, разбирливи, едноставно нумерирани и насловени со текст.
- ▶ *Пишувани прилози*: низ текстот (дополнителни текстови, занимливости, за оние што сакаат да го продлабочат своето знаење) и на крајот од учебникот (терминолошки речник, решенија на задачи/проблеми, таблица на периоден систем и сл.).

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Застапените содржини, изборот на постапките, моделите кои се користат за презентирање и објаснување на определени поими или појави, експериментите, материјалите, начинот на презентирање и објаснување на поимите, научното ниво на продлабоченост (повикување на определен модел, теорија, закон), изборот на експериментално истражувачките активности, илустративните прилози, прашања и др., треба да се **соодветни на возраста на учениците**, битен фактор за стекнување на употребливо знаење, иницирање на мотивација и можност за активно вклучување на ученикот во процесот на учење.

## Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост

- ▶ Учебникот треба да понуди соодветен избор на содржини, активности и постапки коишто ќе овозможат кај ученикот, покрај употребливи

знаења, да се развиваат и определени умеења (користење на лабораториски прибор, изведување на елементарни обиди, пребарување на различни извори на информации, обработка на податоци и сл.).

- ▶ Преку активностите предвидени во учебникот треба да се развиваат и вештини потребни во секојдневниот живот (работа во тим, комуникација, критичко размислување), способности (педантност, точност, економичност, исполнителност, одговорност), позитивен однос кон работата, грижливо однесување кон материјалите, природата и сопствената безбедност.

# ГЕОГРАФИЈА

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

Учебникот по географија треба веродостојно да ја интерпретира наставната програма по географија за соодветното одделение во деветгодишното основно образование (VII – IX), односно за соодветната година на изучување во средното образование (гимназиско и средно стручно), и тоа според:

- ▶ наставните цели;
- ▶ поимите и содржините;
- ▶ фондот на часовите;
- ▶ возраста на учениците;
- ▶ стручната, научната и дидактичко-методската заснованост;
- ▶ корелацијата со други предмети и подрачја;
- ▶ јазичните, естетските, ликовните и графичките стандарди.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учебникот да се базира на компаративен методолошки пристап.
- ▶ Во учебникот особено внимание да се посвети на набљудувањето, обидите, примена на наставните средства и др.
- ▶ На почетокот на секоја тема и содржина треба да има лесно препознатлива: слика или карта, објект, појава, процес и др. што се однесува на самата тема.
- ▶ Во учебникот да има задачи за иницирање на самостојната работа на учениците, од типот:
  - спореди ги карактеристиките;
  - најди ги сличностите и разликите;
  - прикажи графички;
  - откриј со помош на податоци;
  - изработи дијаграм според податоците;
  - изведи заклучок од фактите;
  - спореди ги бројните податоци;
  - изработи споредбена табела.
- ▶ Во учебниците да има елементи за систематизирање на знаењата со повторување.
- ▶ Илустрациите, сликите, картите или фотографиите да бидат во тесна корелација со текстот.
- ▶ Прашањата и задачите да бидат поставени на начин кој ќе предизвика развивање на критичко

размислување кај учениците и способности да се анализираат географските процеси и појави.

- ▶ Во учебникот да се внимава на развојноста во стекнувањето на новите знаења и примената на веќе стекнатите знаења (од познато кон непознато).
- ▶ Во учебникот да се почитува принципот на корелација на географијата со другите наставни предмети.
- ▶ Учебникот да се базира на точни и проверени факти во содржините.
- ▶ Во содржините да се истакнуваат не повеќе од три до четири прилози или табели.
- ▶ Учебникот да биде изработен така што ќе ги мотивира учениците за самостојна или тимска работа за стекнување трајни знаења за географските процеси и појави.
- ▶ Содржините од националната географија да бидат преставени со интегрален пристап кон регионот, истакнувајќи ги притоа важните елементи кои се позитивно облежје на националниот простор.
- ▶ Учениците да стекнат точни знаења за просторот, историјата на просторот со поголем акцент во изучувањето на просторот на Република Македонија.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Учебникот да ја вообличи наставната материја на соодветен дидактички начин разбирлив за возраста на учениците за кои е наменет.
- ▶ Во учебникот да бидат препознатливи основните елементи коишто ученикот мора да ги усвои и примени.
- ▶ Секоја нова содржина да започнува со прашање или потсетување на учениците за она што е научено, познато, интересно на учениците.
- ▶ Во учебниците по географија да се внимава, да нема голем број фактографски податоци и поими неразбирливи за учениците.
- ▶ Во учебникот да се дадат дополнителни објаснувања за новите и непознатите поими.
- ▶ Содржините во учебниците за гимназиско и средно стручно образование да овозможуваат развивање на аналитички способности и критичко размислување.

**Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Во учебникот да се почитуваат националните чувства на сите народи и обележјата на сите држави коишто се изучуваат и да се избегнува стереотипно прикажување (расно, етничко, родово итн.).
- ▶ Во учебникот да се истакнуваат најзначајните карактеристики на определени народи, нации, држави и да се истакнува важноста од меѓусебно разбирање, толеранција и соработка меѓу земјите во регионот, како и на глобално ниво.

ИНФОРМАТИКА

---



## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Содржината на учебникот да овозможува реализирање на целите и задачите на предметот и да придонесува за постигање на поставените стандарди на сите нивоа.
- ▶ Учебникот да содржи оптимална количина на информации за реализирање на целите и задачите на предметот информатика и по обем да одговара на возраста на учениците и годишниот фонд на часови.
- ▶ Учебникот да обезбедува хоризонтална и вертикална поврзаност на содржините во рамките на истиот или на сродни предмети, секаде каде тоа е можно.
- ▶ Прегледот на содржините, системот на наслови и поднаслови да е организиран според јасен дидактички принцип и да обезбедува прегледност и едноставно пребарување на содржините.
- ▶ Согласно наставната програма, учебникот да ги содржи следните структурни компоненти: вовед, преглед на теми и содржини и речник на најважни поими. Учебникот да поседува логичка структура и континуитет во претставување на содржините од наставната програма, каде секој дел од текстот има свое место и функција.

## Придржување кон современите достигнувања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Содржината на учебникот да е базирана на научно потврдена теорија, факти и заклучоци.
- ▶ Содржината во учебникот да е претставена така што да се почитуваат основните методски принципи и методиката на наставата по предметот информатика.
- ▶ Содржината на учебникот да е базирана на современите достигнувања и актуелни податоци.
- ▶ Во учебникот да се користи меѓународниот систем за мерки и единици.
- ▶ Учебникот да го поттикнува и поддржува интересот на ученикот и да содржи посебни задачи од современата технологија за учениците кои се надарени во информатичката област. Учебникот да им помага на учениците да развиваат самостојност во учењето и да ги унапредуваат вештините на користење на учебник.
- ▶ Содржината во учебникот да е претставена со јасни, недвосмислени реченици, а странските изрази да се користат само кога е неопходно.

- ▶ Јазикот да е соодветен на предметот информатика и стручната терминологија да се користи на правилен начин.
- ▶ Учебникот да има јасна и прегледна структура и дидактички да е добро обликуван. Содржините да ги содржат следните структурни компоненти: основен текст и дидактички инструмент (издвоени клучни зборови, примери, резиме, илустрации, слики, шеми, графикони и слично).
- ▶ На крајот на тематската целина да се наоѓаат следните структурни компоненти: интеграција на знаењето, мапа на поими (клучни поими и нивниот меѓусебен однос), насоки за други извори на знаење, прашања и задачи за самооценување на усвоените содржини, формулирани според целите во наставната програма и Блумовата таксономија.
- ▶ Учебникот да е во целост соодветен на развојните можности, когнитивните способности и предзнаења на ученикот.
- ▶ Учебникот да укажува на врските меѓу поимите во рамките на темата, предметот или другите предмети и да поттикнува различни облици на учење во согласност со природата на содржината.
- ▶ Во учебникот да постојат задачи за критичко размислување, истражување и решавање на проблеми.
- ▶ Учебникот да поседува елементи кои овозможуваат ученикот да го следи сопственото напредување во совладувањето на содржините и развојот на знаењето и да поттикнува внатрешна мотивација за учење и интересирање за информатиката.
- ▶ Учебникот да укажува на примена на содржините и да ги поттикнува учениците да го користат наученото во секојдневниот живот.
- ▶ Учебникот да ги упатува учениците на употреба на други извори на знаење и да ги поттикнува на проширување и продлабочување на знаењето.
- ▶ Непознатите зборови во учебникот да се јасно истакнати и објаснети на истата страна каде се воведуваат. Употребата на икони или сликички во учебникот ќе придонесе за подобро сфаќање на содржината.
- ▶ Доколку во учебникот постои додатен дидактички материјал, кој е даден во електронска форма (ЦД, ДВД и др.), потребно е тој да е во контекст со содржините на учебникот, да одговара на наставната програма и да ги користи предностите на тој медиум во поглед на презентација на содржините и на интерактивноста.

## **Усогласеност на учебникот со возраста на учениците**

- ▶ Јасно да е наведено за кој предмет, одделение, година на изучување, вид на образование и образовен профил е наменет учебникот.
- ▶ Учебникот да ги содржи следните структурни компоненти: вовед, преглед на теми и содржини и речник на најважни поими во зависност од возраста на учениците. Учебникот да поседува логичка структура и континуитет во претставувањето на содржините, каде секој дел од текстот има свое место и функција.
- ▶ Бројот на нови клучни поими во рамките на една функционална целина во учебникот (содржина) да е соодветен на возраста на ученикот.
- ▶ Примерите кои се наведени во учебникот треба е да се различни, соодветни на возраста и во функција на подобро претставување и сфаќање на содржината.
- ▶ Задачите во учебникот да се логички поврзани со содржините, јасно формулирани, прецизни и реално изводливи. Оние кои имаат различни функции (вовед во нови содржини, поврзување, примена, утврдување, проверка на знаењето) да се диференцирани по сложеност и соодветни на различните нивоа на знаења, способности и вештини на учениците.
- ▶ Задачите во содржините да **не** бараат од учениците изведување на активности кои на кој било начин

може да ги доведат во опасност или да ја загрозат работната и животната средина.

## **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Учебникот да придонесува на развојот и одржувањето на националниот и културниот идентитет, да го поддржува толерантниот однос спрема другите етнички и верски заедници и во него да нема дискриминирачки содржини и навредливи имиња.
- ▶ Во учебникот да се афирмираат принципите за демократија и човекови права и да се почитуваат родовите еднаквости.
- ▶ Во учебникот јасно да биде претставен етичкиот однос во примената на информатичката технологија.
- ▶ Учебникот да придонесува за формирање на позитивен однос кон работата, знаењето и градењето позитивни меѓучовечки односи.

ФИЗИКА

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот по физика треба да е во согласност со наставната програма по физика за соодветната година на изучување.
- ▶ Учебникот да овозможи постигнување на целите од наставната програма.
- ▶ Учебникот како средство за учење, поучување и проверување треба да овозможи презентирање на информации, поими, законитости во функција на сфаќање и разбирање на природните појави од аспект на физиката.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учебникот да содржи поими, постапки и техники за решавање проблеми и да овозможува развој на вештините за истражување и да го поттикнува развојот на мислењето.
- ▶ Учебникот да биде во функција на учењето, на стекнувањето знаења и вештини, на нивната

примена, како и во функција на развивање на креативноста на ученикот.

- ▶ Учебникот да поддржува учење преку откривање, истражување и решавање проблеми.
- ▶ Учебникот да овозможи проверка и самопроверка на постигањата на учениците за секоја тема преку прашања, активности и задачи од таа тема такви што ќе овозможат проверка на стекнатите знаења и способности од различни когнитивни нивоа.
- ▶ Учебникот да овозможи учениците да стекнат знаења и вештини за воопштување, за решавање проблеми, со што се развива разбирање за околината и за светот.
- ▶ Содржините во учебникот треба да бидат во корелација со сродните предмети секогаш кога постои можност за тоа.
- ▶ Учебникот да ги зема предвид различните форми на активности за стекнување знаења и вештини за разни поими во основниот текст, така што поимите, постапките и процесите да се обработени во соодветни заокружени целини не поголеми од две страници.
- ▶ Задачите и прашањата на крајот од наставната содржина (лекција) треба да се подредуваат според нивоата на когнитивните барања – од ниво на меморирање до ниво на практикување физика.

- ▶ Содржините треба да бидат проследени со фотографии, илустрации, слики, графикони и тие треба да бидат што е можно повеќе застапени и да се во функција на содржината која се обработува графички.
- ▶ Учебникот да го поддржува учењето на сите категории ученици (од ученици со мали постигања до најнапредните ученици).
- ▶ Учебникот да овозможи учениците да стекнуваат знаења самостојно или во група.
- ▶ Учебникот треба да има активности за учениците што сакаат да знаат повеќе поврзано со настани од секојдневниот живот.
- ▶ Во учебникот да има одговори и решенија на задачите, да има преглед на поимите, да биде проследен со прирачник за наставникот во кој ќе биде дадено за секоја тема како ќе се реализира наставната програма по физика со соодветниот учебник.
- ▶ Во учебникот да има експерименталноистражувачки активности и упатувања за користење различни извори на информации како пишувани, така и електронски.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Учебникот да содржи активности што ги прават привлечни за ученикот и кои се соодветни на возраста на учениците.
- ▶ Текстот во учебникот (стилот, должината на речениците, стручната терминологија) треба да е разбирлив и соодветен на интересите и потребите на учениците.

## Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост

- ▶ Учебникот да овозможува самообразование на ученикот и создавање навика за доживотно учење.
- ▶ Во содржините треба да бидат застапени мултикултурализмот, родовата еднаквост и толеранцијата (во евентуални текстуални задачи).



# МУЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ

---



## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот по музичко образование треба да биде целосно усогласен со наставната програма и да ги содржи сите програмски теми според предвидениот фонд на часови.
- ▶ Мелодиско-нотниот текст да биде едноставен и мелодичен без големи интервалски скокови, усогласен со барањата на програмите по одделенија со логични интервалско-ритмички движења.
- ▶ Учебникот треба да ја следи програмата по музичко култура/образование, следејќи ги индивидуалните потреби на учениците да користат различни стилови на учење во музичката настава.
- ▶ За успешна реализација на програмата добро е учебникот да биде проследен со снимени ЦД – аудио и ДВД материјали каде се застапени дела на познати композитори, музичко-сценски дела, технологија на изработка на инструменти и сл. (во согласност со предвидените наставни теми за соодветните одделенија).

## Придржување кон современите достигнувања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот, и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учебникот треба да содржи суштински, систематизирани и научно потврдени знаења од областа на музичкото образование и музичката уметност распоредени според паралелно-спирален систем.
- ▶ Да се почитува правилната научна терминологија и сите поими во учебникот да бидат на научна основа разбирлива за учениците, а не терминологија која ја создал авторот и позната само за него.
- ▶ Покрај текстовите, илустрациите и прашањата во учебникот треба да бидат искористени и други ресурси кои ќе го надополнат дидактичкиот склоп на содржината, како на пример: шеми, графикони, фотографии, музички ребуси, крстозбори, музички перископи и сл.
- ▶ Текстовите да не бидат преоптоварени со непотребни и несуштински податоци туку треба, да бидат интересни и забавни за учениците, да поттикнуваат на размислување и да го мотивираат учењето.

- Илустрациите во учебникот треба целосно да одговараат на содржината на текстот.
  - ▶ Во содржините треба да се застапени сите нивоа на знаења: помнење (проста репродукција), сфаќање (разбирање) и повисоките нивоа на знаење (примена, анализа, синтеза).
  - ▶ При изработката на учебникот низ неговите содржини треба да се воспостави интеграција со другите наставни предмети.
  - ▶ Една од појдовните точки на учебникот треба да биде светската музичка уметност, како и музичката култура и уметност во Република Македонија од минатото до денес.
  - ▶ Преку темите, содржините и активностите предвидени со наставната програма, учениците да имаат можност да ги изразат своите афинитети во областа на музичката уметност и култура, да ги прошират и продлабочат знаењата за областите за кои имаат посебен интерес, како и за активно музицирање (пеене и свирење) преку изразување на сопствените стилски и жанровски претпочитувања.
  - ▶ Музичката уметност да биде претставена рамномерно со културната, општествената, економската и историјата на секојдневното живеење.
- ▶ Прашањата и задачите треба да бидат формулирани на начин што ќе поттикнува критичко и отворено размислување, како и способност за поттикнување на самостојноста и креативноста на учениците, смислата за тимско работење, одговорноста, умеење да се испланира и да се изведе одредена активност од почеток до крај.
  - ▶ Треба да се внимава на застапеноста на сите периоди од историјата на музиката, од создавањето до денес, без да се дава поголемо или помало значење на одредени музички историски периоди.
  - ▶ Кога се изложува биографија на композитор, задолжително да има слика од него и да се внимава да содржи битни информации за животот и делото на композиторот разбирливи за учениците. Доколку има интересни случки и анегдоти за композиторот или, пак, интересна приказна треба да се приложи за да се избегне нудење само на фактографски податоци (особено во учебниците за основно образование).
  - ▶ Задачите за делата кои се слушаат да бидат прецизно и јасно поставени и да одговараат на поимите и наставната содржина.
  - ▶ Песните што се изучуваат треба да бидат претежно двострофични со или без рефрен, најмногу тристрофични во погорните одделенија.
  - ▶ Кај делата за слушање музика, во учебникот може да се даде краток и карактеристичен фрагмент

од делото кој е лесно препознатлив или, пак, учениците ќе можат да го испеат или отсвират.

- ▶ Наставната тема *Музички инструменти* треба да биде поддржана со аудио или видеоснимка каде се истакнува инструментот што се обработува или е одредено делото за слушање во наставната програма (задачите за препознавање на инструментот кои ќе бидат дадени во учебникот треба да насочуваат на визуелно и аудитивно препознавање на инструментот или, пак, определување на разлики и сличности помеѓу инструментите).
- ▶ За музичко-сценските дела авторите освен текст треба да употребат и слики од различни чинови на делото, со што учениците би добиле појасна престава за музичко-сценските дела.
- ▶ Во повисоките степени на образованието (средно образование) содржините по музичка уметност треба да бидат пообемни, посодржински, да го продлабочуваат знаењето на ученикот и да соадаваат можност за истражување и за дискусии на определени теми. Илустративниот дел да биде богат, јасен и поврзан со соодветни наставни теми и да се даде акцент на домашното музичко творештво, како и на популарните музички жанрови. Во овие учебници, исто така, треба да се застапени сите пропратни елементи што се наведени погоре во текстот.

- ▶ На крајот во учебникот може да има и толкувач за појаснување на непознатите поими.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Прашањата и задачите во учебникот да не бидат двосмислени, туку прецизни и конкретни кои ќе одговараат на содржината на текстот. Тие треба да одговараат на возраста на учениците, да ја мотивираат нивната креативност и да го развиваат психофизичкиот развој и естетските вредности кај учениците.
- ▶ Сите текстови во учебникот да бидат разбирливи и со јазик и стил кој одговара на возраста на учениците.
- ▶ Речениците во учебникот да бидат посложени од речениците кои ги користат учениците, за да може учебникот да го поттикнува развојот на јазикот во изразувањето на учениците, а, сепак, речениците да не го отежнуваат разбирањето на материјалот.
- ▶ Примерите од музичката литература и песните со нотен запис да бидат прилагодени на вокалните способности на одредената возраст на учениците.
- ▶ Прикажувањето на скалите да биде јасно објаснето и задолжително да следуваат кратки мелодиски вежби во соодветната скала (прилагодени со

другите барања на темата Музичка писменост), како и да се внимава на вокалните способности на одредена возраст на учениците.

- ▶ Детските музички инструменти треба да се воведуваат зависно од возраста на учениците (прво ритмички, а потоа мелодиски).
- ▶ Вежбите коишто ќе се исполнуваат со детските музички инструменти треба да одговараат на возраста на учениците (од полесни нотни вредности до потешки).

### **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Учениците не треба да стекнуваат само знаења и искуства од музиката уметност кои ќе можат да најдат примена во образовниот, туку и во секојдневниот живот, овозможувајќи им поквалитетно живеење, исполнување на слободното време, умеене да се пронајдат себеси во музикото и културното опкружување на блиската средина, градот и пошироко.

- ▶ Културата и традицијата на сите етнички/културни заедници во Република Македонија треба да се прикажува како култура и традиција на сите граѓани на Република Македонија, низ призмата на нивното значење за РМ како мултикултурна/мултиетничка средина.
- ▶ Во учебникот треба да се застапени и автори значајни за културата/традицијата во Република Македонија, вклучувајќи авторитети (и машки и женски) кои припаѓаат на различните етнички/културни заедници што живеат во Република Македонија.
- ▶ Кога се мисли на народното творештво во Република Македонија (народна музика, народни игри, традиционална носија) треба да се вклучи и народното творештво на различните етнички/културни заедници што живеат во нашата земја.
- ▶ Во учебникот треба да се вметнуваат и заедничките основи на различните етнички/културни заедници кои живеат во Република Македонија.
- ▶ Учебникот, освен што треба да дава основни информации од областа на музиката култура, тој нужно треба да претставува и промоција на толеранцијата, соработката и кооперативните односи помеѓу учениците од различни етнички заедници.

- ▶ Учениците да стекнуваат знаења за општите цивилизациско-уметнички и музичко-фолклорни вредности во светот и кај нас и да го продлабочат интересот за понатамошно изучување на музичките настани и процеси.

# ЛИКОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот да биде целосно усогласен со наставната програма и да ги содржи сите програмски теми (ликовни подрачја).
- ▶ Методските единици во учебникот да бидат распоредени во континуитет усогласени со потребите и барањата на програмата.
- ▶ Учебникот треба да содржи суштински систематизирани и научно потврдени знаења распоредени по паралелно-спирален систем на уметнички вредности од минатото и сега.
- ▶ Преку темите, содржините и активностите предвидени со наставната програма учениците да имаат можност да ги изразат своите афинитети и индивидуални способности во областа на ликовната уметност и култура, да ги прошират и продлабочат знаењата за ликовните подрачја за кои имаат посебен интерес, како и за активно ликовно творење (цртање, сликање) преку изразување на сопствените предзнаења.

## Придржување кон современите достигнувања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учениците да стекнуваат знаења за општите цивилизациско-уметнички и ликовно-естетски вредности во светот и кај нас и да го продлабочат интересот за понатамошно изучување на ликовните настани и процеси.
- ▶ Совладувањето на ликовните елементи и принципи да е поставено во вид на концентрични кругови низ целиот образовен процес.
- ▶ Да се почитува правилната научна терминологија и сите поими во учебникот да бидат на научна основа разбирлива за широката ликовна популација и учениците, а не терминологија која ја создал авторот и позната само за него.
- ▶ Да се почитува соодносот меѓу текстовите, илустрациите и задачите за учениците.
- ▶ Во учебникот да преовладуваат илустрации и целосно да одговараат на содржината од текстот.
- ▶ Покрај текстовите, илустрациите и прашањата, во учебникот треба да бидат искористени и други ресурси кои ќе го надополнат дидактичкиот склоп

на содржината, како на пример: шеми, графикони, фотографии, репродукции на уметнички дела од познати светски и домашни ликовни уметници.

- ▶ При изработката на учебникот, авторите треба низ неговите содржини да воспостават интеграција со другите наставни предмети.
- ▶ Појдовна точка на учебникот треба да биде светската ликовна уметност, како и ликовната култура и уметност на нашите простори во минатото и денес.
- ▶ Прашањата и задачите треба да бидат формулирани на начин што ќе поттикнува критичко и отворено размислување, како и способност за поттикнување на самостојноста и креативноста на учениците, смислата за тимско работење, одговорноста, умеењето да се испланира и да се изведе одредена ликовна активност од почеток до крај.
- ▶ Треба да се внимава на застапеноста на сите периоди од историјата на ликовната уметност, од создавањето до денес, без да се дава поголемо или помало значење на одредени историски периоди.
- ▶ Во содржините треба да се застапени сите нивоа на знаења: помнење (проста репродукција), сфаќање (разбирање) и повисоките нивоа на знаење (примена, естетска анализа, синтеза).

- ▶ Кога се изложува репродукција на ликовен уметник задолжително да има кратки биографски податоци за него и да се внимава на битните информации за животот и делото на уметникот. Доколку има интересни случки и анегдоти за ликовниот уметник, или, пак, интересна приказна поврзана за делото кое се гледа, пожелно е да се употреби. Репродукциите на уметничките дела кои се претставени треба да бидат одбрани и јасно поставени, да одговараат на поимите и наставната содржина.
- ▶ На крајот од учебникот треба да се предвиди речник на непознати зборови и поими од ликовната терминологија, за да може ученикот да се служи со ликовниот јазик во секојдневната комуникација.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Сите текстови во учебникот да бидат правилно дозирани, разбирливи и со јазик и стил кој одговара на возраста на учениците.
- ▶ Големината на текстовите и податоците да бидат соодветни на возраста на учениците, а речениците во учебникот да овозможуваат развој на јазикот и изразувањето на учениците.



- ▶ Текстовите да бидат кратки и да не се преоптоварени со непотребни и несуштински податоци и да се разбирливи за учениците.
- ▶ Текстовите и илустрациите треба да бидат интересни и забавни за учениците, да поттикнуваат на размислување и да го мотивираат учењето.
- ▶ Прашањата и задачите во учебникот да не бидат двосмислени и да бидат прецизни и конкретни така што ќе одговараат на содржината на текстот. Тие треба да одговараат на возраста на учениците, да ја мотивираат нивната креативност и да го развиваат ликовно-естетскиот, психофизичкиот развој и индивидуалните вредности на учениците.

### **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Текстовите да носат позитивни и воспитни пораки, а илустрациите да се во функција на дообјаснување на ликовниот проблем.
- ▶ Културата и традицијата на сите етнички/културни заедници во Република Македонија треба да се прикажува како култура и традиција на сите

граѓани на Република Македонија, низ призмата на нивното значење за Република Македонија како мултикултурна/мултиетничка средина.

- ▶ Во учебникот треба да се застапени и автори значајни за културата/традицијата во Република Македонија, вклучувајќи авторитети (и машки и женски) кои припаѓаат на различните етнички/културни заедници што живеат во Република Македонија.
- ▶ Кога се мисли на народното творештво во Република Македонија (копаничарството, филигранството, уметничките занаети, шарите и бојата во традиционална носија) треба да се вклучи и народното творештво на различните етнички/културни заедници што живеат во нашата земја.
- ▶ Во учебникот треба да се вметнуваат и заедничките основи на различните етнички/културни заедници кои живеат во Република Македонија.
- ▶ Учебникот, освен што треба да дава основни информации од областа на ликовната култура, нужно треба да претставува и промоција на толеранцијата, соработката и кооперативните односи помеѓу учениците од различни етнички заедници.

# КЛАСИЧНИ ЈАЗИЦИ (ЛАТИНСКИ ЈАЗИК/ СТАРОГРЧКИ ЈАЗИК)

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот по **класични јазици (учебник по латински јазик или учебник по старогрчки јазик)** произлегува од наставниот план и наставната програма по латински јазик.

## Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Учебникот треба да овозможува усвојување на суштински, систематизирани и применливи знаења од областа на латинскиот јазик и римската класична култура и цивилизација, односно старогрчкиот јазик и хеленската класична култура и цивилизација.
- ▶ Учебникот да биде структуриран на начин кој ќе поттикне кај учениците интерес за понатамошно продлабочено изучување на класичните јазици и книжевност, историја и култура.
- ▶ Содржините во учебникот да бидат структурирани на начин што ќе му овозможи на предметниот наставник самостојно и креативно да ги комбинира

различните компоненти според интересот на учениците.

- ▶ Да се почитува соодветниот сооднос меѓу текстовите, граматичкиот материјал, илустрациите и задачите или вежбите за учениците.
- ▶ Содржините во учебникот да бидат организирани прегледно, со доследно запазена структура на единечни компоненти и со современ графички дизајн, естетски привлечен за соодветната возраст на учениците.
- ▶ Да се настојува со соодветни графички решенија (истакнување со боја, подвлекување, врамнување, збивање или разредување на редовите) визуелно да се сугерира кои делови од текстовите се поважни, кои информации се дополнителни објаснувања или претставуваат некакви упатства за работа на учениците.
- ▶ Задачите и прашањата треба да бидат формулирани на начин што ќе поттикнува критичко размислување и способност за споредба, анализа и синтеза.
- ▶ Текстовите, примерите и задачите треба да овозможуваат интерактивен начин на работа.
- ▶ Изборот на содржините треба да овозможи стекнување на различни степени и видови на знаења: помнење (проста репродукција), сфаќање (разбирање) и повисоки степени на знаење (примена, анализа, синтеза).

- ▶ Содржините во учебникот треба да бидат во корелација со сродните наставни предмети секогаш кога постои можност за тоа.
- ▶ Препорачливо е непосредно покрај секоја содржина во која има текст или реченици на латински јазик (старогрчки јазик) да се помести и мал речник со значењето на зборовите што се среќаваат за прв пат во учебникот.
- ▶ Како дополнителна содржина треба да биде поместен и латинско-македонски (ако е потребно и македонско-латински) речник (односно, старогрчко-македонски речник) во кој ќе биде опфатена целокупната лексика застапена во текстовите, речениците, примерите и вежбите во учебникот.
- ▶ Дидактичкиот материјал што треба да го следи секој учебник при обработката на содржините може да содржи прашања, задачи, фотографии, илустрации, слики, графикони, историски карти, хронолошки табели и тие треба да бидат што е можно повеќе застапени во согласност со содржината којашто се обработува.
- ▶ Учебникот задолжително треба да содржи и објаснување на кратенките што се употребуваат во него.
- ▶ Содржините и дидактичкиот материјал треба да ги мотивираат учениците на самостојна работа, истражување и дискусии.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Содржините застапени во учебникот да бидат изложени со јазик и стил соодветни на возраста на учениците на кои им е наменет, со кои едновременно позитивно ќе се влијае на нивната култура на изразување на мајчиниот јазик.
- ▶ Во секоја од содржините треба да се понуди објаснување на новите поими и новите термини согласно возраста на учениците.

## Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост

- ▶ Да се настојува во текстовите, со изборот на примерите и, особено, со задачите и вежбите да им се сугерира на учениците значењето и примената на латинскиот јазик (односно старогрчкиот јазик) во различни сегменти на современото живеење.



# ПСИХОЛОГИЈА

---

## Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма

- ▶ Учебникот по психологија произлегува од наставниот план и наставната програма по психологија.
- ▶ Учебникот треба да овозможува учениците да усвојуваат суштински и систематизирани знаења за психичките појави преку содржини со кои ќе се постигнат целите дефинирани во наставната програма.
- ▶ Учебникот да обезбеди присуство на сите наставни теми предвидени со наставната програма, според логичниот редослед на наставниот материјал и согласно фондот на наставните часови во програмата, годината, видот на образованието, како и структурата, односно профилот на образованието за којшто е наменет учебникот.
- ▶ Содржините во учебникот да укажуваат на сложеноста на психичкиот живот на човекот и заемното единство на трите групи психички појави: психичките процеси (интелектуални, емоционални и мотивациони), психичките состојби (внимание, замор...) и психичките особини (темперамент, карактер, способности, ставови).
- ▶ Главна појдовна точка да биде единката и индивидуалните разлики во интензитетот и особеностите на психичките појави кај луѓето.
- ▶ Согласно наставната програма содржините, задачите, илустрациите и прашањата кои се претставени треба да

озможуваат интерактивен начин на работа и истите да го воведат ученикот во проблемски начин на учење.

- ▶ Содржините во учебникот треба да бидат во корелација со сродните наставни предмети секогаш кога за тоа постои можност.
- ▶ Содржините да бидат поткрепени со примери од релевантни психолошки истражувања и да посочуваат дополнителни извори на знаења за темите опфатени со програмата.

## Придржување кон современите достигнувања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија

- ▶ Содржините да имаат научна заснованост и да се темелат на најновите психолошки достигнувања.
- ▶ На јасен и прегледен начин да бидат прикажани основните методи и техники кои се користат во научната психологија, кои му стојат на располагање на современиот истражувач на психолошката проблематика.
- ▶ Учебникот да има јасна и прегледна структура и да ги следи дидактичките принципи.
- ▶ Содржините да бидат разбирливи за учениците, да бидат проследени со фотографии, илустрации, слики,

графикони кои се во функција на содржината која се обработува и соодветни на возраста на ученикот.

- ▶ Задачите и прашањата треба да се подредени според нивоата на когнитивните барања и така да се конципирани што ќе го воведат ученикот во новата содржина.
- ▶ Во содржините треба да се застапени сите нивоа на знаења: помнење (проста репродукција), сфаќање (разбирање) и повисоките нивоа на знаење (примена, анализа, синтеза).
- ▶ Прашањата и задачите за учениците треба да се формираат на начин кој ќе поттикнува критичко и отворено размислување и развој на аналитички и критички способности кај учениците.
- ▶ Учебникот по психологија треба да понуди повеќе аргументи за отворени прашања, кои поттикнуваат дискусија и развој на дивергентно мислење.
- ▶ Содржините треба да го продлабочуваат знаењето на ученикот и да создаваат можност за истражувачка активност кај учениците.
- ▶ Учебникот по психологија треба да понуди наставен материјал (стручни и информативни текстови) за размислување и самостојно заклучување за психичките појави и процеси.
- ▶ Содржините да ги обработуваат когнитивните процеси (учење, помнење, мислење) на начин кој ќе му овозможи на ученикот поврзување со

секојдневното искуство и практична примена во процесот на учење.

- ▶ Учебникот треба да им овозможи на учениците да стекнуваат знаења за развојните карактеристики и личноста на човекот и истите практично да ги применуваат во запознавањето на себеси и другите во секојдневниот живот.
- ▶ Учениците да можат да се запознаат со основната психолошка терминологија и правилно да ја користат.
- ▶ На крајот на учебникот треба да има психолошки речник.

## Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

- ▶ Учебникот според обемот треба да е усогласен со возраста на ученикот и да ги следи неговите развојни карактеристики.
- ▶ Стилот и јазикот на којшто е напишан учебникот треба да биде разбирлив, недвосмислен и јасен – соодветен на возраста на учениците на коишто им е наменет.
- ▶ Големината на текстовите и бројот на податоците да бидат соодветни на возраста на учениците. Речениците не треба да бидат претерано долги и да го отежнуваат разбирањето на материјалот.



- ▶ Учењето психологија треба да биде забавно и да поттикнува интерес и љубопитство.

## **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Учебникот треба да ги поттикне учениците да водат грижа за менталното здравје, своето и на другите луѓе.
- ▶ Учебникот да овозможува учениците да ги разбираат и интерпретираат своите доживувања и искуства во согласност со психолошките научни сознанија и да изградат позитивна слика за себе.
- ▶ Учебникот да укажува на важноста од себезапознавањето и потребата од свест за користење одбранбени механизми за да можат учениците конструктивен начин да се справат со проблемите на кои наидуваат во секојдневното опкружување.
- ▶ Учебникот треба да го мотивира ученикот, да го поттикнува процесот на учење и да создава услови за развивање отворено и толерантно размислување.

- ▶ Учебникот треба да нуди соодветна застапеност на содржини за социокултурните аспекти на човековото однесување со цел да се придонесе во изградувањето позитивен систем на вредности и развој на социјалните вештини.
- ▶ Учебникот треба да овозможи разбирање и почитување на разликите меѓу луѓето во однос на нивната полова, социоекономска, возрастна, етичка, религиска и друга припадност (различност).
- ▶ Содржините во учебникот треба да овозможуваат разбирање и примена на етичките принципи во психологијата.

# УЧЕБНИЦИ ПО СТРУЧНИТЕ ПРЕДМЕТИ ВО СРЕДНОТО СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ

---

Во средното стручно образование посебно место заземаат наставните предмети што се во функција на дадената струка, односно профилот за којшто се определите учениците. Во таа насока, се посочуваат општите насоки (без оглед на структурата, односно профилот) што треба да се задоволат при изработката и вреднувањето на учебниците за стручните предмети.

При дефинирањето на **критериумите за изработка на учебници за средното стручно образование** користени се искуствата од нашата досегашна педагошка теорија и практика, достигнуањата на научните дисциплини (дидактиката, психологијата), науката за јазикот и др. поврзани со местото и улогата на учебникот во воспитно-образовниот процес, како и искуствата од другите земји.

Со критериумите за изработка на учебници по стручните предмети во средното стручно образование се создава основа која овозможува давање насоки на идните автори на учебниците како на најдобар можен начин да ги исполнат предвидените барања.

Критериумите за стручните предмети ги нагласуваат потребите од:

- ▶ поголема интеракција меѓу содржините на учебникот и ученикот;
- ▶ развивање вештини и компетенции кои произлегуваат од образовниот профил;

- ▶ поголема флексибилност и можност за дополнување и проширување на постојните со новите содржини на учебникот кои ги следат најновите достигнуањата од одредени стручни подрачја;
- ▶ користење на содржините на учебникот во електронска форма;
- ▶ надополнување на содржините на учебникот со нагледни средства и други учебни помагала;
- ▶ реализирање на дел од содржините на учебникот во соработка со социјалните партнери.

### **Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметите и употреба на стручна терминологија**

- ▶ Содржината на учебниците е заснована на научно проверени и општоприфатени теории во науката.
- ▶ Содржината на учебниците е заснована на општоприфатени научни факти и толкувања на појавите и процесите.
- ▶ Доколку во учебниците се изнесуваат недокажани претпоставки, тие во содржината на учебниците јасно се истакнати на соодветен начин.

- ▶ Учебниците се засновани на научно докажани теории кои ученикот може да ги разбере во потполност, а чијашто практична примена во училиштата одговара на степенот на психофизичкиот развој на учениците, со што не го загрозува нивниот природен физички и психички развој.
- ▶ Учебниците се засновани на научни теории кои се во согласност со етичките начела.
- ▶ Учебниците одговараат на спознајните способности, предзна-ењата и интересите на учениците.
- ▶ Учебниците поттикнуваат на учење со разбирање во своите наставни подрачја, упатуваат на примена на различни стратегии на учење и на развој на критичкото мислење.
- ▶ Учебниците упатуваат на воочување на битните поими и факти, на поставување на критички прашања, барање информации, проверување претпоставки, примена на знаењата и вештините при решавањето на проблемите и др.
- ▶ Учебниците поттикнуваат на интерес за наставните предмети и на позитивни ставови кон содржината на наставните предмети.
- ▶ Учебниците поттикнуваат на внатрешна мотивација за учење.
- ▶ Учебниците развиваат повеќекратни врски помеѓу поимите во рамките на наставните предмети и упатуваат на поврзување со поимите од сродните наставни предмети.
- ▶ Учебниците се поттикнувачко средство за самостојно учење, проучување и истражување.
- ▶ Бројот на поимите кои се воведуваат при обработка на новите содржини е ограничен, што значи дека при обработка на новите наставни единици се воведуваат најмногу до 10 нови клучни поими зависно од возраста на учениците, односно од спознаените можности на учениците.
- ▶ Учебниците опфаќаат тематски целини од една или повеќе сродни наставни програми (во зависност од типот на учебникот).
- ▶ Учебниците задолжително ги следат целите и задачите на наставните програми за соодветните стручни предмети. Во учебниците јасно е воочливо што треба учениците да научат, колку да научат, како тоа да го направат, со помош на кои средства тоа да го направат и на кои места и во кои ситуации може да го проверат усвоеното знаење и каде истото можат да го применат.
- ▶ Учебниците се структурирани во согласност со спознанијата и методологијата на матичните науки, актуелните дидактички стратегии и барањата на методиката на наставниот предмет.

- ▶ Учебниците содржат методски инструменти кои се засновуваат на матичната наука на наставниот предмет и на основните психолошко дидактички чекори, односно елементи: мотивација, подготовка, усвојување, повторување, вежбање, систематизација, примена и проверка на знаењата.
- ▶ Учебниците ја поддржуваат отворената настава (акциска, искусвена, свртена кон учениците, проектна, проблемска, комуникациска, хумана и сл.) и поттикнуваат на проширување и продлабочување на знаењата.
- ▶ При изнесување на содржините во учебниците се користат ликовни, графички, шематски, табеларни и други прилози.
- ▶ Стручните термини во учебниците се на ниво на спознајните можности на учениците и се објаснуваат на разбирлив начин.
- ▶ Учебниците ги почитуваат постојните разлики помеѓу учениците така што нудат содржини на две до три нивоа на знаења диференцирајќи ги притоа според степенот на барањата.
- ▶ До 30% од новите наставни содржини во учебниците се поставени на начин кој им овозможува на учениците да учат самостојно.
- ▶ На почетокот на секоја тема во учебниците се истакнуваат новите поими за кои ќе се учи.
- ▶ Учебниците, по правило, содржат предговор од кој учениците можат јасно да видат што и како можат

да научат, куси заклучоци на темите и на крајот список на поими.

- ▶ Илустрациите и графичко техничката уреденост во учебниците содржински се усогласени со текстот и придонесуваат за разбирање на текстот и за мотивирање за употреба на учебниците.
- ▶ Илустрациите во учебниците имаат своја функција, соодветствуваат на возраста на учениците и се опишуваат бројчано со назив и текст којшто ги објаснува.
- ▶ Учебниците содржат сликовни и графички изразни средства во прикажувањето и објаснувањето на содржината и промовирањето на естетските вредности.
- ▶ Учебниците се пишуваат на стандарден јазик, во согласност со одобрените правописи (македонски, албански, турски).
- ▶ Текстовите во учебниците се прегледни и напишани така што да овозможуваат самостојно совладување на јазичните законитости и самостојно служење со стандардниот јазик во писмена и усна комуникација.
- ▶ Учебниците посебно внимание посветуваат на постојаното збогатување на речникот на учениците.
- ▶ Текстовите, а особено примерите се прилагодени на предзнаењата и на психофизичките способности на учениците, нивната возраст и светот што ги

опкружува во согласност со спознанијата на психолингвистиката.

- ▶ Во учебниците се избегнуваат непотребните туѓи зборови и интернационализми.
- ▶ Во учебниците се избегнуваат негативните дефиниции и негативно поставените прашања.
- ▶ Содржината на учебниците се обликува афирмативно, во согласност со препораките на УНЕСКО (особено оние содржини кои се однесуваат на други земји и други луѓе).
- ▶ Во учебниците се употребуваат кратенки, симболи и знаци нормирани во македонскиот стандарден јазик.
- ▶ Во учебниците се користат пропишани мерни единици и нивните кратенки во согласност со македонските стандарди.
- ▶ Називите кои се преземаат од странските земји за коишто не постојат македонски називи и кои не се правописно нормирани, се преземаат во облик каков што е прифатен во струката.

## **Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост**

- ▶ Учебниците се засноваат на вистинитост, проверливост и објективност на содржините, општите права на човекот и начелата на демократијата.
- ▶ Учебниците упатуваат на моралната страна и на последиците од научниот и технолошкиот развој.
- ▶ Учебниците се засноваат на прифаќање на општите услови на опстанокот, развојот на човекот и зачувување на природата.
- ▶ Учебниците развиваат приврзаност кон начелата на демократијата и владеењето на правото.
- ▶ Учебниците се спротивставуваат на заложбите кои се спротивни на демократските идеологии и општествени системи.
- ▶ Учебниците го негуваат македонскиот национален идентитет.

- ▶ Учебниците го афирмираат запознавањето, уважувањето и отвореноста кон вредностите на етничките заедници, другите нации и култури во Европа и во светот и развиваат чувство на припадност кон Република Македонија како заедница на рамноправни граѓани, независно од нивната етичка и верска припадност.
- ▶ Учебниците ја одразуваат плуралноста на македонското општество (културната, економската, старосната, половата и другите разлики).
- ▶ Учебниците објективно и веродостојно ги прикажуваат етничките и религиските групи.
- ▶ Учебниците ја спречуваат дискриминацијата, нетрпеливоста и негативното прикажување на поединецот и општествените групи со оглед на полот, возраста, сексуалната ориентација, расната, етничката и религиската припадност, начинот на живеење, политичката определеност, социјално-економското потекло и сите видови и степени на попреченост на лицата со посебни потреби.

# **III. ТЕХНИЧКИ СТАНДАРДИ НА УЧЕБНИК**





Учебникот има формат А4 или Б4 и од нив изведени формати (проширени и сл.).

Големината на буквите во учебникот зависи од возраста на учениците за кој е наменет. Може да се користат оние видови писма кои имаат јасни графички знаци и соодветствуваат на писмото на јазикот на којшто е напишан учебникот, а растојанието меѓу знаците треба да е доволно за да може испечатениот збор да биде лесно забележлив и читлив. Според овие критериуми се одредува следната големина на буквите:

- ▶ за содржините во учебниците од прво и второ одделение не треба да се користат букви помали од фонт 14;
- ▶ за содржините во учебниците од трето до деветто одделение не треба да се користат букви помали од фонт 12;
- ▶ за содржините во учебниците за средно образование не треба да се користат букви помали од фонт 11.

Во однос на техничката подготовка на учебникот се препорачува:

- Учебникот да е организиран по поглавја кои секогаш започнуваат со свои пропратни страници на кои се наоѓа кратка содржина, цели, клучни зборови, резиме на поглавјето.

- Сите теми во рамките на поглавјето, исто така, да започнуваат на нова страница.
- На страницата покрај текстот како основен елемент може да се наоѓаат: табели, илустрации, извадоци и др. Нивната позиција треба да е организирана на начин на кој визуелно не се нарушува целината на текстот и, по можност, да биде позиционирана кон надворешните рабови на страницата.
- За сите наслови би требало да се користи еднаков фонт (и по вид и по големина).
- Илустрациите се означени со текст со фонт со помала големина од основниот текст.
- Табелите се, исто така, нумерирани и означени; не се означуваат како илустрациите, туку се користат наслови на табелите.
- Набројувањата се вовлечени и визуелно издвоени од основниот текст. Може да се користат маркери за набројување.
- Визуелно треба да се одвојат (од основниот текст) извадоците на кои ученикот треба да обрне посебно внимание (може да се раздвојат со исенчен бокс од основниот текст).
- Корицата на учебникот, исто така, треба да ги задоволи соодветните критериуми. Бидејќи корицата се изработува во колорна техника ги користи сите предности на таа техника. Треба да се

тежнее предната и задната страна на корицата да составуваат визуелна целина со рбетниот дел.

За печатење на учебникот се користи хартија што е произведена согласно со ИСО стандардите (според меѓународните норми и стандарди).

Учебниците треба да се печатат на мат хартија, по правило, бездрвна/офсет со грамажа од минимум 75 г/м.

Печатот на учебникот треба да обезбеди висок степен на читливост и графичка и ликовна јасност.

За учебниците се предлага броширано (меко подврзување) со пластифицирани корици, издржливо за повеќегодишна употреба на учебникот.

# БИБЛИОГРАФИЈА

---

- ▶ Andrilovic V., Cudina M. (1985) Psihologija ucenja i nastave, Skolska kniga, Zagreb
- ▶ G.Neuner-H.Hunfeld, Methoden des fremdsprachlichen Deutschunterrichts, 1997, Druckhaus Langescheidt, Berlin;
- ▶ Insights from the Common European Framework, 2004, Oxford University Press
- ▶ Jack.C. Richards, Willy A. Renandya Methodology in Language Teaching, Cambridge University Press:
- ▶ Концепција за деветгодишно основно воспитание и образование, (2007) Биро за развој на образованието, Скопје
- ▶ Концепција за учебник за основно и за средно образование, (2006), Министерство за образование и наука, Биро за развој на образованието, Скопје
- ▶ Концепција за учебник за основно и за средно образование, (1998) Педагошки завод на Македонија, Скопје
- ▶ *Methodology in Language Teaching edited by Jack C. Richards & Willy A. .... Reflective Teaching in Second Language Classrooms by Jack C. Richards Cambridge University Press (April 8, 2002) ... of 5 stars;*
- ▶ Methodes et pratiques des manuels de langues, Henri Besse, 1985, Didier  
L'elaboration des manuels scolaires. Guide methodologique, Roger Seguin, 1989, UNESCO

- ▶ Myers G.D., (1989) Second Edition, Worth Publishers, Inc., New York
- ▶ Методологија за вреднување на учебниците за основно и за средно образование, (2005) Биро за развој на образованието, Скопје
- ▶ Паладин, А., Михајловиќ-Бокан, Д. (2009): *Уџбеници музичке културе*, Нови Логос, Београд
- ▶ Петреска, В и др. (2009) Студија за мултикултурализам и меѓуетнички односи во образованието, Канцеларија на УНИЦЕФ, Скопје
- ▶ Пешиќ, Ј. (1998) Нови приступ структури уџбеника: Теоријски принципи и конструкцијска решења, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства
- ▶ Плут, Д. (2003) Уџбеник као културно – потпорни систем, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства
- ▶ Попоски, К. (1992) Знаењето и неговото усвојување, Просветно дело, Скопје
- ▶ Попоски, К. (1997) Психолошки основи на современата настава, Просветна дело, Скопје
- ▶ Прилози за наставата по историја во основното и средното образование, (1995) Педагошки завод на Македонија, Скопје
- ▶ Растоварување на наставната програма по историја за основното образование, (1995) Педагошки завод на Македонија, Министерство за образование и физичка култура, Скопје

- ▶ Реформски образовни кругови, (2005) Водич за унапређење рада наставника и школа, Београд
- ▶ **SMJERNICE ZA PISANJE I OCJENU UDŽBENIKA GEOGRAFIJE ZA OSNOVNE I SREDNJE ŠKOLE U BOSNI I HERCEGOVINI (2005)**, Komisija za izradu smjernica koncepcije novih udžbenika u Bosni i Hercegovini
- ▶ Смрекар-Станковић, М., Цветковић, С. (2009) *Приручник за учиишеље*, Едука д.о.о., Београд
- ▶ Стојановски, Т. и Тимовски, В. (2009) Методологија за вреднување на учебниците за основно и за средно образование, Министерство за образование и наука, Биро за развој на образованието, Скопје

Користени учебници:

**Биологија и природни науки** - Англија (издавачи: McGraw-Hill Science, Oxford University Press (GCSE), Jones and Bartlett Publishers, Inc., Garland Science Taylor and Francis Group, W.W.Norton & Company)

Германија (издавачи: Westermann, Klett, Schroedel, Cornelsen, Duden Paetec.)

Франција (издавачи: Nathan, Hachette, Belin)

САД (издавачи: Glencoe, Pearson/Prentice Hall, Freeman)

### **Хемија**

Франција: Nathan, Hachette, Belin

Англија: Oxford University Press (GCSE), Glencoe,

McGraw-Hill Science (chemistry; Science)

Германија: Cornelse/Volk und Wissen, Duden Paetec, GmbH Duden Schulbuchverlag, KLETT, SCHROEDEL

САД: Glencoe, Pearson/Prentice Hall, Freeman

Турција: ZAMBAK (publishing, Istanbul Turkes, chemistry series



# **МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ВРЕДНУВАЊЕ НА УЧЕБНИК**





Вреднување на учебникот треба да се изврши врз основа на критериумите што треба да ги содржи секој учебник. Согласно Законот за учебници за основно и за средно образование вреднувањето го вршат рецензентски комисији врз основа на своите стручни компетенции, како и врз основа на индикаторите произлезени од општите критериуми за изработка на учебник.

Исто така, рецензентските комисији, врз основа на стручното мислење на секој одделен член, даваат сумарна оценка за секој предложен ракопис за учебник и предлагаат ракопис што ќе биде прифатен за учебник.

Бирото за развој на образованието подготви прашалник за вреднување на учебниците развиен во пет одделни делови (согласно критериумите за изработка на учебник):

- ▶ првиот дел се однесува на вреднувањето на учебникот во однос на усогласеноста на ракописот со наставната програма;
  - ▶ вториот дел е за придржувањето кон современите достигнувања на определената научна област и употребата на стручна терминологија во учебникот,
  - ▶ третиот е за усогласеноста на ракописот со возраста на учениците,
  - ▶ четвртиот на воспитната функција на ракописот.
  - ▶ Секој член на рецензентската комисија ги оценува ракописите независно (согласно табела 1 – табела 4 дадени во прилог) и дава оценка за секој наведен индикатор на скалата од 1 до 3, при што 1 претставува неисполнет индикатор, 2 делумно исполнет, а 3 дека индикаторот е целосно запазен во учебникот.
- ▶ Ракописот за учебник мора да исполни минимум бодови за секоја табела одделно. Врз основа на поединечните бодувања, комисијата изведува средна вредност од трите поединечни бодувања, којашто за индикаторите од првата табела не смее да биде помала од 10 бодови, за индикаторите од втората табела не смее да биде помала од 20 бодови, за индикаторите од третата табела не смее да биде помала од 16 бодови, а за индикаторите од четвртата табела не смее да биде помала од 18 бодови.
  - ▶ Доколку еден ракопис има помалку бодови од определениот минимум во која било табела или, пак, во рамките на која и да е табела тројцата членови од рецензентската комисија одделен индикатор го оцениле со 1, тој ракопис не влегува во натамошна процедура на бодување и рангирање за учебник.
  - ▶ Добиените бодови се внесуваат во табелата 6 во редовите, согласно индикаторите, означени од I до IV.
  - ▶ Во табела 5 рецензентската комисија (заеднички) треба да даде сумарно (наративно) стручно мислење за ракописот (од 250-300 збора) и да даде своја оценка од 1 до 5.
  - ▶ Доколку некој од членовите на рецензентската комисија има издвоено мислење, истото се запишува во наративниот дел.
  - ▶ Бодовите од табела 5 се додаваат во ред V од табела 6 и се изведува конечната оценка изразена во бројка, по што се потпишуваат сите членови на рецензентската комисија.

*Прашалник за вреднување на учебник за основно или за средно образование*

**Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма**

Ред. бр.	Индикатори за вреднување на учебник	Бодови		
		1	2	3
I.	Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма			
1.	Учебникот ги содржи сите теми/подрачја предвидени со наставната програма			
2.	Во учебникот се развиени содржини согласно општите и конкретните цели на наставната програма.			
3.	Бројот на предвидените содржини е рационален и економичен.			
4.	Во содржините се опфатени (разработени) сите поими предвидени со наставната програма.			
5.	Учебникот ги следи методите, активностите и дидактичките насоки за реализација на наставната програма.			
	<b>Вкупно</b>			

(табела 1)

**Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија**

Ред. бр.	Индикатори за вреднување на учебник	Бодови		
		1	2	3
II.	Придржување кон современите достигнуања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија			
1.	Содржините во учебникот се темелат на научни факти.			
2.	Во учебникот коректно се употребува стручната терминологија од дадената област/подрачје.			
3.	Учебникот има јасна и разбирлива структура.			
4.	Учебникот ги содржи основните елементи при развивање на содржините (основен текст, објаснување на поими, прашања и задачи, илустрации, дополнителни текстови, насоки и сл.).			
5.	Со содржините и задачите за учениците се овозможува развивање на нивните способности од когнитивното подрачје - <i>разбирање, примена на знаењето, анализа, синтеза, вреднување.</i>			
6.	Во учебникот се нуди постепено и систематизирано разработување и усвојување на поимите (од поедноставно кон посложено, кон продлабочување и проширување на знаењата).			
7.	Прашањата и задачите во учебникот се така конципирани што даваат основа учениците да ги откриваат и да ги поврзуваат знаењата.			
8.	Во учебникот има задачи за повторување и утврдување на знаењето.			
9.	Содржините, прашањата, задачите и другите прилози ги стимулираат учениците за примена на знаењето.			
10.	Визуелните прилози се во функција на содржините.			
	<b>Вкупно</b>			

(табела 2)

### Усогласеност на учебникот со возраста на учениците

Ред. бр.	Индикатори за вреднување на учебник	Бодови		
		1	2	3
III.	<b>Усогласеност на учебникот со возраста на учениците</b>			
1.	Учебникот е сообразен со развојните карактеристики на учениците (интелектуалните, емоционалните, социјалните и другите карактеристики на учениците карактеристични на возраста на која го изучуваат наставниот предмет).			
2.	Во учебникот се користи стандарден литературен јазик.			
3.	Јазикот и стилот во учебникот се разбирливи за возраста на учениците за кои е наменет.			
4.	Во учебникот има објаснувања за непознатите зборови или зборовите чие значење учениците не го знаат (зборови/термини што првпат се воведуваат).			
5.	Во учебникот се посветува внимание на постојаното збогатување на речникот на учениците за наставниот предмет.			
6.	Соодветно се користат кратенки, симболи и знаци нормирани во стандардите на јазикот на којшто е напишан учебникот (македонскиот јазик, албанскиот јазик, турскиот јазик, српскиот јазик или друг јазик), како и пропишаните мерни единици и нивните кратенки.			
7.	Во содржините има логичен распоред на состојбите, акциите, случувањата.			
8.	Визуелните прилози се соодветни на возраста на учениците за дадениот предмет и прегледно и јасно ги прикажуваат податоците, конкретните појави, поими и сл.			
	<b>Вкупно</b>			

(табела 3)

*Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост*

Ред. бр.	Индикатори за вреднување на учебник	Бодови		
		1	2	3
IV.	<i>Учебникот има воспитна функција, го поттикнува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост</i>			
1.	Учебникот ги следи и промовира принципите и целите на воспитанието и образованието утврдени со целите на воспитанието и образованието во Република Македонија (концепции, закони), декларациите за човековите и детските права и други меѓународни декларации и акти за унапредување на воспитно-образовниот процес.			
2.	Преку содржините во учебникот се овозможува развивање на способностите за прифаќање вредности и формирање ставови.			
3.	Во учебникот се застапени содржини за личниот и социјалниот развој на учениците (комуникација, здравје, мирно решавање конфликтни ситуации, заштита на околината и сл.).			
4.	Во учебникот се поттикнува позитивниот однос кон знаењето.			
5.	Во учебникот се нудат содржини и пристапи кои го развиваат граѓанскиот и националниот идентитет кај припадниците на сите етнички/културни заедници во земјата.			
6.	Во учебникот се застапени припадници на различните етнички/културни заедници кои живеат во Република Македонија (секаде каде е можно, во зависност од подрачјето/областа на учебникот).			
7.	Во учебникот се избегнува (експлицитно или имплицитно) произведување родови стереотипи.			
8.	Преку текстовите, визуелните прилози, јазикот и сл. учебникот придонесува во сензибилизирањето за родовата еднаквост, како и човековите права и слободи.			
9.	Учебникот промовира етички принципи (согласно етичките принципи на соодветната научна дисциплина).			
	<b>Вкупно</b>			

(табела 4)

Сумарно мислење на рецензентската комисија

Ред. бр.		Бодови
V.	Сумарно мислење на рецензентската комисија	до 5

Ред. бр.		Бодови
V.	Сумарно мислење на рецензентската комисија	до 5
	Вкупно	

(табела 5)



Ред. бр.	Сумарен преглед на индикаторите	Бодови
I.	Усогласеност на содржината на учебникот со наставната програма	
II.	Придржување кон современите достигнувања на определената научна област, методологијата на изучување на предметот и употреба на стручна терминологија	
III.	Усогласеност на учебникот со возраста на учениците	
IV.	<i>Учебникот има воспитна функција, го поддржува позитивниот однос кон науката/знаењето, развивањето на националниот и граѓанскиот идентитет, мултикултурноста и родовата еднаквост</i>	
V.	Сумарно мислење на рецензентската комисија	
	Вкупно	

(табела 6)

Потпис на членовите на рецензентската комисија:

\_\_\_\_\_, претседател

\_\_\_\_\_; член

\_\_\_\_\_, член





Министерство за образование и наука



---

Биро за развој на образованието