

## ИНТЕГРАЦИЯТА В УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

**Нели Борчева**

*Средно училище „Козма Тричков“ – Враца*

**Резюме.** Статията разглежда въпроса, свързан с използването на интегрирания подход и интегрираното междупредметно взаимодействие в обучението. Акцентираща се върху преимуществата му за провеждане на съвременен учебен процес, ориентиране към конкретни резултати и практическа насоченост на обучението. Засегнати са проблеми на обучението в електронна среда. Споделени са опит и добри практики на иновативни училища при реализиране на интегрираното междупредметно взаимодействие.

**Ключови думи:** интегриран урок; интегрираното междупредметно взаимодействие; иновативни училища

Всеизвестен факт е, че учебното съдържание е обемно и теоретизирано. Учениците заучават огромен обем определения, теореми, факти (имат знания), но се затрудняват да ги прилагат на практика, да ги анализират и да извличат най-важното (липсват умения), което да трансферират, да приложат и използват като компетенция. Или казано по друг начин, има какво да се желае по отношение на функционалната грамотност, върху която е фокусирано съвременното образование. Тези проблеми се очертаха и задълбочиха особено ярко във времето на обучение от разстояние в електронна среда независимо от формата на провеждането му – синхронно или асинхронно.

При асинхронната организация на обучението учениците имат онлайн достъп до учебното съдържание по всяко време и могат да учат със своя организация и темпо, без да взаимодействат с учителя (а и с връстниците си) в реално време. Има обаче едно важно условие, за да се справят успешно – да притежават уменията да учат самостоятелно, да са достатъчно мотивирани и ангажирани с учебното, да имат достъп и до допълнителни образователни ресурси. В същото време, учителят, като водещ в този процес, има отговорната задача така да организира учебната дейност и обратната връзка, че учениците да могат да извлекат максимума от това, което е предложил.

Безспорните предимства на синхронното обучение са повече от категорични: общуването между учителя и учениците, както и между самите ученици, се случва в реално време, учебният процес се организира чрез разнообразни методи на

преподаване и активно поведение на учениците в електронна среда, редовно проследяване на напредъка в ученето чрез адекватна обратна връзка. В същото време, синхронното преподаване постави и редица сериозни проблеми – учителите разполагаха с ограничен ресурс от време поради намалената продължителност на учебния час за синхронно обучение, което предопредели и промяна на организационно-методическото построяване на урока, оптимизиране и преосмисляне на обема учебно съдържание, използване на готови или създаване на собствени образователни ресурси, съобразени с нивото на учениците, начина на оценяване и пр. Налице бяха и проблеми от обективен и субективен характер по отношение на мотивацията за учене, ползваните платформи, устройства, интернет...

И не само пандемията налага сериозни промени в организацията на учебния процес. Многократно е поставян въпросът за резултатите на българските ученици от изследването PISA, в което не се оценява само способността на ученика да възпроизведе получените знания в училище, а да умее да ги екстраполира и прилага творчески в нови и непознати реалистични ситуации. Образованието днес е длъжно да отговори на съвременните обществени условия, изисквания и предизвикателства на XXI век. А пред учителите стои задачата да търсят и използват такива методи на обучение, чрез които да мотивират учениците да учат, да осмислят наученото и да го използват, като интегрират знания и умения от различни области на науката и техниката, технологиите, изкуствата.

Главната задача на образованието е подготовката на хора с познания и умения за творческо боравене с интелектуалния и професионалния инструментариум, със способности за взаимодействие с други хора в различни ситуации. Постигането ѝ е възможно чрез преминаване от обучение към учене, от предметно ориентирана към компетентностно ориентирана образователна среда, една от характеристиките на която е интегрираното междупредметно взаимодействие. Като добавим към него практическата насоченост на обучението, ориентацията към резултати и прилагането на иновативни подходи и практики в процеса на преподаване и учене реализираме компетентностния подход.

Според съвременната дидактика продуктивното усвояване на знания и интелектуално развитие на учащите се постига чрез установяване на вътрешнопредметни връзки между понятия, знания, умения и такива между отделните учебни дисциплини по отношение на синтезиране на факти, принципи и пр. В хода на подобно интегрирано взаимодействие ученикът става активен участник, развива личността си, проявява самостоятелност, отговорност, критично мислене, придобива умения за ориентиране в информационното пространство.

В училищното образование интеграцията е подчинена и на единството на целите на обучението и възпитанието и резултатите от него. Актуалността на проблема е продиктувана и от очакванията на обществото и пазара на труда за изграждане у учениците на социалнозначими житейски ценности, професионално-личностни компетенции и умения, които да са основа за личностно из-

растване, професионално и кариерно развитие и учене през целия живот. Една от причините, поради които учащите не умеят да „видят“ света в неговата цялост и дълбочина на връзките между процесите и явленията, да го възприемат в единство, да систематизират знанията си, за да решат възникнали проблеми в обичайна среда или в нови условия, е фрагментарността и предметната раздробеност.

Едно от значенията на думата интеграция (lat: integrare) е обединяване на отделни части в едно цяло. Това ѝ значение намира своето приложение в т.нар. интегрирани уроци – особен вид уроци, които включват в себе си обучение едновременно по няколко дисциплини при изучаване на едно понятие, тема, явление, като се подхожда съгласувано при тяхното интерпретиране, изчистени са противоречията и се избягва излишното дублиране. Освен това при интегрирания урок обикновено една учебна дисциплина е водеща, останалите са подпомагащи и способстват за по-задълбоченото и по-разширено усвояване на материала на водещата, а осъществяването на междупредметните връзки е много по-лесно. И съвсем не е от особено значение колко учители провеждат урока.

Онова, което отличава интегрирания урок от останалите видове уроци, е, че той е предварително планиран и специално организиран и решава конкретни и специфични задачи:

- по-задълбочено изследване и вникване в същността на изучаваното;
- повишаване на интереса на обучаемите към съответните предмети;
- икономия на учебно време (от особено значение при обучението от разстояние в електронна среда);
- преодоляване на излишната информационна натовареност и дублирането на учебно съдържание;
- широко използване на знанията от различни учебни дисциплини и пренос в нова конкретна ситуация;
- подпомага се осъзнатото възприемане на учебния материал, на придобитото знание и полезността при тяхното практическо приложение.

По своята същност интегрираният урок е интерактивен урок, характеризиращ се с използване на методи и провеждане на дейности, в хода на които учениците са поставени в ситуации на взаимодействие, обсъждане, преживяване... В интегрирания урок се обединяват знанията по различни предмети и се използват методите на различните науки, за да се намери практическото решение на общ или граничен за тях проблем, тема, казус. За да проведе интегриран урок, учителят трябва:

- много добре да познава съдържанието на своя предмет посредством държавния образователен стандарт и очакваните резултати от обучението, също и учебната програма за всеки клас, за да извлече най-необходимото по изучаваната тема;
- да познава материала от учебните предмети, с които предвижда интеграция, и целенасочено сам да търси, да намери, да види взаимовръзката между отделните учебни предмети и теми – дори когато на пръв поглед помежду им няма нищо общо;

– да реши педагогическата задача със средствата и методологията на няколко учебни дисциплини, което означава, че на учителя предметник се налага да излезе от зоната на комфорт в своя предмет, в която се чувства уверен, и сам да търси ново знание, да го интерпретира и внедри;

– самият учител да има широк кръгзор, богата култура, креативност и умения за иновативно решение на ясно дефинирани педагогически задачи;

– да умее да работи в екип, особено в случаите, когато урокът се подготвя от повече от един учител.

Според целите, които си поставя, учителят определя и в какъв вид урок ще реализира интегрираното взаимодействие, както и методите, чрез които ще го реализира. Разбира се, приоритет имат интерактивните такива.

Ползите от един такъв урок са много:

– от опора на вече изучен материал до затвърдяването му чрез друга предметна област, развитие на идеи, които са общи за различните предмети, сближаване на сродни (и не съвсем) учебни дисциплини, формиране на обобщени познавателни умения;

– стимулиране на интереса към учене и подобряване на ангажираността на учениците, което играе ключова роля за успеха на ученето и ефективността на образователния процес;

– поощряване на процесите на познавателна активност на учащите, повишаване на мотивацията за учене, качеството на придобитите знания и уменията да се използват;

– провокиране на откривателство и развиване на експериментални и аналитични знания и умения;

– формиране на творческа и търсеща личност, която може да осъществява една от основните мисловни операции: пренос и използване на вече усвоени знания и умения в нова ситуация – умение, което все още много трудно се постига от днешния ученик;

– удовлетвореност от постигнатото: за учителя – разкриване на творческия потенциал и възможност за професионално израстване, за ученика – формиране на интелектуално развита личност, и не само.

Интеграцията е необходимо условие за провеждане на съвременен учебен процес и нейната реализация в училищна среда поставя учебния процес на по-високо ниво. В практиката на СУ „Козма Тричков“ има примери за използване на интегрирания подход и междупредметното взаимодействие, реализирани не само във времето на обучение в електронна среда, например:

– „Подвигът на Ботев и неговите четници и тяхното безсмъртие в литературата“

Учениците коментират и обосновават връзката между историческите събития (похода на Ботевата чета и смъртта на Ботев) и отразяването им в исторически документи и в творчеството на други автори („Една Българка“ на Иван Вазов).

– „Две азбуки – едно послание“

Учениците проучват историята на двете азбуки – глаголицата и кирилицата – възникване, създаване, разпространение, с буквите на глаголицата изписват пожелание, поздрав, мисъл, пословица, поговорка, гатанка, любим цитат от книга.

– „Градско бинго“

Учениците презентират родното си място, като за целта представят забележителностите чрез различни учебни предмети (описание на геометричната форма и размери на сграда; състав на строителния материал, от който е изградена; архитектурен стил и вписване в градската среда; описание на характерни растения и дървесни видове, животински свят; разглеждане на важни за мястото проблеми и предложение за тяхното решаване и др.).

– „Първа пролет“

От етимологията на думата пролет, през граматичните ѝ характеристики и особености в българския и английския език, употреба в текст или като тема на литературно произведение, в музиката, изобразителното изкуство, народното творчество или собствено такова.

– „Химия на музиката“

Учениците проследяват връзката между науката и изкуството в тяхното единство и многообразие, като форми за познанието на света въз основа на биографията на руския учен химик и композитор А.П. Бородин. Демонстрира се експеримент по химия и креативно поведение, умение за търсене, селектиране и проследяване на определена музикална информация по темата.

– „Музика за водата“

Учениците изпълняват възложени задачи по темата за водата през призмата на изучаваните учебни предмети *човекът и природата* (опазване на водните ресурси), *английски език* (съчинение на тема *Water is Life*), *изобразително изкуство* (пресъздаване чрез цветове и изобразителни техники), *музика* (съставяне на плейлист с музикални произведения от различни стилове и епохи).

– „Искам да ви разкажа...“

Поставена е задача да се представи музикално произведение, като се разкаже творческата му история и се покаже неговото дълголетие чрез кавър версии, ремикси, кросоувъри, най-запомнящи се негови изпълнители. Впечатлението и настроението от музикалното произведение учениците описват в стихотворна или есеистична форма или пресъздават въздействието му, като използват системата на Римски-Корсаков за зависимостта „тон – цвят“ и виртуално пиано или средствата на изобразителното изкуство.

Примери за интегриран подход в обучението и интердисциплинарно взаимодействие намираме и в уроци, проведени по време на мобилности по НП на МОН „Иновации в действие“.

Интердисциплинарните уроци на учители от иновативната димитровградска ПМГ „Иван Вазов“ впечатляват със задълбочения поглед и интерпретиране на

темата. А именно, „В търсене на красотата“/“In the seek of beauty...” (български и на английски език), „Литературни маршрути с родописеца Вазов“ (литература и география), „Пътеки на приятелството“ (география и немски език).

Чрез иновацията на врачанското СУ „Козма Тричков“ „Обучение по финансова грамотност с интегрирано междупредметно взаимодействие“ бе показано как по иновативния учебен предмет финансова грамотност се преподава учебното съдържание през призмата на други дисциплини – математика, чужд език, география, предприемачество, гражданско образование, физическа култура и др. По време на финансовите работилници „Кризисен баскетбол“, „Добре дошли в страна Финансия“ и „Моето пътуване“ учениците не само показват и затвърдяват знанията си, но и демонстрират умения за съставяне на личния и семейния бюджет и вземане на отговорни „финансови“ решения за неговото управление.

Споделеният опит и добри практики по време на мобилностите позволяват да се направят следните изводи.

– Интеграцията в учебния процес като цел на обучението създава цялостна представа у ученика за заобикалящия ни свят и неговата взаимосвързаност и взаимозависимост.

– Интеграцията в учебния процес като средство за обучение търси и намира общото поле, платформа, основа за сближаване на предметното знание.

– Интеграция на съдържанието в обучението е процес на установяване на връзките и зависимостите между структурните компоненти на различните учебни дисциплини.

– Учениците работят по-активно, дейността им е по-продуктивна, удовлетворени са от постигнатите резултати, а мотивацията им е много по-осъзната.

С развитието на технологиите границите между отделните предмети и тяхното традиционно съдържание се изместват и размиват и много дейности, характерни за едни науки, стават елемент от други такива. В този процес учителят има водеща роля със своя личностен и професионален капацитет и експертиза, като чрез прилагане на актуални и иновативни педагогически модели и решения да подготви учащите да се справят с предизвикателствата на времето, в което живеем – предизвикателства с най-различен характер, личностно и граждански ориентирани, повлияни или следствие от глобални проблеми.

## БЕЛЕЖКИ

1. Сборник „Компетентностен подход“, <https://mon.bg/bg/100770>
2. Доклад „Оценка на въздействието на обучението от разстояние в електронна среда или други неприсъствени форми върху ефективността на училищното образование“, Институт за изследвания в образованието, [https://ire-bg.org/wpsite/wp-content/uploads/2020/11/Otsenka-vazdeystviето-na-ORES\\_ПЮ.pdf](https://ire-bg.org/wpsite/wp-content/uploads/2020/11/Otsenka-vazdeystviето-na-ORES_ПЮ.pdf)

3. Наръчник за учители „Как да развиваме умения на 21-ви век в час“ <https://prepodavame.bg/umenia-na-21-vi-vek-v-chas/>
4. Национална онлайн конференция „Ключови компетентности и умения за успех“, [http://edu2030.bg/wpcontent/uploads/2019/06/key\\_competences\\_monitoring\\_report\\_2019.pdf](http://edu2030.bg/wpcontent/uploads/2019/06/key_competences_monitoring_report_2019.pdf)

## ЛИТЕРАТУРА

- Харунжев, А. А., Харунжева, Е. В., 2003. Интегрированный урок как один из способов формирования информационной культуры, <https://cyberleninka.ru/article/n/integrirovanny-urok-kak-odin-iz-sposobov-formirovaniya-informatsionnoy-kultury/viewer>
- Тюльпа, Р.А., Методические рекомендации по подготовке и проведению интегрированного урока, <http://gmuk2.vladimir.ru/images/Sved-ob-org/Edu/Doc-Metod/>

## REFERENCES

- Harunzhev, A. A., Harunzheva, E. V., 2003. *Integrirovannyy urok kak odin iz sposobov formirovaniya informatsionnoy kulyturay*, Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrirovanny-urok-kak-odin-iz-sposobov-formirovaniya-informatsionnoy-kultury/viewer>
- Tyulypa, R.A., *Metodicheskie rekomendatsii po podgotovke i provedeniyu integrirovannogo uroka*, Available at: <http://gmuk2.vladimir.ru/images/Sved-ob-org/Edu/Doc-Metod/>

## INTEGRATION IN THE LEARNING PROCESS

**Abstract.** The article deals with the issue related to the use of the integrated approach and the integrated cross-curricular interaction in education. It focuses on its advantages for conducting a modern learning process, orientation to specific results and practical orientation of training. Issues of e-learning are addressed. Experiences and good practices of innovative schools in the implementation of integrated cross-curricular interaction are shared.

**Keywords:** integrated lesson; integrated cross-curricular interaction; innovative schools

✉ **Neli Borcheva**  
„Kozma Trichkov“ High School  
Vratsa, Bulgaria  
E-mail: [kozma\\_trichkov@abv.bg](mailto:kozma_trichkov@abv.bg)