

ИНТЕГРАЦИЈА ВО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ

*Лидија Кондинска*¹

*Снежана Ристовска*²

На секоја промена на наставните програми има отпор од сите кои стекнале навика во рамките на старата структура на наставните програми. Секако во наставните програми се јавува отпор и при воведување на интеграција. Интеграцијата е едноставен додаток на традиционалните наставни програми – програми по предмети/дисциплини и не е нешто што бара целосена промена на наставата.

Меѓупредметната интеграција се соочи со многу пречки. Зошто? Одговорот е во рамките на темата.

1. ШТО Е ИНТЕГРАЦИЈА?

Интеграција значи да се координираат, мешаат или здружат одделни делови во функционална, унифицирана и хармонична целина, [2]. Интеграцијата им помага на учениците да ги идентификуваат врските, не само помеѓу идеите и процесите во рамките на еден предмет, туку и врските меѓу идеите и процесите во одделни предмети и во светот надвор од училиштето.

При интеграција во текот на наставниот процес корист имаат учениците и наставниците. Учениците стекнуваат подлабоки знаења, пројавуваат зголемена активност и интерес, добиваат можност за избирање теми за поучување и развивање вештини за решавање проблеми. Наставниците имаат можност за тимска работа, споделување искуства од работата, запознавање со други содржини, извори и материјали, почитување на интересите и барањата на учениците, а сето тоа ја подобрува атмосферата во училницата.

1.1. ВИДОВИ ИНТЕГРАЦИЈА

Интеграцијата на знаења и вештини може да се категоризира според три главни типови на наставни врски:

- 1) само во рамките на еден предмет,
- 2) помеѓу два или повеќе предмети и
- 3) надвор од предметите.

1) Во рамките на предметните теми/подрачја. Внатрешната интеграција вклучува поврзување на знаењата и вештините во рамките на една предметна тема/подрачје. Дел од овој пристап е вертикална интеграција каде што знаењето и вештините во рамките на една предметна област се поврзани од одделение до одделение.

2) Помеѓу предметните теми/подрачја. Во мултидисциплинарен пристап, предметните теми/подрачја се независни едни од други. Во овој пристап, наставниците намерно го координираат времето на реализација на сродни теми/подрачја, но тие не се обидуваат да ги синтетизираат или соберат различните перспективи на предметната тема/подрачје. Пред наставниците да започнат да воспоставуваат врски помеѓу предметните области, мора да се воспостави првиот вид интеграција, интрадисциплинарна интеграција.

Пример 1. Наставникот по математика се фокусира на вештините за цртање на графици, додека наставникот по природни науки бара од учениците да прават експерименти каде што резултатите се претставени со графици. При овој начин на интеграција

- резултатите од учењето од областа на предметите остануваат различни;
- знаењето и вештините се учат преку одделни предметни теми / подрачја, но на моменти се поврзуваат со меѓунаставни теми, прашања или големи идеи;
- карактеристичната природа на учењето е препознаена во секоја предметна област;
- личното значење на учениците и социјалната релевантност на учењето се подобруваат со интеграција на когнитивните, афективните и социјалните домени со знаења и вештини од предметите;
- учениците се упатуваат да видат врски помеѓу предметите (на пример: вештините за цртање на графици научени во математиката се применуваат во природните науки).

Овој пристап на интеграција поврзува различни цели/содржини околу една заедничка тема. Во овој пристап, наставниците ги спојуваат вештините, знаењето, па дури и ставовите во редовната училишна програма. Во некои училишта, на пример, учениците учат почит кон животната средина во секој наставен предмет.

3) Надвор од предметните области (трансдисциплинарна интеграција). Во трансдисциплинарниот пристап кон интеграцијата, наставниците ја организираат наставната програма околу прашања за коишто учениците покажуваат интерес. Со ваквиот вид интеграција се овозможува фокусирање на прашања и проекти иницирани од учениците коишто се:

- поврзани со искуства од реалниот живот, при што знаењата и вештините се меѓусебно поврзани и меѓусебно зависни;
- нагласување на светски контексти;
- помал акцент на предметната област;
- неформално стекнување знаења и вештини од предметната област;
- зајакнување на иницијативата, фантазијата и креативноста на учениците.

Пример 2. Една вест во медиумите за мостовите во Република Северна Македонија, може да биде проект за истражување на структури и процесот на изградба на мостови. Притоа, би можело да се истражува за модели и шеми на мостови во различни контексти применувајќи знаења од математика.

2. ИНТЕГРАЦИЈА ВО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ

Интеграцијата во наставните програми има за цел да ја поврзе научената теорија во рамки на училишните предмети, со практични, реални знаења и искуства. За да се постигне мултидисциплинарната интеграција потребно е при изработување на наставните програми по предметите коишто се изучуваат во едно одделение, односно година(и) да биде усогласено со времето на реализација на сродните наставни теми/подрачја. Потоа мултидисциплинарната интеграција меѓу предметите во едно одделение останува на креативноста на наставниците и нивната тимска работа.

Мултидисциплинарната интеграција бара од наставниците проучување на наставните програми по предмети и притоа да се утврди можната и неопходна хоризонтална интеграција на целите/резултатите од учењето и содржините меѓу предметите. Тимската работа во одделенска настава се однесува на помал број наставници, а во предметна настава и средното образование тимската работа треба да се реализира

од поголем број на наставници коишто реализираат настава во едно одделение, односно година. Притоа, како проблем се јавува усогласувањето на времето за заедничка работа.

3. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВА ВО КОЈА СЕ ЗАПАЗУВА ПРИНЦИПОТ НА ИНТЕГРАЦИЈА

Планирањето и подготвувањето на наставата може да се врши за покус или подолг период, да биде детализирано или глобално, да опфаќа само дел од целите и содржините или да се однесува на целата програма. Имајќи ги предвид овие карактеристики, може да се зборува за три вида планирање и подготвување на наставата:

- за цела учебна година, односно наставна програма – наречено годишно или глобално планирање;
- за одредено време од учебната година, односно за дел од целите/содржините коешто обично се нарекува етапно или тематско и за одделна наставна единица, односно за еден или за блок часови – наречено дневно планирање, т. е, подготовка на план за наставен час, [1].

За да се испланира настава во која е запазен принципот на интеграција потребно е да се изработи интегриран глобален план, интегрирано тематско планирање и план за час во кој има активност(и) во која (кои) ученикот применува знаења од повеќе предмети за да го реши проблемот, одговори на прашања и сл., [8].

Во одделенска настава ваквото планирање полесно се спроведува, бидејќи наставата ја реализираат помал број наставници или само еден наставник реализира настава од повеќе предмети. За предметна настава во основното образование и средно образование (гимназиско и стручно) бара тимска работа на наставниот кадар.

Интегриран годишен (глобален) план. Пред да се пристапи кон изработување на интегрираниот годишен план за настава по предметите од едно/а одделение/година, потребно е да се изработи индивидуален глобален (годишен) план за кој секој наставник треба да ја проучи наставната програма од својот предмет, да направи осврт или анализа на својата работа во претходната учебна година, да консултира соодветна стручна литература, да ги провери објективните услови во кои ќе се изведува наставата и кои директно или индиректно ќе влијаат на нејзиниот тек и резултати, да се информира за учениците во паралелката/те,

интересите на учениците, нивниот развој како основа за диференцирана настава, да ја утврди соработката со колегите кои со истите ученици реализираат настава по други предмети, а кои се поврзани или можат да се поврзат меѓу себе.

Структурата на интегрираното глобално (годишно) планирање во основа треба да ги содржи следните елементи:

– наставни теми/подрачја од наставната програма на секој наставен предмет што се изучува во одделението/годината и може да се интегрира со други предмети;

– интегрирани наставни теми/подрачја, чиј наслов може, но не мора да биде наслов од тема или подрачје од некој од наставните предмети од истото одделение;

– ориентационо време на реализација на секоја интегрирана наставна тема;

– развојни елементи.

Интегрирано тематско планирање. Интегрираното тематско планирање претставува врска помеѓу интегрираното глобално (годишно) планирање и планирањето и подготовката за непосредно изведување на наставниот час. Опфаќа релативно поширока заокружена целина од програмата, неколку или повеќе наставни часови, чиешто реализирање води кон постигнување на некоја тематска цел. Неговото планирање и подготвување, всушност е натамошно операционализирање на целите/очекуваните резултати и осмислено структурирање на содржините на тематската целина по предмети.

Секој наставник изработува индивидуално тематско планирање за темата/подрачјето од каде што ги извлекува целите/резултатите од учењето и содржините за интегрираната тема. Во индивидуалното тематско планирање, наставникот размислува за следните елементи: целите /резултатите од учењето од темата/подрачјето и содржините утврдени со програмата; можностите на учениците; дидактички средства и другите услови за учење; наставната технологија и соработка со колегите и други субјекти.

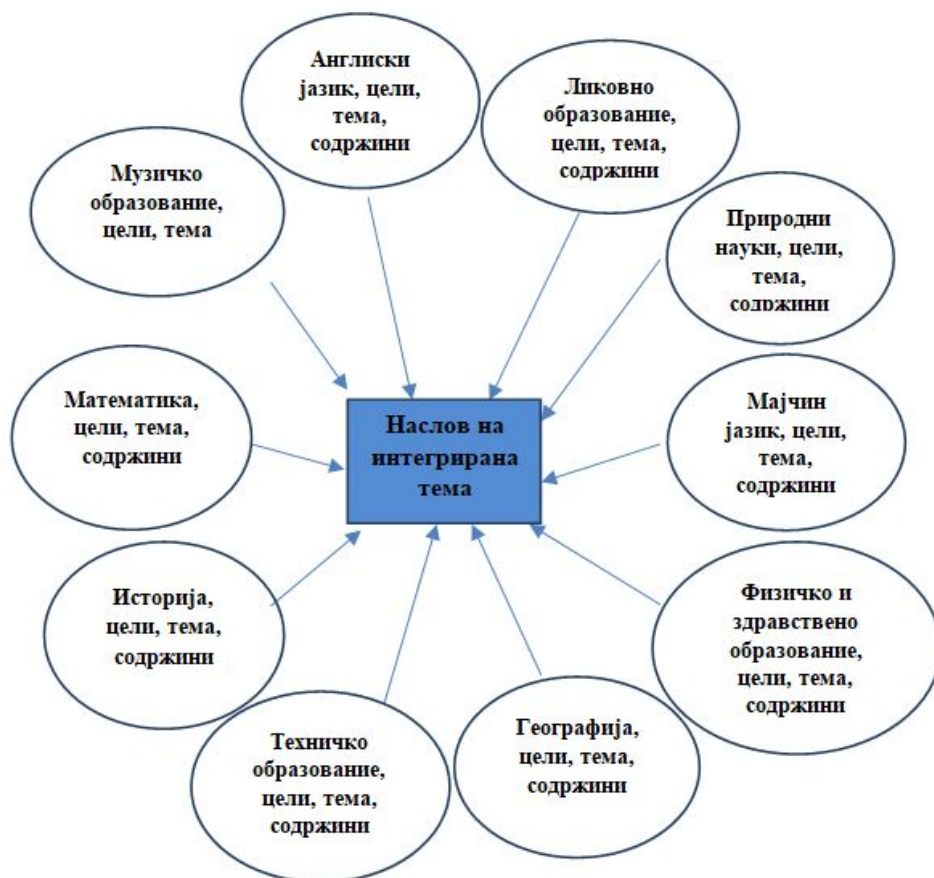
Структурата на интегрираното тематско планирање во основа треба да ги има следните елементи: наслов на интегрираната или целната тема, наставните предмети од едно одделение, цели/резултати од учењето и содржини по предмети кои се во функционална поврзаност,

следење на реализацијата и постигнувањата на целите/резултатите од страна на учениците.

Примери на мултидисциплинарна интеграција – интеграција на цели/ содржини меѓу предмети.

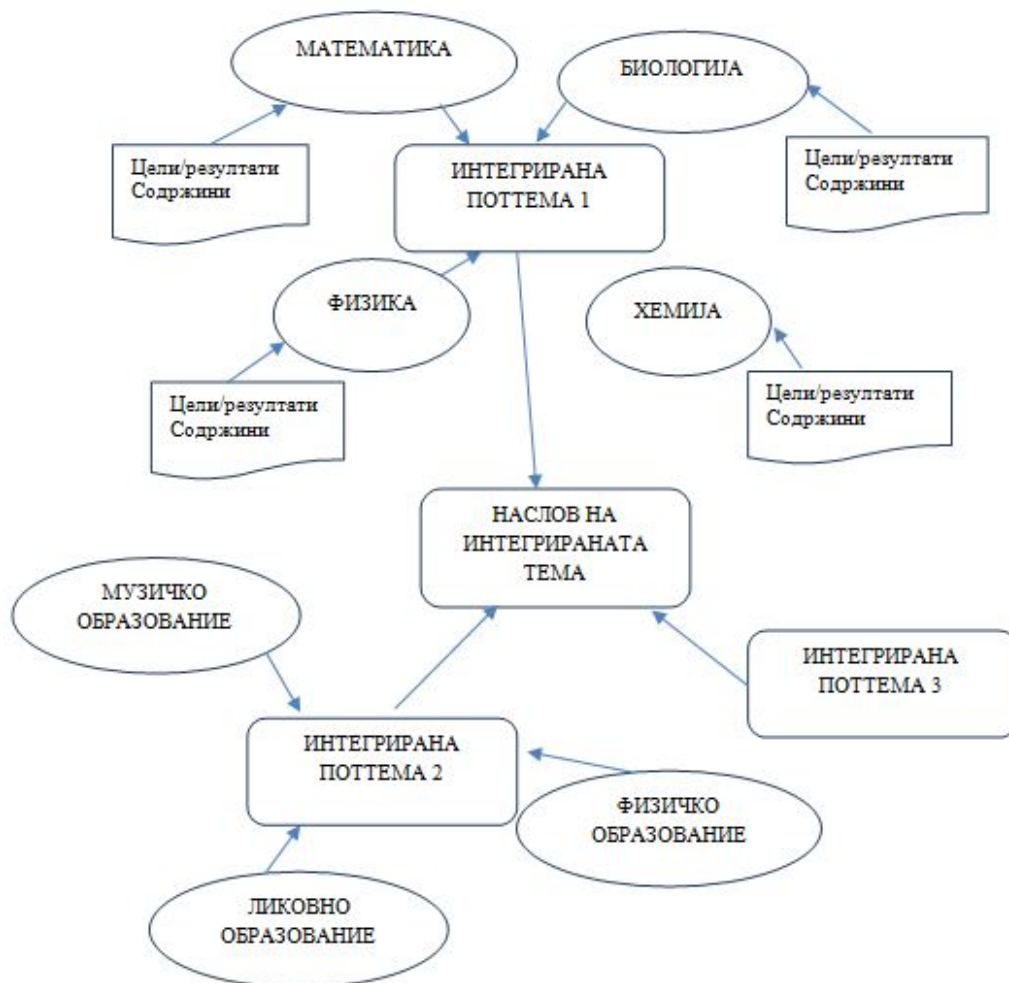
За мултидисциплинарната интеграција, како пример може да ни послужи заедничка тема кон која се придружуваат неколку наставни предмети, на пример тема „Цвет“, а целите од неколку наставни предмети коишто се соодветни на зададената тема се реализираат во ист временски период со нагласување на врските меѓу предметите.

На пример, ако таа тема интегрира цели од математика за изучување на Керолов дијаграм, истиот може да биде искористен и во македонски јазик за попрегледно претставување на согласките и самогласките, звучни или безвучни.



Слика 1. Интегирање со цели и теми (содржини) на сите предмети од едно одделение.

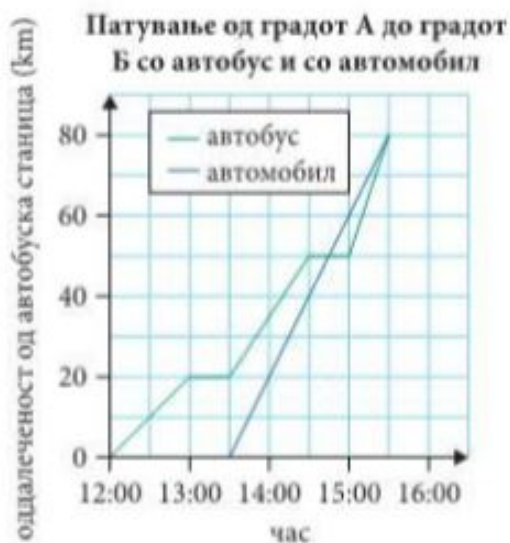
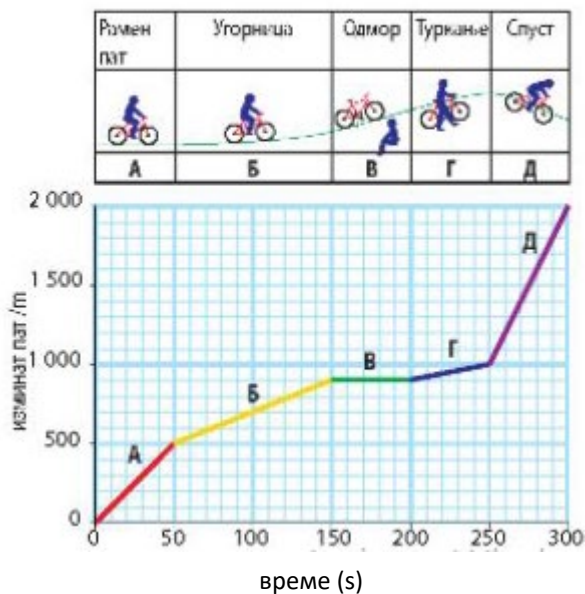
Интеграција во наставните програми



Слика 2. Интегрирање на групи предмети во интегрирани поттеми во интегрирана тема.

Слично, може да се искористи во предметот природни науки за прикажување повратни и неповратни промени со задавање конкретни примери. Ова значи дека секој предмет си ги задржува и реализира „своите“ цели со акцентирање на меѓупредметните врски или концепти.

Друга примерна мултидисциплинарна интеграција меѓу математика, физика, биологија и хемија би биле графиците на линеарна функција (за рамномерно движење, приказ на раст на некое растение или промена на компоненти/температура во хемиска реакција на пример).



Слика 3. Мултидисциплинарна интеграција меѓу математика и физика- графици на изминат пат.

Интердисциплинарна интеграција, тргнува од интердисциплинарни - заеднички цели/ резултати од учењето за повеќе наставни предмети, кон кои соодветно се надоврзуваат наставните предмети. На пример,

за развивање вештини за читање со разбирање, може да се интегрираат македонски јазик и математика, како и други предмети. Конкретно, може да биде зададена задача од математика на часот по македонски јазик и да се бара од учениците да ја прочитаат и анализираат до кој степен ги разбрале поставените услови и барањата (истото би било најдобро да се направи на заеднички интегриран час од двата предмети). Слично со општествените или природни науки кај кои со посебни техники на работа може да се цели кон подобрување на вештините за читање со разбирање.

Значи, да потенцираме, интеграцијата во нашите наставни програми може да се овозможи примарно преку мултидисциплинарна интеграција во основните и средните училишта што ја предизвикува потребата и од подготвен наставен кадар за интердисциплинарни предмети во текот на додипломските студии, [7].

4. ЗАКЛУЧОК

Мултидисциплинарната интеграција им овозможува на наставниците наместо да пристапуваат кон целите/резултатите од учењето и содржината на традиционален начин, односно да предаваат математика сама по себе или да предаваат природни науки сами по себе – да размислуваат како математиката, природните науки, општествените науки и јазичните уметности се меѓусебно поврзани и како учениците можат да го применат своето знаење по математика при учење на природни науки или да ги применат нивните вештини за читање и критичко размислување за да им помогнат подобро да ги разберат концептите за општествените предмети.

Учениците не само што создаваат пореални врски меѓу знаењата во училиницата, туку се и поактивно ангажирани. Креирање наставни програми во кои има временско усогласување на теми по предмети од исто одделение/година значи дека наставниците треба да создаваат предизвикувачки, интересни, значајни проблеми кои им помагаат на учениците да ги поврзуваат информациите (на пример, интегрираната тема „Соларен систем” бара поврзување на знаења и вештини од повеќе предмети, освен оние кои се постигнуваат цели/ резултати од учењето со наставната содржина по географија: Сончевиот систем).

Предуслов за спроведување на мултидисциплинарна интеграција е наставниците да имаат предметни знаења во длабочина и ширина, како и вештини за интеграција.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Б. Ампов, К. Поповски, *Планирање и подготовка на наставата*, ПЗ, 1975.
- [2] Ann Malamah-Thomas, *Classroom Interaction*, Oxford University Press, 1987.
- [3] C. Golding, *Integrating the disciplines: Successful interdisciplinary subjects*, Centre for the study of higher education, 2009.
- [4] S. Lynch, *A Practitioner's Guide for Outstanding Cross - Curricular Physical Education*, Strategies, vol. 29, 2016, 48–50.
- [5] C. Golding, *Integrating the disciplines: Successful interdisciplinary subjects*, https://gened.psu.edu/sites/default/files/docs/LOA%20-%20InterdisciplinaryCourse_HowToGuide-Gooding.pdf
- [6] *Explaining the Importance of Integration*|us.corwin.com, https://us.corwin.com/sites/default/files/upm-binaries/23224_Chapter_5.pdf
- [7] M. Minnis, V. P. John-Steiner, *Interdisciplinary integration in professional education*, Issues in Integration Studies, No. 24 (2006), 32 – 88, https://interdisciplinarystudies.org/docs/Vol24_2006/04_Vol_24_p_p_32_88.pdf
- [8] Susan M. Drake and Rebecca C. Burns, *Meeting Standards Through Integrated Curriculum*, 2004.

¹ Биро за развој на образованието, ПЕ Битола, Р. Северна Македонија
e-mail: lkondinska@yahoo.com

² ОУ Даме Груев, Битола, Р. Северна Македонија
e-mail: sristovska@hotmail.com

Примен: 31.3.2021

Поправен: 5.6.2021

Одобрен: 7.6.2021

Објавен на интернет: 7.2.2022