

20 години Педагогически факултет, Тракийски университет – Стара Загора
20 Years of the Faculty of Education, Thrakia University – Stara Zagora

<https://doi.org/10.53656/ped2023-3s.11>

ПРИЛОЖЕНИЕ НА МЕТОДА КОНТЕНТ-АНАЛИЗ НА УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ В ПОДГОТОВКАТА НА СТУДЕНТИ ОТ ПЕДАГОГИЧЕСКИ СПЕЦИАЛНОСТИ В УСЛОВИЯТА НА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Доц. д-р Мариан Делчев

Тракийски университет – Стара Загора

Резюме. Цел на изследването е да се изведат някои специфики при процеса на обучение на студенти от педагогически специалности в Педагогическия факултет при Тракийския университет – Стара Загора, за овладяване и приложение на изследователския метод контент-анализ, като част от формиращите се професионално-педагогически компетенции. Обучението се осъществява в условията на епидемична ситуация в смесена и в дистанционна форма. Предмет на изследването е степента на формиране на компетенцията за прилагане на метода контент-анализ при описаните условия на две групи студенти – редовна и задочна форма на обучение, от три педагогически специалности. Хипотезата на изследването е, че не биха се наблюдавали статистически значими различия между резултатите от приложението на метода за анализ на учебно съдържание по учебния предмет *човекът и обществото*, установени чрез решаване на съответните познавателни задачи при двете групи студенти.

Ключови думи: контент-анализ; учебно-познавателна задача; дистанционна и смесена форма на обучение

Изследователският метод, приложим в обхвата на емпиричните хуманитарни и социални науки и известен като контент-анализ (content analysis), е предназначен за анализ предимно на текстова информация. В контекста на настоящата разработка като основна дефиниция за метода „анализ на съдържанието“ се приема късното определение на К. Крипендорф – „изследователска техника, предназначена за валидиране и възпроизвеждане на текстове в контекста на тяхната употреба“. Анализът на съдържанието може да се приложи и върху визуални и/или аудио материали (Krippendorff 2013).

Единиците за анализ на съдържанието са разнообразни, като могат да се изследват различни нива на елементи в учебното съдържание. В областта на педагогическото знание на първо ниво това са информационните носители: учебници, учебни тетрадки, учебни помагала, утвърдени за употреба в българското училище, а така също техните електронни аналози и учебни видеозаписи. Дефинирани в структурен план единици на анализ са основният и допълнителните и пояснителни текстове, съответно записаното устно изложение на учителя, апаратът за усвояване – въпроси и задачи, графичните елементи на съдържанието за всеки конкретен учебен комплект. На второ ниво са категориите, които се изследват – компонентите на знанието, съдържащи се в учебното съдържание и предстоящи за овладяване от учениците.

Според изискванията на учебните програми обучението по *човекът и обществото* в началния етап на основното образование е насочено към овладяване на базисни знания, умения и отношения, свързани с изграждането на обществените и гражданските компетентности на ученика. Учебните програми по предмета поставят акценти на взаимодействието на „националната и европейската културна идентичност“ и на изграждане на концепцията за демокрация и граждански права чрез познаване на основни събития от националната история. Също в достъпен за възрастта на учениците обем следва да са представени знания и умения, свързани с природните особености на България и местоположението ѝ в Европа, както и връзката на природните дадености с упражняваните от хората трудови дейности^{1,2}.

Учебното съдържание е представено чрез глобални теми. Очакваните резултати към всяка тема включват интегрирани знания от различните съдържателни области и се интерпретират в контекста на темата. Основните понятия се използват в съответствие с възрастовите възможности на учениците, без да се изясняват съдържателно в пълния им обем^{1,2}.

Компонентите за анализ на второ ниво, които се изследват, са разгърнати в конкретните комплекти учебна документация и съответните електронни медийни продукти. За целите на настоящото изследване са дефинирани следните компоненти на знанието на второ ниво.

Съдържание за формиране на представи

Това съдържание може да приеме различна форма (текст, илюстрации, комбинация от двете) и да е разположено в различни структурни единици на съдържанието, при все че е преобладаващо ситуирано в основния и допълнителните текстове или във вид на илюстративен материал.

Като психичен процес, представата означава възпроизвеждане в съзнанието на образ, който е бил възприет по-рано, т.е. образът е продукт на сетивното познание. Важно е да се отчете, че образите възникват в съзнанието на човека без непосредствено въздействие върху неговите сетива, т.е. без наличието на дразнител.

Представата се разглежда, от една страна, като психичен процес и от друга страна – като образ. Образът е с относително малка детайлизация и яркост. Характеризира се с динамичност, схематичност и неустойчивост.

Според техния генезис представите биват възникнали на основата на възприятието, на мисленето и на въображението. В зависимост от степента на обобщеност на образа биват: единични представи (за един конкретен предмет или явление); общи (представи за общите черти на група сходни обекти); схематизирани представи (отражение на обекти във вид на графични изображения).

При познавателния процес представите изпълняват три основни функции: сигнална, настройваща и регулираща. В своето единство тези функции определят съдържанието на т.нар. когнитивни карти – активна, насочена към търсене на информация психична структура.

В познавателен план представата е необходимо посредническо звено, „ключ“ между първосигналните психически процеси (усещане, възприятие), организирани под формата на образи от различен вид, и второсигналните речево-мисловни психически процеси. Оттук и важните изисквания към качеството на учебното съдържание и към преподаването, предназначени за тяхното формиране.

Могат да се определят общо два вида представи, които се формират в обучението по *човекът и обществото* и като следствие, са заложи в учебното съдържание.

1. Представи за времеви отношения

Формирането на представите за време е в тясна връзка и зависимост с умствено и речевото развитие на учениците, с представите им за количество, числа, величини и ориентирането в пространството.

Следва да се подчертаят и следните специфични особености на възприемането на времето при децата и малките ученици.

Представите за време първоначално имат конкретен характер. Детето често възприема времевите еталони като предмети. С напредване на възрастта и след натрупване на повече опит децата могат да използват някои обективни явления – минути, часове, денонощия, сезони, като размерености на времето. Това не е напълно валидно за големите времеви периоди – десетилетия, векове.

Децата и по-малките ученици по-лесно определят във времето събития, свързани с емоционално значими за тях преживявания; при по-малките продължителността на времевите интервали на възприемането зависи и от характера на дейността, която детето извършва в момента.

Предвид посочените особености, създаването в съзнанието на образи на продължителни периоди от време е твърде сложна задача.

2. Представи за пространствени отношения

Пространствени представи са всички представи, които имат връзка с пространството – за двумерно и тримерно пространство, за геометрични фигури, за местности, за карти на земната повърхност и др.

За пространствените представи е характерно явлението „пространствена панорама“, състояща се в това, че цялостното възпроизвеждане на пространствената структура на обекта не се ограничава от обхвата на перцептивното поле, а излиза и извън неговите рамки. За сметка на това, като образ те са по-бледи, по-неясни, по-неустойчиви и фрагментарни, непълни.

Устойчиви географски представи са образите, които се формират в резултат на определена човешка дейност и обучението. Явяват се мислени модели на определено географско пространство (или географска реалност). Именно тяхното формиране е цел на обучението по предмета.

Пространствените представи са в основата на „менталните пространствени карти“, служещи за непосредствено ориентиране и възприемане на околния свят.

2.1. Частен случай на пространствените представи са представите за размерености. Отражават форми на обектите, разстоянията и отношенията между тях. Имат изключително важно влияние за създаване на устойчиви географски образи, особено на основата на графични и картни изображения.

3. Фактологично съдържание

В обичайната реч използването на думата „факт“ може да се свърже с научно точно, честно и обективно наблюдение, потвърдено от широко уважавани наблюдатели. Съдържат информация за конкретен предмет – височина, площ, местоположение, брой на населението, точни дати на определени събития и пр. Може да се приеме, че според съдържащите се факти се определя качеството на информацията (знанието), доколко е истинна и реална.

Върху възприемането на фактите има голямо влияние индивидуалната психология. Хората са склонни да виждат факти в ситуации, които потвърждават тяхната позиция, и да игнорират такива, които ѝ противоречат:

- не са рядкост грешки при тълкуването на значението на наблюдаваното;
- често се използват властови механизми, за да се наложи политически „изгодно“ тълкуване на дадени факти.

Именно за открояване на такива факти е въведено понятието „фактоид“ (фактоподобен), което най-общо може да значи две неща:

а. *измислен, неверен факт*, за който се вярва, че е истина, доколкото е представен от уважаван източник (дефиниция, представена от Норман Майлер, създателя на думата, през 1973 г.);

б. *кратък тривиален, общоизвестен и общоприет, но неверен факт* – пареофициално значение.

Да вземем например срещащото се в учебното съдържание название „Византия“, с производни византийци, византийска империя. Това е име, название, но едновременно и фактоид, защото такова име на държава се появява едва през XVI век и обозначава източната част от Римската империя, просъществувала до 1453 г., т.е. повече от сто години по-рано. Византийците наричат себе си римляни (Ῥωμαῖοι – ромеи), а държавата в която живеят – Римска империя (от гръцки: Ῥωμαϊκή Αυτοκρατορία – Ромайки автократория). За съвременниците ѝ империята е известна и като Романия (Ῥωμανία).

Доколкото формират голям обем от съдържанието на понятията и имат както познавателно, така и възпитателно значение, има изключително голямо значение и как са представени в текста и илюстрациите съответните представи и факти и как е организирано усвояването на фактологичното съдържание при обучението по предмета.

4. Географска и историческа номенклатура (названия, имена)

Под термина „номенклатура“ в системата на познание се разбират географските и историческите названия (имена).

По отношение на значението и произхода на съдържащите се в учебното съдържание исторически наименования – на хора, династии, държави, територии, значение имат както коректността на наименованията, така и посочените по-горе особености на фактите и фактоидите.

По отношение на географските названия съществува специален „Регистър на географските наименования в България“. Те са предмет на изследване на топонимията – наука, дял от ономастиката, изследваща значението и имената на географските обекти, които имат съществена роля в живота на хората и чрез които те се ориентират в заобикалящия ги свят. Задача на топонимията е да събере, класифицира и разкрие закономерностите, отнасящи се до възникването на конкретните имена на обектите.

В учебното съдържание съществуват следните топоними (географски наименования):

хидроними – названията на водни обекти – реки, езера, море;

ороними – имената на планини, върхове, низини;

ойконими – тук влизат наименованията на населените места – от гръцки οἶκος + ὄνομα, „дом“, „поселище“ + „име“ – сега съществуващите и старите наименования на селищата;

хороними – названия на граници;

урбоними – имена на вътрешноселищни обекти – паркове, площади (Кършиака, Вароша);

дромоними – названия на пътища – „Тракия“, „Хемус“, „Марица“.

5. Понятия и закономерности

Понятието е една от основните форми на мислене, в която обобщено са представени съществените признаци на предмети и явления. Функциите на понятието са да разделя, идентифицира и класообразува. Понятието е продукт и средство на мисленето. В началните класове обикновено започва формирането на дадено понятие, чието развитие продължава във времето. Особено това е валидно по отношение на единичните географски и исторически понятия.

Като най-важни свойства на понятията се извеждат:

- съдържание – свойствата на обозначаващите обекти; по съдържание понятията биват: абстрактни (с малко свойства) и конкретни (с много свойства);
- обем – броят обозначаващи обекти; по обем понятията биват: единични и общи.

Понятията в учебното съдържание по предмета *човек и общество* основно представляват определение на даден клас предмети – общи понятия, напр. континент, държава. Основните от тях са изведени в учебните програми, но не напълно. Важно е при представянето им в учебното съдържание да са спазени следните изисквания.

Определението не трябва да бъде тавтологично, да не се използва т.нар. „кръгова дефиниция“.

В определението трябва да има съразмерност между обемите на определяемо и определящо понятие.

Определението не трябва да е противоречиво.

Определянето на понятие да се свежда до използването на други, вече известни понятия.

Винаги, когато е възможно, определението не трябва да бъде отрицателно.

Следва да се отбележи, че невинаги и не в пълен обем посочените изисквания са спазени при разработването на съответната учебна документация.

Закономерности

Закон в обществените науки, географски и исторически закон е необходимата връзка, взаимодействие и отношение между обекти, явления и процеси, определящи тяхното съществуване, състояние, развитие, стагнация, деградация, унищожение и мястото им в природната и обществената среда. Тези връзки, взаимодействия и зависимости съществуват обективно, не зависят от това дали са известни на науката и хората, желани или нежелани от тях.

Имплицитно, в учебното съдържание се проявяват:

- законът за ускоряване на историята;
- ритмичност – ритми, цикли и кръговрати – природни и обществени;
- зоналност/азоналност – широчинна, височинна, стопанска.

Естествено, предвид възрастта на учениците, извеждането пряко в съдържанието на закономерности и закони не е ефективно. В по-голямата част от

случаите закономерностите не са изведени в учебното съдържание, а информацията за тях присъства имплицитно, илюстрирана чрез други компоненти на знанието.

6. Знания-правила и знания-оценки

Правила

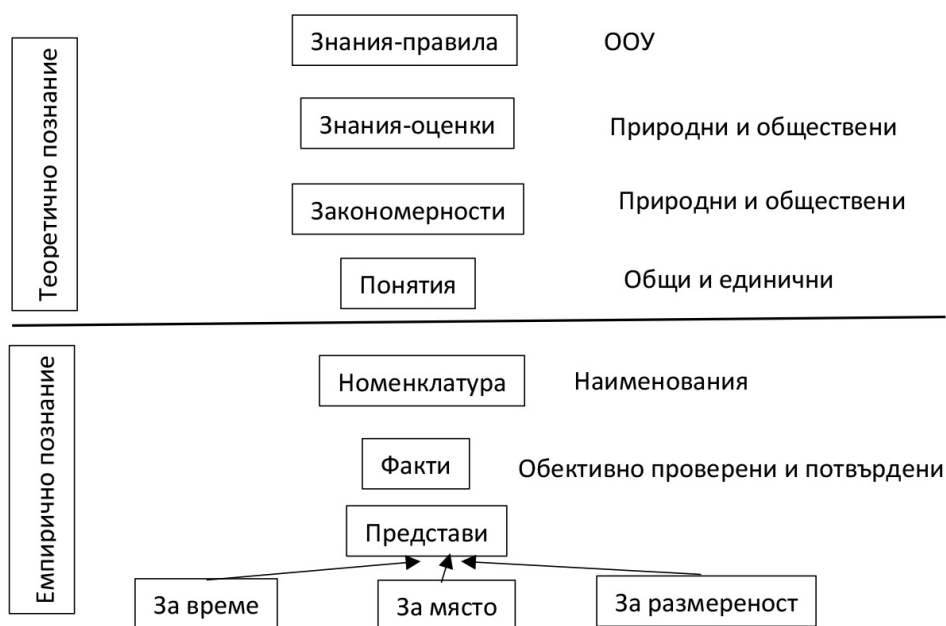
Биват два вида – алгоритмизирани (по стъпки) и дискретни (прекъснати). Такива са правилата:

- за дейност – правене на картосхема, изработване на тематична контурна карта;
- за поведение – при работа по проект, в екип, работа с учебници и помагала.

Оценки

Преобладаващи са готовите оценки с познавателно равнище „знание/разбиране“. Правенето на собствена оценка (най-високо равнище в когнитивната таксономия) в начална степен не се изисква.

На фигура 1 е представена обобщената йерархична схема на компонентите на знанието, с която разполагат студентите. Тяхното отражение в състава на учебното съдържание те търсят при контент-анализа.



Фигура 1. Компоненти на знанието

Анализът на учебното съдържание е в съответствие с поставената цел на обучението по дисциплината и включва откриване в тестовите на основните единици – елементи знания и последваща качествена оценка.

В условията на дистанционно електронно обучение при епидемична ситуация познавателната задача е формулирана в системата за електронно обучение на Тракийския университет, до която всички обучаеми имат достъп. Задачата е формулирана така:

„Здравейте колеги,

Това е първото задание по дисциплината. Вашата задача се състои в следното.

1. Да си осигурите достъп до учебното съдържание за трети или четвърти клас по предмета *човекът и обществото*. Това можете да направите или като използвате съответен учебник (няма значение на кое издателство или авторски колектив), или като използвате видеоресурси (видеоуроци). Такива са ви предоставени в последната тема на курса.

2. Като използвате структурната схема и съдържанието на тема №1, да определите и запишете в подреден списък:

- по две представи от всяка група: времеви, пространствени и за размереност;
- два факта;
- две географски имена;
- две понятия;
- две знания – правила за действие или за отношение и поведение.

Това съдържание следва да опишете, като посочите: цитиран текст – описание, понятие, илюстрация и т.н.; мястото му в урочната единица (страница, абзац), ако ползвате учебник, или ресурс (електронен адрес, време), ако използвате електронно учебно съдържание.

Например: учебник по *човекът и обществото*, IV клас изд. „Анубис“, стр. 22, втори параграф

или: електронен адрес (URL – копиран от адресната лента на браузъра) на ресурса от 3,5 до 4 минута.

Описанието се прави за всеки установен от вас компонент на знанието!

Внимание!

Заданието ще предадете чрез придърпване и пускане в електронен вариант (файл на MS Word), като именувате файла с вашия факултетен номер (XXXX.doc(x)).

Успех и следете крайния срок“.

При смесената форма на обучение задачата се поставя и коментира в рамките на упражнение в присъствена форма (студенти от редовно обучение).

Това е едно от четирите задания за текущ контрол в рамките на семестъра. Времето за изпълнението му е една седмица.

За периода на изследването – 2021/2022 учебна година, зимен семестър, в Педагогическия факултет на Тракийския университет – Стара Загора, в IV курс на ОКС „бакалавър“ се обучават 189 студенти, които посещават дис-

циплината. Тя е включена в учебния план на три специалности – „Предучилищна и начална училищна педагогика“, „Начална училищна педагогика с чужд език“ и „Специална педагогика“.

В експерименталната дейност е включена случайно подбрана извадка от студенти, редовно и задочно обучение, от трите специалности, както следва:

Таблица 1. Обем и състав на извадката

Извадка – обем и състав		Общо
Форма на обучение	Редовно обучение	78/95
	Задочно обучение	84/94
Общо:		162/189

Извадката представлява 85,7% от общия брой четвъртокурсници, изучаващи дисциплината, което позволява да се приеме, че за целите на педагогическото изследване тя е голяма и могат да се очакват нормални разпределения при резултатите.

И при двете групи студенти заданието се изпълнява като самостоятелна извънаудиторна работа за срок от една седмица. Резултатите се предават чрез системата за електронно обучение.

Резултатите от решенията на задачите се оценяват в точки, с максимална оценка 100 точки. Трансформирани в балови оценки, получените резултати са посочени в таблица 2.

Таблица 2. Разпределение на оценките от заданието

		Оценки на решението			
		Среден	Добър	Много добър	Отличен
Форма на обучение	Редовно обучение	2	3	9	64
	Задочно обучение	1	7	60	16
Общо:		3	10	69	80

Изчислените представителни статистически величини на разпределението на оценените решения за двете групи са посочени в таблица 3.

Таблица 3. Представителни статистически величини

Форма на обучение	Средно	N	Стандартно отклонение
Редовно обучение	5,73	78	0,66
Задочно обучение	5,08	84	0,56
Общо	5,39	162	0,69

Критериите за оценяване са пълнота и обем на анализа; точност на установените елементи; точност на описанието и пълнота и точност на коментарите.

На първо ниво се избират и анализират информационните носители: учебници, учебни тетрадки, учебни помагала, утвърдени за употреба в българското училище, а така също техните електронни аналози и учебни видеозаписи. Изборът е почти поравно поделен – документи на „хартиен носител“ и техните електронни аналози (58% и 42%), с превес по отношение на учебниците, по-малко за учебните помагала. По отношение на дефинираните в структурен план единици на анализ с превес са основният и допълнителните и пояснителните текстове, както и водещите илюстрации. На трето място, студентите избират елементи на апарата за усвояване – въпроси и задачи, графичните елементи на съдържанието за всеки конкретен учебен комплект.

При качествения анализ на резултатите се установяват следните, най-чести грешки и непълноти в изпълнението:

– непълен обем на анализирани елементи – не се откриват всички елементи или не се спазват условията за избор на информационен носител – една тема, един абзац или компонент.

Основни грешки, установени при разпознаване на елементи на знанието:

– понятия, определени като номенклатура: *Равнина – равна част от земната повърхност, в някои случаи леко нахълмена – Учебник по човек и общество, III клас, изд. „Булвест 2000“, стр. 30, речник – моят помощник.*

Определено в групата на пространствените представи: *„Мерките, с които борави миналото, са десетилетие, столетие или век, хилядолетие. Един век се равнява на сто години.“, Учебник по човек и общество, III клас, изд. „Домино“, стр. 53.*

При описанието на елементите – грешки в описанието на разположението, страници, абзаци.

Доколкото количествените аспекти на контент-анализа по първа категория за оценяване на качествата на учебната документация е формулиран като изискване в самото задание, такъв не се прави.

При коментирането (качествен анализ) най-често се дава кратка качествена оценка, не се оценяват хомогенността и качеството на източника на учебното

съдържание. Във всички разработки липсват или са съвсем кратки предложения за оптимизиране на съответния открит при анализа елемент.

За потвърждаване или отхвърляне на хипотезата на изследването, че не се наблюдават статистически значими различия между резултатите от приложението на контент-анализа при двете групи студенти, се използва един от най-разпространените приложни програмни продукти за компютърна обработка на статистически пакети от данни – SPSS v. 23. Получените данни са представени по честоти на съответния измерител. За по-голяма достоверност и конкретизация на резултатите закръглянето е до втория десетичен знак. Използва се методът за проверка на статистически хипотези за разлика между два относителни дяла при независими извадки с възприето равнище на значимост 0,05. Ако разликата е по-малка или равна на нула, тя е незначима и се приема нулевата хипотеза. При положение че разликата между двата относителни дяла е по-голяма, се приема алтернативната хипотеза, според която различието между параметрите не е случайно и се дължи на изследвания фактор.

При проверката за консистентност на данните от изследването се установи, че те нямат нормално разпределение въпреки голямата извадка. Поради тази причина за доказателствена статистика се използва непараметрична техника – статистически критерий на Ман-Уитни (Mann-Whitney).

Тестът на Ман-Уитни (Mann-Whitney) е за сравняване на две независими групи чрез техните медиани. Той е непараметричната алтернатива на t-теста за независими извадки и на еднофакторния дисперсионен анализ.

Големината на ефекта се изчислява по формулата:

Формула 1. Големина на ефекта:

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}},$$

където: z е стандартизирана нормална апроксимация на статистиката на теста, от която се оценява асимптотичното статистически значимо ниво, а N е размерът на цялата извадка.

Статистиката на критерия е посочена в таблица 4.

Таблица 4. Статистически данни по критерия Ман-Уитни
Ман-Уитни тест
Рангове

	Форма на обучение	N	Среден ранг	Сума от рангове
Оценка на решението	Редовно обучение	78	106,43	8301,50
	Задочно обучение	84	58,35	4901,50
	Общо	162		

Статистика на теста

	Оценки от решението
Ман-Уитни U	1331,50
Уилкоксън W	4901,50
Z	-7,28
Асимт. зн. (2-странно)	,00

а. Групираща променлива: дистанционна и смесена форма на обучение

Изчислената големина на ефекта съгласно Коен (Cohen 1988) е $r = 0,016$, малка или по-малка от типичната.

Отхвърля се нулевата хипотеза – установяват се статистически значими различия между резултатите от приложението на метода контент-анализ на учебно съдържание по учебния предмет „Човекът и обществото“, установени чрез решаване на съответните познавателни задачи на двете групи студенти редовно и задочно обучение.

Стойността на Ман-Уитни U е 1331,50, което е по-малко от средата на диапазона – $N1 \cdot N2 = 6552 / 2 = 3276,00$, т.е. резултатите на първата група са с по-високи рангове от тези на втората.

Изразени като натурални средни оценки, разликите между двете групи са съществени – отличен 5,73 за студентите редовно обучение срещу много добър 5,08 за задочниците. Може да се твърди, че тези разлики се дължат и на вътрешногрупови причини, и на продължителността на обучението. Не бива изрично да се твърди, че те се отнасят към изследвания фактор, а именно, формата на обучението и неговата организация – смесено и изцяло в дистанционна форма.

Овладеяването и прилагането на изследователския метод контент-анализ е важна част от формиращите се професионално педагогически компетенции. На първо място, те са предпоставка за качествен избор на нововъведена учебна документация при осъществяване на професионалната дейност. От тази гледна точка предварителното, още в хода на академичното образование формиране на такива знания и умения е важен резултат.

На второ място, като съставляваща, но не по важност, това е важната роля, която коректният контент-анализ на учебно съдържание има в процедурите на целеполагането при разработване на методическите единици, които предпоставя и до голяма степен обосновава. Коректното определяне на компоненти и елементите на учебното знание и тяхното последващо коректно целеполагане е от изключителна важност при професионалната реализация на началните учители.

БЕЛЕЖКИ

1. МОН. УЧЕБНА ПРОГРАМА „ЧОВЕКЪТ И ОБЩЕСТВОТО“ ЗА III КЛАС (2018), достъпен на <https://mon.bg/bg/1689>
2. МОН. УЧЕБНА ПРОГРАМА „ЧОВЕКЪТ И ОБЩЕСТВОТО“ ЗА IV КЛАС (2019), достъпен на <https://mon.bg/bg/2190>

REFERENCES

- KRIPPENDORFF, K., 2013. *Content analysis. An introduction to its Methodology*. Sage, CA: Thousand Oaks.

APPLICATION OF THE METHOD CONTENT-ANALYSIS OF EDUCATIONAL CONTENT IN THE PREPARATION OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

Abstract. The aim of the research is to derive some specifics in the process of training students of pedagogical specialties at the Faculty of Pedagogy at the Trakia University – Stara Zagora to master and apply the research method content analysis, as part of the emerging professional and pedagogical competencies. The training is carried out in the conditions of an epidemic situation, in mixed and distance form. The subject of the research is the degree of formation of the competence for application of the content analysis method under the described conditions of two groups of students – full-time and part-time form of education in three specialties. The hypothesis of the study is that there would be no statistically significant differences between the results of the application of the method for analysis of educational content in the subject “Man and Society”, established by solving the respective cognitive tasks of the two groups of students.

Keywords: content analysis; learning-cognitive task; distance and blended form of learning

✉ **Dr. Marian Delchev, Assoc. Prof.**

Web of Science Researcher ID: E – 4803-2012

Faculty of Education

Trakia University

Stara Zagora, Bulgaria

E-mail: marian.delchev@trakia-uni.bg