

Медицински университет – София
Факултет по общественно здраве
Катедра „Медицинска педагогика”

Петко Георгиев Петков

Интерактивни технологии в сферата на медицинското образование (при медицинските сестри)

Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”

Област на висше образование: 7.Здравеопазване и спорт
Професионално направление: 7.4.Обществено здраве
Научна специалност : „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията”

Научен ръководител:
проф. д-р Теодор Попов , дп

София 2017г.

Дисертационният труд съдържа 197 стандартни машинописни страници и е онагледен с 53 фигури, 33 таблици и 8 приложения. Библиографският списък включва 172 заглавия, от които 132 на кирилица и 40 на латиница.

Използвани съкращения:

ИМО – интерактивни методи на обучение

ВМУ – висше медицинско училище

ПБО – проблемно-базирано обучение

ЕГ – експериментална група

КГ – контролна група

ЕДИ – единни държавни изисквания

ИКТ – информационно-комуникационни технологии

ОКС – образователно-квалификационна степен

ВУЗ – висше учебно заведение

СДО – следдипломно обучение

УПЗ – учебно практическо занятие

ФОЗ – факултет обществено здраве

*„Три пътя водят към знанието:
Пътят на размишлението – това е най-благородният път;
Пътят на подражанието – това е най-лекия път;
И пътят на опита – това е най-горчивия път”.*

*„Чух и забравих.
Видях и запомних.
Преживях и разбрах”.*

Конфуций

Съдържание

Въведение.....	7
Глава първа	10
1.1. Традиционно и алтернативно обучение	10
1.2. Конструктивизъм и интеракция. Интерактивни образователни технологии	15
1.3. Специфика на учебния процес във ВМУ	28
1.4. Здравните грижи – образователен и професионален статус.....	35
1.5. Форми и методи на обучение във ВМУ	42
1.6. Оценяването в медицинското образование	59
Заклучение от литературния обзор.....	67
Глава втора.....	68
Организация и провеждане на научно-педагогическото изследване	68
2.1. Постановка на проблема.....	68
2.2. Издигната хипотеза.....	69
2.3. Обект на изследване.....	69
2.4. Предмет на изследването	69
2.5. Цел на изследването.....	70
2.6. Задачи на изследването	70
2.7. Методика и контингент на изследването	71
ГЛАВА 3.....	75
СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ.....	75
3.1. Проучване мнението на преподаватели от ВМУ относно интерактивните методи на обучение (ИМО)	75
3.2. Проучване мнението на студенти от специалност „медицинска сестра“ относно интерактивните методи на обучение.....	89
3.3. Проучване мнението на студентите от специалност „рентгенов лаборант“ относно интерактивните методи на обучение	94

3.4.Обобщение и анализ мнението на студентите относно предимствата на интерактивното обучение.....	97
А. По-адекватна професионална подготовка	97
Връзка между интеракцията и професионалната подготовка.....	97
Връзка между проблемно-базираното обучение и професионалната подготовка.....	98
Връзка между ролевите игри и професионалната подготовка.....	98
Връзка между мултимедийната презентация и професионалната подготовка.....	99
Б. Повишаване мотивацията за учене	100
Връзка между интеракцията и мотивацията за учене	100
Връзка между проблемно-базираното учене и мотивацията за учене	101
Връзка между ролевите игри и мотивацията	102
Връзка между метода на проектите и мотивацията за учене	103
Връзка между мултимедийната презентация и мотивацията за учене	104
В. Умения за самоконтрол и самооценка	105
Връзка между интеракция и самооценка.....	105
Връзка между самооценката и мултимедийната презентация	106
Г. Развитие на умения за работа в екип	107
Връзка между уменията за работа в екип и проблемно-базираното обучение.....	107
Връзка между уменията за работа в екип и метода на проектите	108
Д.Съчетаване на традиционния и интерактивния образователни подходи	110
3.5. Проучване на академичната мотивация на студенти от специалност „медицинска сестра“	112
3.6. Експертна оценка – резултати и обсъждане.....	116
3.7.Дидактически експеримент-резултати и обсъждане.....	119
А. Общи положения.....	119

Б. Първи етап на дидактическия експеримент.....	120
В. Втори етап на дидактическия експеримент.....	128
3.8. Връзка между методите на обучение и показателите за наблюдение на ролята „медицинска сестра”.....	134
3.9. Връзка между методите на обучение и показателите на педагогическо общуване	143
3.10. Фронтална беседа със студентите от ЕГ и КГ	149
Глава четвърта	157
Заклучение , изводи , препоръки	157
4.1 Заклучение	157
4.2 Изводи	157
4.3 Препоръки.....	159
Към МОН:	159
Към ръководствата на ВМУ:.....	159
4.4 Приноси.....	160
Теоретични приноси.	160
Приложни приноси.	161
Литература	162
Приложение 1	177
Приложение 2	180
Приложение 3	182
Приложение 4	184
Приложение 5	186
Приложение 6	188
Приложение 7	191
<i>Приложение 8</i>	194

Въведение

Развитието на човешката цивилизация е неразривно свързано с образованието. Всяко голямо постижение на цивилизацията намира израз в образованието, което осигурява по-нататъшното развитие на обществото. С основание Алвин Тофлър посочва, че от всички ресурси, необходими за реализация на прехода от индустриално към информационно общество, най-всеобхватно е познанието. В условията на информационно общество своевременната актуализация на знанията чрез перманентно образование е от решаващо значение за професионалната реализация на личността (87,стр.4-7).

Основни ориентири, които според UNESCO трасират развитието на образованието през третото хилядолетие са:

- от образование за избрани към образование за всички;
- сърцевина на образованието да бъде етичният императив;
- доминанта на образованието да бъдат творчеството и иновацията;
- идеята за изпреварващо образование да се превърне в конструктивна особеност на образователната система (132,стр.38).

Терминът „технология” има гръцки произход (techno – мога, изкуство и logos - наука) и е свързващо звено между науката и практиката, между знание и практическо действие (89, стр.17). Според друго определение „технологията е система от логически, последователни и/или паралелни дейности за постигане на определен резултат” (111, стр.399).

Педагогическата технология е вид социална технология, която преработва, модифицира, моделира, конструира едни или други теории, принципи, подходи и методи, интегрира знания от различни области на науката и практиката, за да осигури оптимално-ефективно решаване на образователни и възпитателни цели и задачи (89,стр.21). В педагогическата технология могат да се разграничат с известна условност няколко основни направления, а именно: технология на обучението, технология на

възпитанието, технология на педагогическата диагностика, технология на управление на образованието. Технологията на обучението (дидактическата технология или образователната технология) е едно от най-разработваните направления на педагогическата технология. В това направление, макар и условно, би могло да се разграничат различни форми на проявление (области):

1. Класическа (традиционна) образователна технология. Тя разкрива и използва различни механизми в процеса на обучение за постигане на по-висока ефективност.
2. Технология на изготвянето и използването на традиционни дидактически материали и средства за обучение
3. Технология на използването на съвременни технически средства – често в педагогическата практика все по-сполучливо се комбинират съвременни с класически средства за обучение
4. Технология на дидактическата комуникация – медиатори за повишаване ефективността на педагогическото общуване се явяват различни психологически похвати и технологични средства
5. Онто-дидактическа технология – съвременните научни знания се преработват в достъпна за учащите форма и се спомага за максималното развитие на когнитивните и личностните им способности.

Организационната форма на обучение е дидактическа категория, която е външната страна (структурата) на учебния процес и включва следните дидактически елементи – цел, съдържание, методи и средства на обучение. Тя съдейства за постигане на учебната цел (105,стр.206-207). Организационните форми се изменят под влияние на обществено-историческото развитие. Има няколко етапа в развитието им – индивидуална система, групова система и колективна система (мониторна и класно-урочна). За ВУЗ е характерна поточно-аудиторната система.

Методът на обучение е дидактическа технология, която задължително присъства във всички учебни форми (88, стр.84). Това е един от най-динамичните компоненти на учебния процес (7, стр.291). М. Андреев и Л. Милков описват различни свойства на методите на обучение – яснота, детерминираност, резултатност, икономичност (7, стр.199, 69, стр.202-203).

Глава първа

1.1. Традиционно и алтернативно обучение

Според И. Иванов в исторически план обучението започва с устното слово (диалога – Сократ, Конфуций, Иисус). Появата на печатните книги променя технологията на обучението – на преден план излизат четенето и писането. В този смисъл интерактивността в съвременното обучение е един опит за „връщане към корените” и отказ от култа към писаното (статично, „мъртво”) знание (51).

Промяната на образователната парадигма според Алвин Тофлър е детерминирана от трите етапа на общественото развитие – аграрен, индустриален и информационен. Новото информационно общество променя образователните потребности и възможностите на образователната система (73, стр.80-81).

Сериозни тревоги днес предизвикват демотивацията за обучение на голяма част от българските ученици, лошата успеваемост и дисциплина, бягството от часовете, демотивиращата организация на учебно-възпитателния процес (несъобразена с промените на ситуацията и детските интереси), конфликтите между поколенията.

В много от днешните училища децата са просто изпълнители на чужда воля, като акцентът продължава да се поставя върху задълженията – учене по задължение, труд по задължение – в повечето случаи се изпълняват формално, без вътрешната убеденост в смисъла и ползата от тях. Липсата на мотивация за учене се проявява както в нередовното посещаване на занятията, така и в непълноценната подготовка, която демонстрират учениците. Причините за това са следните:

- средствата, които се отделят за образование, не са достатъчни за осигуряването на богата съвременна материална база, която би направила ученето привлекателно и атрактивно;
- ценностите на съвременното общество са различни;
- родителите са прекалено заети с грижата за оцеляването на семейството и не обръщат (достатъчно) внимание на децата си;
- животът показва, че не винаги доброто образование осигурява добра работа и охолен живот;
- неподходящата, учебна среда, произвеждаща ежегодно „физически и духовни инвалиди” (33, стр.8).

Съгласно традиционния педагогически модел учащият е до голяма степен зависим от източника на знание (преподавател, книга, интернет). Поради това преподавателят поема пълната отговорност за това какво и как се учи. При процеса на преподаване значение има опитът на преподавателя – автор на учебници. Като цяло ученето е еднопосочен процес на формиране на ценности от обучаващия към обучавания в резултат от съчетаването на образователни и възпитателни въздействия.

Сега ще разгледаме основните характеристики на традиционния учебен процес:

- формиране на основни (базови) знания и умения и развитие на когнитивните процеси;
- развитие и обогатяване на речниковия фонд;
- основни методи на преподаване – изложение, демонстрация, инструктаж;
- основни дейности на обучавания – записване, запаметяване, възпроизвеждане. Обучението е насочено към усвояване на учебното съдържание;

- основни психологически механизми на учене – подражание и аналогия
- източници на знание – преподавателя, книгата и до известна степен интернет.
- авторитарен стил на педагогическо общуване – голяма дистанция в позициите обучаващ-обучаван ;
- прилагане на усвоените знания и умения в педагогически адаптирани ситуации;
- обучаваните обикновено работят самостоятелно;
- оценката на обучаваните е отделна част от преподаването и се осъществява чрез устен изпит, писмен изпит, тестиране.

Прилагането на традиционния педагогически подход зависи от възрастта на обучаваните, техния учебен опит и формирани умения за учене, степента на познаване на предметната област, вида урок (по-подходящо е използването на този подход при въвеждане в нова научна област и при учебни занятия за нови знания), времето за усвояване на учебния материал и материалната осигуреност на учебния процес.

Обективното разглеждане на всеки педагогически подход изисква да се посочат както неговите предимства, така и неговите недостатъци. Най-общо основните предимства на традиционния педагогически подход са:

- учебното съдържание по конкретния учебен предмет е организирано в стройна логическа система;
- формира се основно ядро от знания и умения;
- постига се систематично усвояване на учебния материал;
- налице са ясни и регламентирани отношения от гледна точка от позициите преподавател – обучаван, което придава сигурност на ролята на преподавателя и повишава неговата значимост и авторитет;

- пести се време;
- налице са сравнително малки разходи на средства за изработване на вариативни дидактически материали;

Основни недостатъци на традиционния педагогически подход са:

- учебния процес и резултатите от него са ориентирани към „средностатистическия” студент;
- не се отчитат индивидуалния темп и напредъка на отделните студенти;
- ограничава се инициативността и активността на студентите;
- преподавателят е единственият източник на знания, което лишава обучаваните от възможността да се запознаят с различни гледни точки по изучаваните проблеми;
- не се отчитат достатъчно интердисциплинните връзки (т.е. монодисциплинен подход);
- непостоянна обратна връзка преподавател-студенти;
- не се стимулира и развива креативното мислене, както и способността на студентите да вземат самостоятелни решения.

Алтернативата на традиционната ситуация е в осъзнаване на необходимостта от промяна и осмисляне на ползата от тази промяна – както за обучаващия, така и за обучавания. (33, стр.14-15).

Съвременните ученици (а и студенти) са по-информирани, по-свободни, но и по-взискателни, дори не винаги да го демонстрират пряко. Те се нуждаят от алтернативно образование и обучение, в съответствие с развитието на света, в който живеят и за който се подготвят. Поколението, родено след 1981 г., е повлияно значително от дигиталната революция, тъй като цифровите технологии съпътстват целия им живот, смята М. Prensky (151). Цифровото поколение общува помежду си по различен начин от своите предшественици, използвайки дигитални ресурси, и лесно

„разговаря” със света. Както пише N. Fleming (142,стр.308 – 313), стилът им на учене е визуално-кинетичен. Това поколение се различава от предишните – затова е необходима образователна трансформация.

В литературата се среща терминът „алтернативни педагогически системи”, чрез който се обозначава такава организация на учебно-възпитателния процес, която почива върху педагогически принципи методи и подходи, различни от тези в масовото училище. Най-често те се свързват с името на автора на педагогическата концепция. От този тип са разработените и реализирани в началото на 20-ти век педагогически системи от представителите на Движението за ново възпитание и „новите училища”, свързани с името и делото на Жан – Овид Декроли (Белгия), Едуард Клапаред (Швейцария), Мария Монтесори (Италия), Александър Нийл (Великобритания), Селестен Френе (Франция), Джон Дюи (САЩ), Фридрих Дистервег (Германия) и др. Към имената на тези „класици” на нетрадиционното мислене се добавят и имената на представителите на руската школа – Надежда Крупская, Антон Макаренко, Василий Сухомлинский, Шалва Амонашвили и др. В България прилагането на идеите на новото (свободно) възпитание се свързва с името на Димитър Кацаров.

Прилагането на алтернативните подходи е насочено към демократизация, хуманизация, диференциация и индивидуализация на всички дейности в учебната и извънучебната сфера и активизиране участието на учащите в обучението им, възникването и развитието им. Тези процеси се реализират по-добре в условията на активна и интерактивна образователна среда.

1.2.Конструктивизъм и интеракция. Интерактивни образователни технологии

„Интеракция” е термин, известен от социалната психология. Тя е „взаимодействие и взаимовлияние между хората в процеса на общуването им”. (39, стр.190).

За да определим равнищата на проявление на интерактивността в обучението, трябва да разсъждаваме по посока на технологичната страна на дидактиката – какви са използваните форми, методи и средства на обучение. Интерактивността може да се прояви на следните равнища:

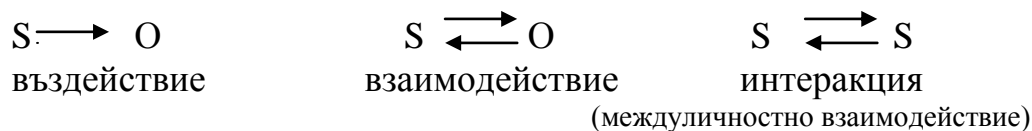
- като компонент на интерперсоналната комуникация
- в рамките на образователните технологии, когато е налице педагогическо взаимодействие в два аспекта:
 - в условията на екипна организация на учебната дейност
 - чрез използване на информационно-комуникационните технологии (ИКТ) - (121, стр. 811).

Педагогическото взаимодействие се реализира чрез педагогическото общуване. В. Мижериков посочва трите компонента на педагогическото общуване:

- перцепция – взаимно възприятие и разбиране;
- комуникация – предаване и приемане на информация;
- интеракция – пълноценно усвояване на знанията от учащите и тяхната подготовка за общественнозначими дейности (68,стр.245). Това става чрез интерперсонално взаимодействие и взаимовлияние и бива съзнателно и несъзнателно. Смисълът е да се акцентира върху съзнанието.

И трите етапа протичат едновременно. Според П. Петров педагогическото общуване има и четвърти компонент - емоционален.

За да се реализират целите и задачите на възпитанието и обучението, обучаваният трябва да се превърне в пасивен обект (O) в активен субект (S) на единния учебно-възпитателен процес:



На третия етап релациите между обучаващ и обучаван са на равнище „субект-субект”(68,стр.191). Или иначе казано – действие чрез взаимодействие.

Г. К. Селевко смята, че дидактическият принцип за активността на обучаваните е един от най-важните в педагогиката. Той се заключава в активно възприемане от обучаваните на изследваните явления и процеси, тяхното осмисляне и приложение. Според руския учен активно отношение на обучаваните към учебния процес може да се осигури пълноценно тогава, когато те имат интерес към учебното съдържание и неговото овладяване е свързано с преодоляването на по-големи трудности. Студентите трябва да отстояват собствената си позиция, да оценяват себе си и другите, да обучават изоставащите и пр. (115,стр.194 – 196).

Интерактивните образователни технологии се основават на конструктивистката образователна парадигма, която води началото си от социалната психология. Според парадигмата ученето е процес на активно „конструиране” на нови знания от учащия се чрез интеграция на новата информация и опит с наличните когнитивни структури (схеми) у личността. Когнитивният (индивидуалният) конструктивизъм поставя акцент върху индивидуалното учене, а социалният конструктивизъм разкрива механизмите на диалогичното учене в контекста на социалните взаимоотношения. В по-ново време в някои страни като САЩ се прилага т. нар. ко-конструктивизъм, който допуска едни или други елементи и на преподаване. Но фаворизирането на конструктивистката образователна

парадигма, както смятат някои учени, може да доведе до дискредитиране на обективното познание и дори отричане на преподаването. Интерактивността изисква деликатен баланс между лидерството на преподавателя и инициативността на студентите.

Конструктивистското обучение е конгруентно с функциите на мозъка. За да функционира ефективно, мозъкът се нуждае от подходящи предизвикателства. Образователните стратегии трябва да стимулират разнообразните учебни дейности (интелектуални, емоционални, практически), така както са разнообразни симултанно протичащите в мозъка процеси. Човешкият мозък винаги се стреми да създаде едни или други значими модели чрез свързване на релевантни помежду си информационни единици. Преподавателите могат да улеснят този процес, ако стимулират учащите се да създават свои собствени модели, вместо да повтарят наложените им образци. Т.е. преподавателите престават да бъдат единствен източник на информация. Ученето трябва винаги да е в корелация със спецификата на средата, в която ще се прилага наученото. Ефективното учене изисква да се осигурява голяма свобода в действията на учащите се, да се стимулира критичната им рефлексия, метакогницията, формирането на адекватна самооценка. Ученето в реална жизнена ситуация изисква от учащите се да работят съвместно, като следват своя темп на работа и взаимно си сътрудничат, но и като се отчита индивидуалния принос. Вниманието е насочено към конструирането на знания, а не върху тяхното възпроизвеждане (89, стр. 195-200). Конструктивисткият подход предполага съществени изменения в учебните програми, в самия процес на обучение, а също и в начините на оценяване на резултатите от нея. Учебната програма трябва да свърже органично академичното учене с професионалната среда.

С. С. Кашлев посочва водещите признаци на интерактивното взаимодействие:

- полилог (многогласие) – в което можем да чуем гласа на всеки участник в педагогическото взаимодействие;
- творческо мислене - процес на осъзнато създаване на ново съдържание от педагогическите субекти;
- свобода на избор-възможност за проявяване на собствената воля на учащите по отношение на средствата, мястото времето и ритъма на учене;
- диалог–субектите в педагогическото взаимодействие са равностойни партньори;
- ситуация на успех – целенасочено създаване на среда, съдействаща за позитивни емоции;
- позитивно оценяване – отсъствие на негативни и противоречиви оценки;
- рефлексия – самоанализ и самооценка на участниците в учебния процес (56,стр. 37-40).

J.Brooks и M.Brooks допълват характеристиките на интерактивното обучение:

- учебната програма е ориентирана от цялото към частите;
- учебната среда е реалистична (динамична), като се цели максималното ѝ използване – за онагледяване, индивидуална работа, работа по двойки и работа в екип;
- особено важни са комуникативните умения;
- съчетаване на различни форми на контрол- самоконтрол , групов контрол , индиректен контрол от обучаващия;
- интердисциплинен подход;
- интеракцията е не само на равнище преподавател-студент, но и на равнище студент-студент;
- перманентна обратна връзка (135,стр. 17)

Преподавателят вече не е само източник на информация. Той е и мениджър, който е длъжен да управлява чрез подходящ стил, което предполага наличието на интеракция и формирането на редица социалнозначими качества на личността; той е и фасилитатор – подпомага обучаваните в сложния процес на овладяване на знания и компетентности, което изисква субект-субектни взаимоотношения на интердепенденция, общуване до степен емпатия; той е медиатор – посредничи между обучаваните и учебното съдържание, което изучават, между обучаваните и глобалния свят, който ги заобикаля, при което е готов на съпричастност и обективно оценяване (121, стр.808).

Макар че формите и методите на обучение са различни и категории на дидактиката, ефективно съчетаване между тях става в условията на интерактивност. Става дума за съчетаване на груповата (екипна) форма на обучение и интерактивните методи на обучение. Те са взаимосвързани, защото работата в екип е в основата на интерактивността (взаимодействието между партньорите в групата), а интерактивните методи на обучение се използват именно в условията на екипната дейност. Обединяващото между тях е интеракцията. Това съчетание е социално значимо, защото чрез него се осигуряват условия за взаимодействие на субект-субектна основа, и взаимоотношения на интердепенденция, повишава се културата на общуване на равнище “преподавател – студент” и “студент – студент”. (121, стр.820).

Независимо от добрата си подготовка преподавателят може да се сблъска с реални проблеми при реализацията на интерактивното обучение:

- Липса на контрол върху шума и дисциплината в аудиторията.

Според някои преподаватели шумът в аудиторията е налице при липса на дисциплина и контрол от страна на преподавателя, което води до ниска ефективност. Всъщност шумът в определени граници е нормално съпътстващо явление на интерактивното обучение – той е резултат от

формирането на групите и дискусиите в тях. Според Гинцмън и колектив водеща роля за справяне с този проблем е доброто планиране на методи и дейности, уточняването на правила и норми още в началото на часа, добрите инструкции на преподавателя.

- Недоброто съчетаване на традиционни с интерактивни методи.

Ефективния интерактивен подход в обучението предполага добро планиране на времето и мястото на интерактивните методи в конкретното занятие. Изборът на подходящите методи и техния брой зависи от спецификата на учебното занятие, учебното съдържание, степента на изградени умения на студентите за самостоятелна и групова работа, мотивацията и готовността на преподавателя да използва интерактивни методи, условията (материалната среда) в аудиторията. Изкуството е в съчетаването на традиционния с интерактивния подход.

- Неравнопоставеност на силните и слабите студенти в учебния процес.

Според някои преподаватели при интерактивното обучение е налице риск от „задържане” в развитието на силните студенти поради необходимостта да се съобразяват с общото ниво на групата при решаване на групови задачи. В същото време по-слабите студенти не могат да се включат пълноценно, защото нямат необходимите знания и опит. Проблемът е реален, когато преподавателят подхожда еднотипно към формирането на група за групова работа (например студентите от два съседни чина образуват група от 4). Така се фиксират и ролите в групите – има постоянни активисти, зад които се „скриват” пасивните наблюдатели. От въображението на преподавателя зависи да преодолее инерцията да формира „статични групи” (с постоянен състав) и да използва пълноценно груповата динамика – да формира групите съобразно целите на конкретната задача и възможностите за изява на всички студенти.

- Невъзможност за разграничаване на индивидуалния принос на всеки при групово решаване на определени задачи.

Преподавателят трябва да формулира ясни критерии за оценяване на груповите проекти (задачи), като разграничи изискванията по отношение на всеки студент. Ако това е част от предварителните инструкции, тогава студентите сами биха могли да оценят собствения си и този на другите принос в общия резултат.

- Страх на преподавателя от загуба на авторитет при увеличаване в безмислени спорове и дискусии от „прекалено активни” студенти

При интерактивното обучение могат да се получат мнения и изводи като резултат от дискусиите, които се разминават с тези на преподавателя. Той ще бъде принуден да признае различното мнение с риск да накърни авторитета си на основен източник на информация или да отстоява собствената си позиция и възползвайки се от статута си на човек, който трябва да вземе окончателно решение. Във втория случай той ще посее съмнение у студентите относно справедливостта и толерантността му към чуждите гледни точки. Тази ситуация ще доведе до конфликт – скрит или явен. Затова предварително условие за прилагането на интерактивния подход към обучението се явява нагласата на преподавателя да приема като верни и други мнения освен своето.

- Недостиг на време за обобщение и изпълнение на всички предвидени задачи
- Влошаване на микроклимата в педагогическия колектив.

Често преподавателите-новатори стават обект на неразбирана критика и дори подигравки от страна на колегите си и ръководството на ВУЗ. (33, стр. 78-80).

Друг автор, Г. Георгиева (26,стр.21-27) посочва следните проблеми, свързани с практическата реализация на интерактивния учебен процес:

- липсата на мотивация от страна на студентите;

- неподходяща материално-техническа база;
- ограничено време (изисква се много време и сериозна подготовка);
- недостатъчна квалификация на преподавателите;
- липса на критерии за оценка на от резултатите от интерактивния учебен процес;
- дивергентното (креативното) мислене може да създаде проблеми в ситуации, в които преобладава „подчинението“.

В литература са описани две системи на интерактивно обучение/33, стр. 40/:

- система, ориентирана към хората /human – centered/;
- технологично базирана система /technology based/.

Ориентираната към хората система на учене се основава на релации улесняващи протичането на учебния процес между хората, събрани в една учебна зала – между обучаващ и обучаван/и, между презентиращ информацията и аудиторията, както и взаимоотношенията между самите обучавани (пак там). Целта е да се създаде стимулираща и подпомагаща учащите образователна среда, в която преподавател и студенти са равностойни партньори.

При технологично-базираната система на учене взаимодействието се осъществява между учащите /с или без преподавател/ и различни технически средства, чиято цел е да инициират и подкрепят ученето, респективно учебния процес. (33,стр.42).

Съществуват множество примери за интегриране на ориентираната към хората интерактивна система за учене с технологично-базираната, напр. смесеното учене (blended learning). То е микс от обучение чрез информационно-комуникационни технологии (ИКТ) и обучение лице в лице (face to face) – иначе казано налице е хибридизация между on-line и off-line обучение. Тук се смесват две образователни среди – виртуална и реална, по думите на Пламен Радев /110, стр. 28 / ON-line комуникацията

бива синхронна (участниците в нея са он-лайн в реално време) и асинхронна (участниците са он-лайн в удобно за тях време). Асинхронната комуникация се реализира чрез чат (с възможност за видео и аудио конференция), интерактивна бяла дъска (на която веднага се виждат написаните от участниците съобщения), e-mail и др.

Хуманно-центрираната система за интерактивно обучение включва в себе си три основни групи методи – ситуационни, дискуссионни и емпирични.

Ситуационните методи включват реални или въображаеми ситуации, които дават възможност на студентите да формулират проблеми и самостоятелно да намират тяхното решение, без да изпадат в стрес. Към тях се отнасят методът на казусите (case-study), ролевите игри и др. Играта, заедно с труда и ученето, се определя като ежедневен феномен на нашето съществуване. Всяка ролева игра включва ролева ситуация, място на действието и действащи лица /реални и въображаеми/, изпълняващи различни роли. Ролевите игри се подразделят на симулационни, ситуационни и драматизации. Чрез ситуационните методи се формират аналитични умения /51,стр.15/. Дискуссионните интерактивни методи подобряват комуникацията в групата и разбирането на информацията. Към тях се отнасят методът пирамида, брейнсторминга, проблемно-базираното обучение и др. При емпиричните методи се изисква най-високо ниво на активност от обучаваните в сравнение с други две групи интерактивни методи. Характерни са общите указания и хетерогенните индивидуални резултати. Към емпиричните методи се отнасят методът на проектите, експерименталното моделиране и др. (60, стр. 115 – 117). Методът на проектите има 4 етапа – стартов, работна фаза, кулминация на проекта и неговото обсъждане.

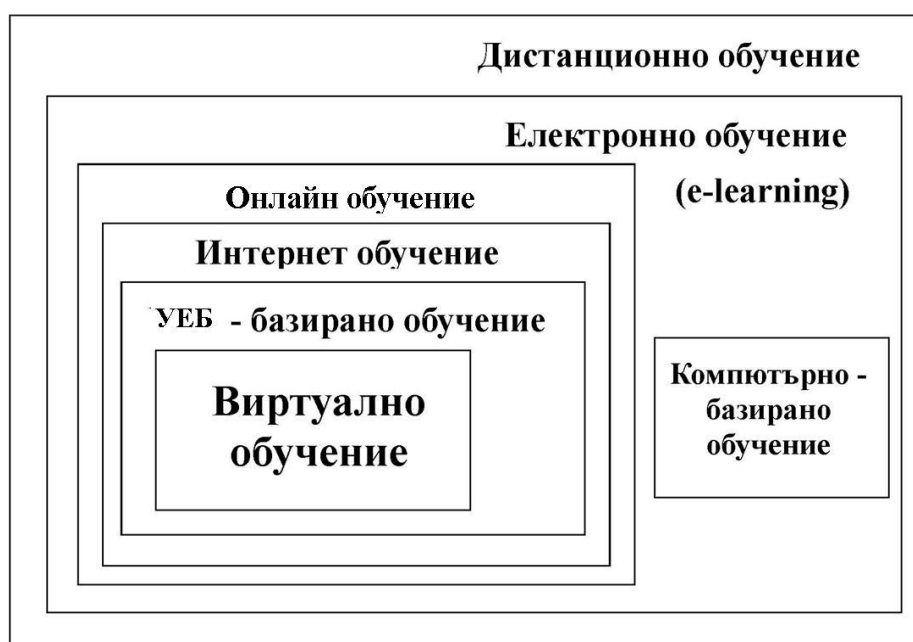
Терминът „интерактивност” може да се интерпретира и в контекста на технологиите. От технологична гледна точка интерактивността означава

наличие на обратен канал в една комуникационна система, свързващ потребителя с източника на информация. Каналът е проводник на данни, които представляват избора или реакциите на потребителя. По отношение броя на каналите, комуникационните системи се подразделят на:

- аналогови – данните текат само по един канал от източника към потребителя;
- интерактивни – тук има и канал за обратна връзка от потребителя към източника на информация.

Колкото по-кратко е времето за отговор на реакциите на потребителя, толкова по-голяма е интерактивността на системата. (33, стр. 101)

В литературата са описани различни модели на технологично-базираната система на интерактивно обучение (вж.фиг.1):



Фиг. 1 Модели на технологично-базирана система на интерактивно обучение

Технологично-базираната система за интерактивно обучение до голяма степен се покрива с понятието „електронно обучение”-ЕО (Е–

learning). Реализира се чрез компютър в онлайн режим и включва учебно базирано обучение, дистанционно обучение и виртуални класни стаи. Компютърът е интегрално учебно-техническо средство, изпълняващо следните дидактически функции – обучение, информационно осигуряване, упражнение, самостоятелна работа, контрол и оценка (68, стр.114). Учебното съдържание се представя чрез текст, графика, видео, звук, анимация или комбинирането им в мултимедия. Информацията се разпространява и актуализира постоянно в електронни мрежи. Ученето в мрежа (network learning) е процес, при който ИКТ се използват за създаване на връзка между един и много обучаеми, между обучаемите и преподавателя, между студентите и учебните ресурси. Основа на ЕО са т.нар. LMS (Learning Management Systems – системи за управление на обучението) и VLEs (Virtual Learning Environments–виртуална среда за обучение) ([bg.wikipedia.org/wiki/електронно обучение](http://bg.wikipedia.org/wiki/електронно_обучение)). Това са системи за многомодулно електронно представяне на учебни материали за студентите. Така те могат „да се свържат” със своите преподаватели, като предават електронно писмени задачи, да участват в интерактивни образователни сесии или в реално време се явяват на изпит. Пример за такава система с отворен код е MOODLE (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment). (пак там).

Виртуалните светове (Virtual Worlds) са електронно-базирани среди, целящи да стимулират реалните такива като дават възможност на потребителите да взаимодействат със средата и помежду си чрез аватари (виртуални образи). Пример за виртуален свят е Protosphere. Мултимедията представлява дигитална презентация на информация с използването на интегрирана комбинация от аудио, видео, изображения (дву- и триизмерни) и текст, наред с възможността да се поддържа взаимодействие с потребителя. Мултимедията, благодарение на възможностите за интеракция и интеграция на медиите, лесно може да

бъде използвана като средство за събиране на информация, комуникация и конструиране на знание (160, стр. 161).

Р.Пейчева–Форсайт пише за педагогическите компетентности на електронния преподавател:

- компетентности, свързани с планирането на урока – методи, тип на курса, срокове за изпълнение на задачите, определяне на типа самостоятелна работа, избор на подходяща виртуална учебна среда;
- компетентности, свързани с подбор и организиране на учебно съдържание – търсене и публикуване на информация в интернет;
- компетентности, свързани с провеждането на електронен курс – създаване на диалог за опознаване на учениците в курса, управление на времето;
- оценяване постиженията на обучаемите – косвено чрез електронните дискусии, разработените мултимедийни продукти (85,стр.69-73).

Образователните институции премаат ЕО като начин на подобряване на достъпа до своите учебни програми. Въпреки големия интерес към ЕО то не е с безгранични възможности. Съществена пречка за развитието му е липсата на подходяща технологична инфраструктура и подготовката на преподавателите.

Развитието на информационното общество не е линейно и плавно, а често е съпроводено от конкуренция и социално противопоставяне. Затова сега ще посочим последиците от при интеграцията на ИКТ във всички сфери на обществото:

а/ възможно е благодетелстваните притежатели на информационния контрол съзнателно да държат на страна определени групи от населението по отношение достъпът до ИКТ, обричайки ги да стоят изолирани от информационното общество.

б/ социално-икономически последици – превръщане на индустриалното общество в информационно. Работата не е локализирана на едно място и не е лимитирана времево (телеработа).

в/ психо-социални последици – телеработата ще засилва социалната изолация.. Налице са нарушаване правото на личен живот и идентичност, дезинформация и информационен взрив (информационното претоварване е проблем още през 18-ти век).

Предпоставките за ефективност на интерактивните методи на обучение най-общо могат да бъдат класифицирани според науката, към която принадлежат – педагогически, социални, методически и др.

- Психологически предпоставки:

1. Съобразяване с възрастовите и когнитивни възможности на студентите

2. Изграждане на положителна мотивация у преподавателите и студентите за използване на ИМО

- Педагогически предпоставки:

1. Познаване спецификата на отделните ИМО

2. Целенасочена подготовка на преподаватели и учаци за прилагането на ИМО

3. Осигуряване на подходяща учебна база за използване на ИМО.

- Социални и управленски предпоставки:

1. Наличие на демократичен стил на педагогическо взаимодействие на равнище „преподавател-студент” и „студент-студент”.

2. Междупersonно и професионално взаимодействие на преподавателите от дадена катедра, факултет, университет по прилагането на ИМО.

3. Активизиране на учащите за самостоятелна изследователска дейност в екипите.

- Методически предпоставки:

1.Избиране на проблеми които са, актуални, значими и интересни за обучаваните.

2.Предварително поставяне на въпросите и задачите, определяне на време за тяхното решаване и критерии за оценяването им.

3.Включване на състезателен елемент в дейността на групите и състезание със самия себе си в условията на интеракция.

На основата на обособените предпоставки може да бъде конструиран и адекватен на тяхната логика алгоритъм за създаване на интерактивна образователна среща (121,стр. 829):

- Мотивиране на субектите;
- Предварителна подготовка на субектите;
- Избор на интерактивни методи на обучение;
- Осигуряване на подходяща материална база;
- Реализация на интерактивното обучение.

1.3. Специфика на учебния процес във ВМУ

Медицинското образование е с над стогодишна история в България. То играе водеща роля за повишаване качествените характеристики на човешкия капитал в системата на здравеопазването и съдейства за изграждане на по-конкурентоспособна и динамична икономика, основана на знанието.

Основни структури на медицинската образователна система у нас са Медицинските университети (МУ) и Медицинските колежи (МК). В тях се извършва целенасочена дейност за усвояване на знанията, умения и навици, необходими за професионализация на здравните кадри. В резултат на обучението се достига степен на образованост на обучаваните, които получават и съответен образователен ценз – професионален бакалавър,

бакалавър, магистър, доктор. Той им осигурява права за извършване на определена дейност и практикуване на избраната медицинска професия.

На този етап в България обучението на медицинските специалисти се осъществява в следните висши учебни заведения – Медицински университети в градовете София, Пловдив, Варна, Плевен и медицински факултет към Тракийския университет – Стара Загора. В структурата на МУ съществуват и МК. Във висшите медицински училища (ВМУ) се провежда и следдипломно обучение на здравните специалисти.

Формата на образование във ВМУ е само държавна. Обучението се провежда по ЕДИ и според необходимата учебна документация по образователно-квалификационни степени и форми на обучение.

През последните години системата за висше медицинско образование е обект на значителни промени и трансформации. През 1995г. стартира реформата в полувисшето медицинско образование и се създаде първият факултет „Сестринско дело“ в МУ София (днес ФОЗ - факултет по обществено здраве), в който обучаваните получават ОКС „Бакалавър по здравни грижи“ и две равностойни професионални квалификации – ръководител на здравни грижи и преподавател по практика в МК. Първите „бакалаври“ по здравни грижи в историята на сестринството в България се дипломират през 1998 г. А през 1996 г. е разкрита специалността „Здравни грижи“ към ВМИ – Плевен, през 1997 г. към ВМИ – Пловдив.

През 1997 г. в съответствие със съвременните европейски тенденции полувисшите медицински институти (ПМИ) се реформират в Медицински колежи и влизат в структурата на МУ. (68, стр. 54-57).

Учебния процес във ВМУ е андрагогически процес с трима участници (преподавател, студенти, пациенти), единство между преподаване и учене, в резултат на което студентите овладяват знания, професионални умения и навици, лични качества (пак там). Той има за цел решаването на три основни задачи:

- първата задача е свързана с овладяване на студентите на необходимите фундаментални и специализирани знания, умения и навици за самостоятелна професионална дейност.
- втората задача е свързана с развитието на индивидуални и професионално-значими личностни качества.
- третата задача включва готовност и потребност от самообразование, самообучение и самовъзпитание.

Обикновено първата задача се решава успешно, втората – частично, а третата най-често убягва от ползрението на преподавателите. За да бъдат адекватни на новостите, произтичащи от бурното развитие на медицинската наука и промените в обществото, медицинските специалисти трябва постоянно да обогатяват и развиват знанията и уменията си.

Учебният процес във ВМУ има следните характеристики:

- целенасоченост – водеща цел е професионалната подготовка на медицинския специалист;
- творчески характер – усъвършенстване на съдържанието, формите и методите на учебно-възпитателната дейност;
- динамичност;
- провежда се в реални болнични условия – това създава възможност за прилагане на различни подходи при организацията и провеждането на учебните форми.

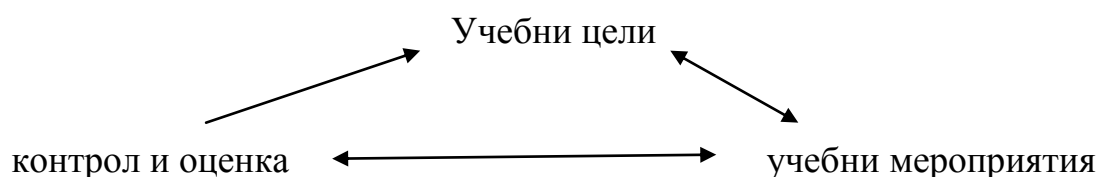
Но болничната среда крие сериозни опасности за здравето на студентите (работа с биологични материали, лекарствени препарати, пациенти с различни заболявания) и е източник на различни стресови ситуации. Рисковият характер на учебния процес се обуславя и от факта, че студентите попадат изпреварващо в реална болнична среда, преди да са усвоили достатъчно знания и умения. Това поставя на изпитание мотивацията и емоционалната устойчивост на обучаваните и е

предизвикателство за преподавателите по отношение на планирането, организацията и реализацията на учебните форми (68, стр.70).

- важна част от учебния процес във ВМУ е практическото обучение, осъществявано при леглото на болния.

Без него е невъзможно да се осъществи пълноценно професионално формиране на бъдещите специалисти в сферата на медицината. Пациентът като участник в учебния процес е личност с темперамент, характер, миоглед и потребности, които детерминират неговото поведение – той може, както да подпомогне, така и да провали педагогическите намерения на преподавателя (21,стр.37). Обучението в реална болнична обстановка помага на студентите да изградят у себе си умения за работа в екип, да прилагат принципите и правилата на медицинска етика. Спецификата на средата и условията, при които се организира и провежда учебния процес, осигуряването на комфорт и безопасност за пациента – участник в този процес, поставят определени изисквания към професионализма на преподавателите и поведението на студентите.

Учебните цели са първия и задължителен елемент от триединната структура на процеса на обучение:



Целта на образованието отразява поръчката на обществото за новото поколение, а в случая с медицинското образование се отразяват и съвременните достижения на медицината и дидактиката, конкретната дидактическа ситуация във ВМУ, както и потребностите и традициите в медицинското образование. Учебните цели са желания резултат и определят знанията, уменията и навиците (професионална компетентност),

които обучаващите се трябва да усвоят на определено ниво и да са в състояние да прилагат в края на една учебна програма - конкретно занятие, семестър, учебна година, цикъл преподавани дисциплини и др.). Учебните цели са средство за комуникация между отделните преподаватели, от една страна, и между преподаватели и студенти, от друга (21,стр.41).

Класификацията на целите дава възможност преподавателят да планира своята дейност и да предвижда резултатите. Като сравнително пълна, лесно приложима и най-адаптирана за нуждите на медицинското образование приемаме предложената от Жан-Жак Гилбер опростена класификация. Първата категория на тази класификация е когнитивната област, която обхваща теоретичните знания като предмет на учебната дейност. Първото ниво е свързано със способността на обучаваните точно да дефинират определен клас предмети и явления. Второто ниво е свързано с интелектуалните умения за анализ и синтез (създаване на обобщения). На трето ниво са способностите за решаване на конкретните професионални проблеми (21,стр.53).

Втората категория от класификацията са манипулативните умения и навици. Тук също се преминава през 3 етапа:

Работа в забавен темп по образец → пред рутинно извършване под засиления контрол на съзнанието → автоматизъм.

Специфичните учебни цели, свързани със спешните състояния в медицината заслужава да бъдат планирани и реализирани на трето ниво от когнитивната и сензомоторна области.

При емоционално-възпитателната сфера имаме следните три нива:

Пасивно одобрение → активна заинтересованост → интернализация на етичните принципи в структурата на личността

/21,стр.54/

Ценна последица от прилагането на механизмите на целевата педагогика е формулирането на минималния задължителен краен стандарт

– т. нар. „минимално-изискуемо ниво на компетентност“ – МИНК, описано с количествени и качествени термини в зависимост от съдържанието му. МИНК е задължителния обем от знания, умения и навици, който прави труда на медицинските специалисти професионално сигурен и обществено безопасен (80, стр.28).

Учебните цели трябва да отговарят на следните качества:

1. Релевантност (адекватност, полезност) – междинните и специфичните цели изцяло се основават и произтичат от институтските цели, съобразни с потребностите на обучаващите се.
2. Логичност – да не се допускат вътрешни противоречия във формулировките на видовете дейности.
3. Точност – изисква използването на еднозначни термини, което позволява еднакво интерпретиране от всички участници в учебния процес.
4. Реализуемост – изисква съобразяване с възможностите на обучаваните, конкретно учебно съдържание, наличното време, осигурените дидактически средства.
5. Наблюдаемост – дидактическата трансформация дава възможност за обективна оценка на конкретната цел.
6. Измеримост – критерии за оценка на постигнатото (21, стр.47-48).

За нуждите на медицинското образование адекватно се вписват 3 вида учебни цели (по Ц. Воденичаров и М. Митова):

1. Институтски цели – формулират се на нивото на учебното заведение. В съдържанието им влизат крайните резултати от учебно-възпитателния процес – клинично мислене, добри комуникационни умения, личностни и професионални качества.
2. Междинни (катедрени) цели – извеждат се от институтските цели. Те са по-конкретни и дават представа за крайния обем знания, умения, навици.

3. Специфични учебни цели – това са целите на отделното практическо занятие или семинар. Отличава се с голяма конкретност и многобройност. Специфичните учебни цели имат четири елемента – дейност, съдържание, условие и критерии.
- Дейността и съдържанието формират професионалната компетентност, поставена като цел в конкретната учебна форма;
 - Условието на специфичната учебна цел определя задължителните изисквания, при които трябва да се извърши действието. Тук се включва апаратура, темп на работа, място и др;
 - Критерият в учебната цел определя конкретното ниво на знания, умения, навици, усвоени в края на дадена тематична единица. Той може да бъде изразен като време (за 2 ч., за 20 мин.), с абсолютна стойност, с релативна стойност (да се отговори правилно на 80 % от въпросите), с позволено отклонение (да се допуснат най-много 2 грешки, до 2 опита), и др. (21, стр.48).

Изграждането на хуманни взаимоотношения между преподаватели и студенти, между самите студенти, между студенти и пациенти е решаващо условие за оптимално протичане на формирация процес във ВМУ. Възпитаването на хуманността като качество на медицинския специалист има няколко етапа:

- възприемане на информация за същността на хуманизма като идея;
- формиране на умения и навици за активна изява на хуманността;
- интериоризация на хуманността в ценностната система на бъдещия медицински специалист и превръщането ѝ в потребност за личността и нейно основно качество;
- хуманно поведение на медицинския специалист.

Реализацията на хуманистичния подход във ВМУ предполага спазването на определени принципи:

- Принцип за единство и взаимодействие между рационалните и емоционалните компоненти в учебния процес.

Провеждането на учебния процес в реални болнични условия е източник на стрес за студентите. Затова създаването на емоционален комфорт в процеса на обучение е един от главните механизми за регулация поведението и дейността на студентите.

- Принцип за диалогизация на учебния процес.

Диалогизацията в учебния процес се обуславя от признаване равнопоставеността на субектите в него. Диалогичната форма на общуване способства за превръщане на студентите от пасивни потребители на знания в активни участници при тяхното овладяване. За това допринася и промяната в методите и средствата на обучение – например приоритетно използване на интерактивните методи.

- Принцип за диференциация и индивидуализация на учебния процес.

Диференцираният подход в обучението позволява да се отчитат индивидуалните възможности на студентите, равнището на тяхната подготовка и на тази основа да се създават възможности за разгръщане на творческия им потенциал.

- Принцип за емпатийно възприятие на студента от преподавателя.

Преподавател с високо ниво на емпатия по-лесно установява доверителни отношения с обучаваните и винаги избира оптималното педагогическо решение. (68,стр.262-264)

Най-подходящ за постигане целите на хуманизацията е демократичният стил на педагогическо общуване, който се основава на принципите на хуманизма.

1.4. Здравните грижи – образователен и професионален статус

Според Закона за висшето образование регулираната професия е „дейност или съвкупност от дейности...“, която е от обществена значимост

и/или е от съществено значение за живота и здравето на хората, и правото за упражняване на която е определено чрез закони, подзакони или административни разпоредби, за притежаването на специфична професионална квалификация, удостоверена с документи за образование, правоспособност или предполага членство в професионална организация, работеща за поддържане на високо равнище в съответната професионална област, за осъществяването на което е получила специално признаване от държавата” /ДВ бр. 53 от 2002 г./. Очевидно е, че професията „медицинска сестра” е регулирана професия.

Сестринските (здравните) грижи са приложено-практическа наука и дейност с уникална структура на познанието, която използва принципи от физическите, биологическите и психологическите науки. Едновременно с това сестринските грижи са и изкуство, което се фокусира върху поддържането на качеството на живот, възстановяване, рехабилитация и профилактика (респ. промоция) на общественото здраве. Здравните грижи следват холистичния подход, като се планират и прилагат индивидуално.

Нова философия за ролята и мястото на медицинската сестра, приета на Световния конгрес на Международния Сестрински Съвет в Тайпе (2005 г.) е, че сестрата не обгрижва лекаря, а болните. Възприета е норма не по-малко от една сестра да обгрижва четири болни. В същото време медицинската сестра оказва грижи и в общността (home care).

Каква е ситуацията за медицинските сестри в професионалната и образователната сфери?

След приемането на Директива 2005/36/ на ЕС относно признаването на професионални квалификации (в сила от 20.10.2007 г.) пред медицинските специалисти се откри възможност за работа във всички европейски държави. Това води до повишаване на мотивацията им за обучение в основните специалности по здравни грижи, придобиване на допълнителна квалификация, и обучение в по-горни образователни

степени. Така се стимулира надграждащото обучение за придобиване на по-висока квалификация, специализации, повишаване на компетентността им, възможност за по-добра реализация, морална удовлетвореност и заплащане. Квалификациите на здравните специалисти и дипломите, придобити след обучение в държавите членки на ЕС, се признават автоматично.

От 90-те години на миналия век се установява тревожна тенденция за напускане на страната на медицински кадри (основно медицински сестри) с цел професионална реализация в държавите членки на ЕС. Този процес доведе до критично намаляване броя на работещите медицински сестри. По данни на Българската асоциация на професионалистите по здравни грижи (БАПЗГ) в България не достигат 26 000 медицински сестри, за да се постигне минималното клинично съотношение лекари-медицински сестри 2:1. В държавите членки на европейската общност на 100 000 пациенти има 750 медицински сестри, а у нас 425. На практика една медицинска сестра обслужва средно 30 легла, което значително понижава качеството на здравните грижи. Обезпокоителна тенденция е и повишаването на средната възраст на медицинските специалисти (49 г.) като едва 4 % от професионалистите по здравни грижи са на възраст до 30 г. Не бива да се пропуска и фактът, че намалява броят на младите хора, желаещи да се обучават за медицински сестри, както и преквалификацията на голяма част от тях. Причина за това са лошото заплащане, лоши условия на труд, претоварването с работа, подценяване социалния престиж на професията, по-добрата перспектива в чужбина и др.

Според В. Борисов пренебрегването на ролята на медицинските сестри от здравните мениджъри в осигуряването на медицински услуги на населението е проблем, който може като „бумеранг“ да връхлети здравната система, защото именно професионалистите по здравни грижи са „спасителния пояс“ в системата на здравеопазването (6, стр. 16). В резултат

от комбинираното действие на изброените дотук фактори обществената оценка за работата на здравните специалисти е негативна, създава се напрежение и неодобрение сред потребителите на медицински услуги на фона на все по-нарастващите им нужди. Липсата на воля за решаването на държавно и мениджърско ниво задълбочава проблема и принуждава здравните специалисти да търсят професионална реализация в чужбина или преквалификация (пак там, стр. 10).

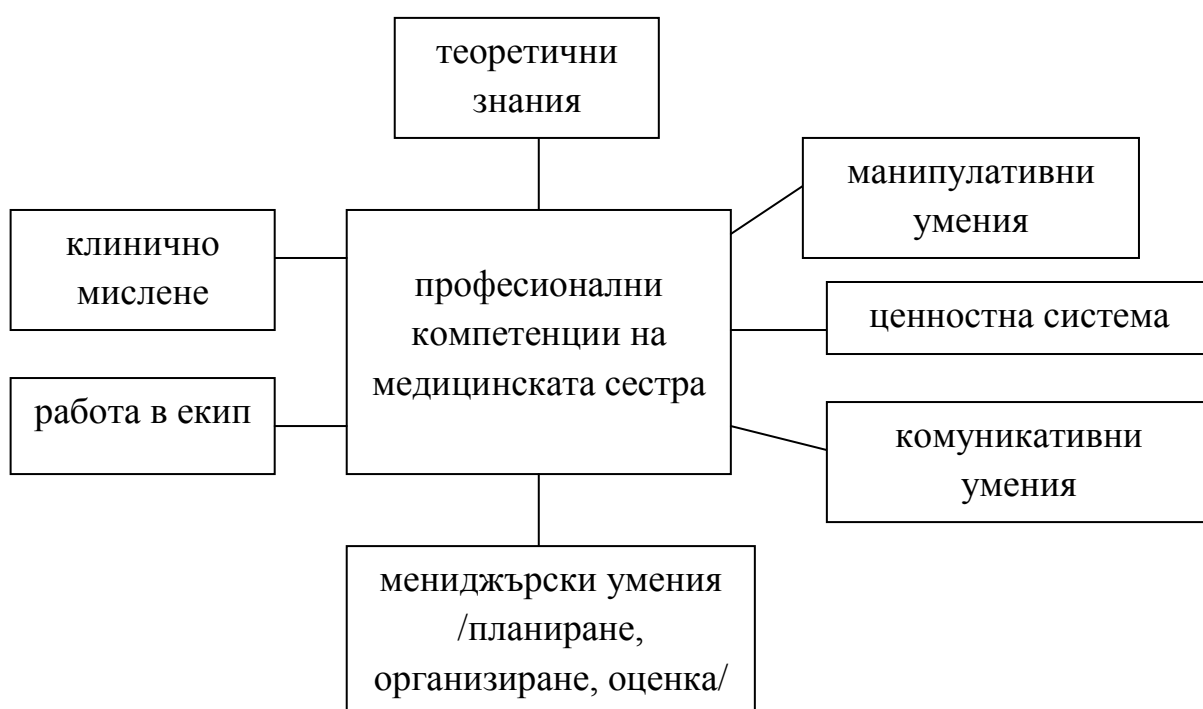


Фиг.2.Схема на образователните степени в кариерата на медицинските сестри в България.

Медицинските сестри са една от категориите медицински професионалисти. За първи път в международен мащаб идеята за

университетска подготовка на медицински сестри е била оповестена на историческата конференция на СЗО в Алма Ата през 1978 г. (149, стр. 257-264).

С въвеждането на магистърска степен по „Управление на здравните грижи” и възможността за придобиване на ОНС „Доктор” се създаде възможност за реално надграждащо обучение, но поради липса на научна специалност, най-често обучението е по научна специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията”, област на висшето образование „Здравеопазване и спорт”. В медицинския факултет на Тракийския университет - Стара Загора е акредитирана програма за обучение в образователна и научна степен „Доктор” за медицински специалисти с магистърска степен по „Управление на здравните грижи”. Това ще създаде и възможност за хабилитация в това направление. (6, стр. 25).



Фиг. 3. Професионални компетенции на медицинската сестра

За да осъществи специфичните за нейната професия функции, медицинската сестра трябва да придобие определен обем от теоретични

знания и практически умения зададени като изискване към образователната подготовка и необходими за качествена професионална дейност.

Сестринските грижи могат да се разглеждат в три измерения, а именно:

- зависещо – при наличието на здравен проблем, сестрата изпълнява лекарските предписания.
- взаимозависещо
- независещо – сестрата сама открива и решава проблема и действа напълно законно в рамките на професионалната си компетентност

При съвременните условия целта на професионалната подготовка на медицинските сестри е все повече да се утвърждава независещото измерение на грижите, за да се гарантира по-голямата им автономност.

У нас обучението на медицинските сестри отговаря на европейските изисквания. Завършилите придобиват ОКС „бакалавър”, специалност „медицинска сестра”. Хорариумът е 4 600 часа, продължителността на обучение е 4 години в редовна форма. Съвременните тенденции показват увеличаване на относителния дял на практическото обучение, което надхвърля 50% от цялостното обучение (70,стр.25). Учебната (клинична) практика се провежда от първи до шести семестър и е с продължителност не по-малка от 1 140 астрономически часа. Преддипломният стаж се провежда в седми и осми семестър и е с продължителност не по-малка от 1 600 астрономически часа. Теоретичното обучение по здравни грижи включва задължителни учебни дисциплини с хорариум 1 860 часа. Практическото обучение на студентите се извършва от преподаватели и/или наставници (ментори), които създават условия за формиране на необходимите професионални знания и умения в хода на учебния процес.

У нас съгласно Глобалните стандарти за базовото обучение на медицинските сестри и акушерките на СЗО (2009 г.) теоретичното

обучение на студентите се провежда от преподаватели с базова специалност „Медицинска сестра”, които са хабилитирани и не хабилитирани специалисти с ОКС „Магистър” и „Доктор”.

Наставниците са медицински специалисти с ОКС „бакалавър” и / или „магистър” по „УЗГ”, работещи в учебните/клиничните бази. Наставничеството е ценен и популярен метод за професионално обучение. При него се споделя опит между две страни с различен професионален статус и опит. Освен нужния образователен ценз и практически опит наставниците трябва да стимулират творческия потенциал на студентите, да имат добри комуникативни умения, да бъдат модел за подражание с личността и професионализма си и др. (6,стр.40)

Основоположникът на класическата дидактика Ян Амос Коменски счита, че образованието и възпитанието не приключват със завършване на училище. Това налага необходимостта от учебна програма, която да съответства на потребностите на обучаваните. Продължаващото образование, известно и като „перманентно образование”, „непрекъснато образование”, „учене през целия живот”, се разглежда като цялостна система за обучение през всички възрасти като единствено между общото и специалното образование, между формалното и неформалното образование. Образованието на възрастните е органична част от цялостната система на перманентното образование и обучение. Чрез непрекъснатото образование се постига по-добра личностна и професионална реализация, по-лесна адаптация към бързопроменящите се условия, развитие на латентните заложи.

В едно свое изследване М. Александрова пише за непрекъснатото образование на медицинските сестри, като според нея то включва обучение под формата на курсове, конференции, работни срещи и др. (1, стр.23). Непрекъснатото обучение следва да бъде част от работния график на здравните институции и да бъде включено в планирането на бюджета за

всички нива на здравния персонал (пак там). Създаването на учебна програма, съответстваща на нуждите на обучаваните става чрез редовен мониторинг на мнението им и своевременно актуализация на програмите. М. Александрова установява необходимостта от създаване на сектор за непрекъснато обучение на медицинските сестри на работното място. Според нея секторът може да се сформира от главната медицинска сестра, със съдействието на старшите сестри и академичен преподавател. Темите се организират в съответствие с нуждите на лечебното заведение – така се поддържа високо професионално ниво на медицинските сестри.

1.5. Форми и методи на обучение във ВМУ

„Формите на обучение са дидактическа категория за организация на обучението. Те са външната страна (структурата), включваща всички компоненти на обучението – цел, съдържание, методи, похвати.”(105,стр. 206-207). Във ВУЗ е установена поточно-аудиторната система на обучение с нейните аудиторни и извънаудиторни форми на учебна работа.

Първата учебна форма, която ще разгледаме, е лекцията. Тя представлява системно теоретично изложение на преподавателя на тема от учебната програма, която съчетава в себе си елементи на разказ и обяснение. Водещо предимство на лекцията е възможността за представяне на кратко обширен теоретичен материал пред голяма аудитория за кратко време. Недостатъци на класическата лекция – пасивност на обучаваните по време на лекцията; метода се основава главно на един (слуховия) анализатор (28,стр. 163). Класическата лекция трябва да има 3 основни части – въведение, изложение, заключение.

Различните автори предлагат различни класификации на лекцията. Можем да посочим уводна лекция, обзорна лекция, проблемна лекция, заключителна лекция и др. (68, стр. 101).

Според М. Митова във ВМУ се прилагат главно два типа лекции:

- традиционна лекция – в първата си част тя трябва да предлага ясно формулирана цел, обхват на съдържанието и понятиен апарат. Задължителни са категоричните изрази и поставяне на проблеми за дискусия. Вариантите за композиране на лекционното съдържание са много и винаги трябва да са съобразени с психо-педагогическите и методически възможности на преподавателя.
- нетрадиционна лекция – може да не следва трите компонента. Зависи от възможностите на преподавателя. Може да бъде проблемна, изпълнена с алгоритми, поредица от клинична демонстрация и др. Ефективността на лекцията се повишава, когато нивото на предлаганата информация съответства на нивото на подготовка на слушателите.

Понеже вниманието на слушателите се изчерпва след 20-та минута, то преподавателят трябва да съблюдава следните изисквания:

- начална пауза – лекторът установява зрителен контакт с аудиторията
- промяна на интонацията или силата на говора – за да се възстанови вниманието на студентите;
- преки обръщения към слушателите, диалог, риторични въпроси;
- невербална комуникация;
- редуване на лекция с упражнение, дискусия, презентация и други.

Друга основна форма на обучение във ВМУ е учебно-практическото занятие (УПЗ). При него имаме съзнателно повторение на определени действия, за да се формират умения и навици съобразно даден еталон. Така се затвърждават знания, формират се професионални умения и творческо (а не механично) преосмисляне на учебния материал. Учебно-практическото занятие е важно, защото медицински специалисти (респ. и медицинските сестри) използват значителни по обем теоретични знания, а

практическите умения могат да бъдат формирани само чрез многократно упражняване.

Учебно-практическото занятие се провежда в специално оборудван кабинет с макети, мулажи, фантоми. Формираните неправилно двигателни умения могат да имат фатални последици за пациентите (21, стр. 73).

Учебната практика обикновено следва лекциите и УПЗ, но може и да ги изпревари. При тази организационна учебна форма студентите формират професионално значими и личностни качества в реална болнична обстановка. Преподавателят трябва да следи за адекватното професионално поведение на студентите и да внимава с действията, бездействията си и решенията си обучаваните да не бъдат опасни за себе си и за пациентите.

Според П. Петров и М. Атанасова, в сравнение с лекцията, семинарът има много по-големи потенциални възможности за активно включване на учащите се в процеса на обучението. Той се провежда по предварителен план, съставен от преподавателя. Определят се задачите за отделните студенти. Следващият етап е самостоятелна работа на студентите. След изслушване на докладите започва дискусия. (88, стр. 123-125).

Консултацията е процес на предаване и разясняване на информация от компетентен специалист. (88, стр. 132). Главната цел на консултацията е да оказва помощ на учащите. Пл. Радев пише, че инициатор за консултация може да бъде всеки един от двата субекта. Тя се осъществява доброволно. (111, стр. 245). Видът и броя на консултациите зависи от целите и задачите на обучението, характера на учебното съдържание, равнището на подготовка на студентите, значението, което преподавателят им отнежда (88, стр.133).

Колоквиумът е изпит под формата на разговор без оценка. При тази форма широко се прилага метода „беседа”. Чрез колоквиума

преподавателя диагностицира резултатите от обучението. Той се провежда преди началото на нов раздел или като заключителен етап на практически занятия. /88,стр.136/.

Държавният преддипломен стаж осигурява възможност за консолидиране на придобитите умения и навици. Стажантите работят самостоятелно. Трябва да се определят ясно критерии за оценка практическата подготовка на студентите (80,стр.59). Студентите медицински сестри работят в работните графици под контрола на наставника и работещите медицински сестри. Стажът до 2009 г. е бил с продължителност 20 учебни седмици (800 часа), като с последните промени в ЕДИ от 2010 г., продължителността се увеличава до една учебна година (1600 ч.)

Методите на обучение са начин за достигане на целта - дидактическа технология, присъстваща задължително във всички учебни форми. Следва описание на някои от тях - лекционно изложение , дискусия , беседа и др.

Лекционното изложение е един от най-старите дидактически методи. При него преподавателят в логическа последователност представя научни факти и теории, прави логическа и корелационна връзка между тях. (111, стр.178). Прилага се при ново и трудно учебно съдържание. Важно е правилното разпределение на времето. Оптималният темп на говорене е 60-70 думи в минута (7, стр. 207). Иновативен метод за изложение на съдържанието е поднасянето му под формата на презентация. В. Гюрова посочва ролята на мултимедията в интерактивната образователна среда като фактор за повишаване на мотивацията за учене (25, стр. 124). Презентацията с мултимедия се предпочита от студентите пред устното изложение. Те предпочитат да изготвят сами презентации по определени теми на семинарите. Мултимедийната презентация значително съкращава времето за лекция (70, стр.51). Тя съдържа основни, ключови акценти по изучаваната тематика, представени текстово, графично, схематично или

таблично. В този смисъл се улеснява и подготовката на студентите по съответната учебна дисциплина, особено по тези, по които липсват учебни помагала (пак там).

Дискусията е метод на своеобразна размяна на идеи по дадена тема, за постигане на по-задълбочено познание. Така се стимулира самостоятелното мислене на студента и уменията му за асертивно поведение (88, стр.153). Методът намира приложение и при теоретичното и при практическото обучение на медицинските сестри. Преподавателят направлява хода на дискусията. Формира се възможност за изразяване на собствено мнение и неговото отстояване, толеранс към чуждото мнение. Като недостатък на дискусията се посочва значителното време, което отнема. Дискусията спомага за развитието на клиничното мислене така необходимо за бъдещата практическа дейност на медицинските специалисти. Особен вид дискусия е брейнсторминга, определян като интерактивен метод. Той цели намиране на подходящо решение на проблем чрез групово и колективно творчество.

Беседата е метод, при който преподавателят задава въпроси, а студентите сами стигат до посочените от него изводи. Тя предполага наличие у студентите на определен запас от емпирични знания, необходими и достатъчни за компетентно участие в обсъждането на темата. Тук отново се отстоява собствено мнение. При дивергентните въпроси се стимулира мисленето, търси се повече от един отговор и/или различни подходи за достигане до един отговор. Това е един от пътищата за формиране на клинично мислене. Беседата позволява да се получи бърза обратна връзка студент → преподавател за да се установи добре ли е усвоен учебния материал и др. Недостатък на беседата е, че отнема продължително време. Недостатъчната методическа подготовка на преподавателя води до педагогически грешки – прекъсване разсъжденията

на студентите, водене на беседата само с определен кръг студенти (24, стр.62).

Сред най-често използваните методи на обучение в професионалната подготовка на медицинските сестри са демонстрацията, инструктажът и самостоятелната работа .

Демонстрацията е метод на показване на дидактически материали, придружен от обяснения и извършен от преподавател или студент, за да се наблюдава същественото в тях, което е предвидено за изучаване (7, стр.232). Тук се съчетава въздействието върху два анализатора (зрителен и слухов) и затова метода се счита за по-въздействащ. Всички обучавани трябва да имат добра видимост към обекта, нужни са подробни обяснения. Друг важен момент е демонстрацията да се извърши в забавен темп – например ако извършването на дадена манипулация става на няколко етапа. Освен задължителната демонстрация на преподавателя върху макет или мулаж в специализиран кабинет по време на УПЗ; следва работа на студента върху макета (мулажа) под контрола на преподавателя. Следващата демонстрация е от преподавателя върху симулиран пациент; работата на студента върху симулирания пациент демонстрация на преподавателя върху пациент в учебно-практическа база; работа на студента върху конкретен пациент под контрола на преподавателя (наставника). Краен етап е самостоятелната работа на студента върху пациент по време на преддипломния стаж, но под контрола на наставника.

Самостоятелната работа е специфичен вид дейност, извършвана от самите обучавани и според условията се проявява като форма, метод или средство. Образователната цел се поставя от преподавателя или от обучаваните. Дейността на обучаваните се извършва самостоятелно, но под постоянния непряк контрол на преподавателя /121, стр.187/. Има различни видове самостоятелна работа:

- аудиторна и извънаудиторна;

- фронтална, групова и индивидуална.

П. И. Пидкасиста изтъква, че ядрото на самостоятелната работа е задачата, която трябва да се реши. Той прави следната класификация на самостоятелната работа /98,стр. 87-101/:

- самостоятелна работа по образец – извършва се по алгоритъм и предварителни разяснения, като решението се намира в условието. Използва се за овладяване на манипулативни действия;
- реконструктивна самостоятелна работа – спомага за придобиване на системни знания;
- вариативна самостоятелна работа – чрез нея се изгражда способност за успешно справяне с рутинни професионални проблеми;
- творческа самостоятелна работа – студентите се поставят в нетипични ситуации. Те трябва да формулират проблема и да посочат начини за решаването му.

В различните ВУЗ съотношението аудиторна/извънаудиторна самостоятелна работа е различно – за началните курсове това съотношение е в полза на аудиторната заетост. Тенденцията през последните години е увеличаване дела на извънаудиторната работа, като обемът и достига приблизително 50% при редовното и 100% при дистанционното обучение. Основно средство за управление на самостоятелната работа на студентите е писменото методическо указание. Самостоятелната работа на студентите – медицински сестри е застъпена в много голяма степен, което е свързано с овладяването на определени технически действия и манипулации, които са в основата на сестринската професия. /107, стр.206/.

Методът „работа в малки групи” има специфични дидактически характеристики във ВМУ. Малката учебна група е общност от взаимодействащи си хора, обединени от целта и ученето като обща дейност, които общуват непосредствено помежду си на базата на съответни емоционални отношения, групови норми и процеси. /21, стр.

109/. Чрез този дидактически метод се постига коригиране на индивидуалния стил и темп на работа според стила и темпа на работа на останалите от „малката група, с което се възпитават умения за работа в екип и навици за поемане на отговорност” (24, стр.65).

Организацията на груповата работа по време на преддипломния стаж се извършва съвместно от преподавателя и наставниците - старшите медицински сестри. Ролята преподавателя в случая е координираща, а контролът е функция на наставниците. Сформирането на групи по време на стажа е съобразено с работното време и графици на персонала, като в повечето случаи групата не надвишава 2-3-ма студенти, които работят в една смяна. Преобладава индивидуалната форма на самостоятелна работа, която дава възможност на стажантите да извършват основните дейности, по предварително определени критерии, отразени в дневника на стажанта. По време на стажа всеки стажант разработва курсова работа по избрана от него тема, придружена с протокол за сестрински грижи. Оценката се извършва от преподавателя на базата на дневника, мнението на наставника, защитата на курсовата работа.

Методът инструктаж има уреждащ, с големи приготовления характер. Различаваме уводен, текущ и заключителен инструктаж. Той се извършва устно, практически, писмено, групово и индивидуално /111, стр.245/. Ефективността на самостоятелната и практическата работа зависят от качеството на инструктажа.

Методът на проектите е емпиричен интерактивен дидактичен метод, прилагащ се при разработка на реферати, дипломни работи. Преподавателят е консултант и оценител. Според Л. Милков метода на проекта има стартова фаза, същинска работна фаза, кулминация на проекта, обсъждане на проекта.

М. Митова посочва, че „клиничните алгоритми са дидактическа технология, която дава възможност да се определи точно учебното

съдържание при какви условия и в каква последователност то да се подава на обучаваните, за да могат те с минимална загуба на време и сили да се предвижват от едно изходно ниво на професионални знания, умения и навици до нивото на предварително поставените учебно-възпитателни цели“ (75,стр. 32-35). Същият автор уточнява, че дейността се представя в строго определен ред (стъпки), без да се променя. В медицинската практика се прилагат следните видове алгоритми: диагностични, терапевтични и поведенчески. При обучението на медицинските специалисти се прилагат предимно поведенчески алгоритми.

Проблемно-базираното обучение /ПБО/ е обучение чрез разрешаване на проблем от отворен (Харвардски) тип, който трябва да бъде разрешен от студента без предварителна подготовка. Централен момент в проблемно-базираното обучение е проблемната ситуация. Тя възниква в резултат на изкуствено създадено от преподавателя или стихийно възникнало в процеса на обучение противоречие, довело до интелектуално затруднение при обучаваните и до невъзможност в създадена ситуация да обяснят новия факт, явление с помощта на наличните знания. Проблемната ситуация обуславя възникването на когнитивна потребност и така активира студентите в тяхната учебна дейност (21, стр.87). Акцентът е върху самостоятелното учене. Провежда се в малки студентски (тюторни) групи в присъствието на преподавател (тютор). (106,стр. 442 – 443). Цялостното обучение в медицинския университет Лимбург в Маастрихт, Холандия е проблемно-базирано. Проблемно-базирано обучение се провежда и в медицинските университети в Пенсилвания и Илинойс.

Съществена част от технологията е структурирането на учебната програма на блокове (модули). В университета в Маастрихт всеки блок продължава 6 седмици. Знанията на студентите се диагностицират и оценяват чрез т.нар. блоков тест на края на всеки учебен модул.

В. Крутецки смята, че има 3 степени на проблемно обучение:

- преподавателят формулира проблема, а обучаваните трябва да намерят разрешението му;
- на обучаваните се предлага сами да формулират и разрешат проблема, а преподавателя само го посочва;
- учителят не посочва проблема, а учениците сами трябва да го открият, формулират и да търсят начини за разрешаването му (по7, стр.314).

Не е педагогически, дидактически и психологически оправдано цялото обучение да се представя на обучаваните чрез използване на ПБО. Най-целесъобразно е то да се прилага при учебно съдържание със здрави причинно-следствени и логически връзки, а не е подходящо да се използва за учебно съдържание с предимно фактологически (описателен) характер.

Предимства на ПБО:

- ПБО като интердисциплинарно спомага за елиминиране на голяма част от неуместния и остарял материал, който се преподава все още;
- прилаганият подход при ПБО помага на студентите да придобият множество компетенции – умения за работа в екип, комуникативни умения и умения за решаване на проблеми;
- ПБО помага за редуциране на информационното претоварване, характерно за медицинското образование;
- знанията, придобита чрез ПБО, са по-трайни и осъзнати;
- акцентът е върху процеса на учене на студентите;
- повишава се академичната мотивация;
- студентите по-лесно научават и възстановяват информацията поради активиране на предишни знания, научени в контекста на използването им. Те учат съзнателно и с разбиране;
- умения за самостоятелно учене.

Недостатъците на ПБО са свързани предимно с неговото неправилно използване (неподходящи методи за прилагането му и др.)

В България през учебната 2000/2001 г. във ВМИ – Плевен бе въведено ПБО в иновационна програма за студенти по медицина в т.нар. паралелен поток на студенти с традиционно обучение. Прилага се т.нар. хибриден модел на обучение - съчетание на проблемно-базирани сесии, основани на клинични случаи, с лекции и лабораторни упражнения. Натрупаният опит е положителен и потвърждава високата ефективност на технологията за подготовка на медицински кадри и др. (68, стр.135)

В медицинския факултет на МУ – София е създаден уеб-базиран проблемно-ориентиран интерактивен курс по биохимия с главен автор Г. Косекова. Курсът е сложно уеб място с над 1500 статични и динамично-генериращи се страници, разпределени в три групи: лекции, интерактивни тестове, виртуални пациенти (интерактивна симулация на клинични случаи).(168)

Дистанционната форма на обучение е организация на учебния процес, при която студентът и преподавателят са разделени по местоположение, но не непременно и по време, като създадената дистанция се компенсира с технологични средства. Тя е равнопоставена на редовната форма по отношение на съдържанието на учебния план, изисквания брой кредити за съответната специалност и може да се организира само от висши училища, създадени при условията и по реда на Закона за висшето образование и получили програмна акредитация по съответното професионално направление. (Постановление № 292/2.11.2004 г./ДВ бр.99/). Дистанционното обучение като вид отворено обучение удовлетворява в най-голяма степен потребността от непрекъснато образование. Не бива да се забравя че в съвременните условия образованието на възрастните /андрагогика/ се разглежда в контекста на идеята за перманентното образование (147,стр.323-9). Дистанционното

обучение съдейства на много индивиди и лица със специални образователни потребности да получат по-високо образование. Те получават възможност за пълноценна социална реализация социална реализация като социално активни личности.

Основните компоненти на дистанционното обучение са пакета учебни материали – учебник, дискети, аудио или видеокасети, карти, CD, DVD, речници, флаш памет и др. Изпращат се на всички желаещи да се обучават в съответната специалност.

Организацията на обучението се реализира чрез консултации с преподавател, определен за това от учебното заведение, който е наставник или тютор. Използват се интернет или интранет. Провеждат се и телеконференции сбирки, когато обучаваните са свързани в едно помещение, а получават консултация и провеждат разговор с преподавателя (тютора), който се чува от всички в залата. Консултиращият не напуска своето работно място, което може да се намира много далеч. Най-чести са връзките на учащите с наставниците по пощата. След като получат поредния си пакет материали, те се занимават самостоятелно (попълват листовки или решават тестове) и изпращат решенията по пощата. В учебното заведение работите им се проверяват, оценяват и пак по пощата всеки учащ си получава своята междинна или окончателна оценка. По същия начин се изпращат и домашните задания (122, стр. 153). Практикуват се и лични срещи на учащия се с консултиращия преподавател (тютор) под формата на едnodневни работни семинари. На тези семинари се разясняват отделни пасажии от учебния материал, решават се казуси, разработват се проекти, коментират се реферати, есета и други. В тях се усвояват умения за взаимодействие, обогатяват се междуличностните връзки.

Предимства на дистанционното обучение:

- по отношение на студентите:

- могат да се обучават без откъсване от пряката си работа, дори у дома си.
- работа с учебния материал , когато имат свободно време.
- всеки учещ може да се обучава със собствено темпо, без да се съобразява с напредналите или изоставащите (от общия курс).
- дистанционното обучение е икономически по-изгодно за обучаващия се (не се изразходват финансови средства за пътни, квартира, храна и др.)
- по отношение на ВУЗ:
 - дистанционно могат да се обучават по една и съща програма едновременно много хора.
 - получава се висока възвращаемост на средствата за учебни материали, за подготовка на преподаватели, за разпространение на учебна информация и пр.
 - не се изразходват средства за учебни зали и техника в мащабите необходими за присъствената форма на обучение.

Недостатъци на дистанционното обучение:

- трудности при разпространението на учебните курсове и материали
- технически затруднения, които учащите срещат при използване на компютъра, аудио и видео материали.
- нискокачествен пакет учебни печатни материали, което пречи за разбирането и лесното усвояване на предвидените знания и умения.
- оказване на ниско квалифицираната помощ от тютори, ментори и консултанти.
- неадекватно планиране на времето за подготовка от страна на студентите и недостатъчно развити умения за учене.
- липса на обратна връзка между образователните институции и потребителите на дистанционно обучение (89,стр.193).

Редица факултети в САЩ, обучаващи бакалаври по здравни грижи, свързват качеството на обучението именно с наличието на онлайн обучение. Изследване, проведено във Вашингтонския Католически университет от К. М. Buckley цели да разчупи традиционното обучение. Но на финала студентите, обучавани по тази програма не показват по-високи резултати от тези в традиционния модел (136, стр.367-370). Дистанционното обучение е подходящо и по някои учебни дисциплини в СДО и специализация при лекари и специалисти по здравни грижи. Според Г. Петрова дистанционното обучение за студенти по УЗГ е по-подходящо за ОКС „Магистър“ (93,стр.54).

Учебно-познавателните задачи подпомагат не само формирането на трайни знания и умения и осигуряват високи познавателни равнища, но сериозно променят отношението на студента към учебния процес, повишават мотивацията и интересите на личността. Клиничните задачи биват диагностични, терапевтични, етико-дентологични, медико-социални, управленски и други. Голяма дидактическа стойност имат задачите в системата за СДО. Те може да представят различни клинични ситуации в динамика, а сложността е значително по-висока от тази на задачите за обучение на студентите. Учебно-практическите задачи, приложени адекватно в обучението на здравните специалисти, подпомагат формирането на способности за вземане на бързи и аргументирани решения, както и спомагат за професионалната адаптация на здравните специалисти.

Учебната задача е теоретичен модел на професионална ситуация, при която се налага излизане от дедуктивния подход и приемане на индуктивния. Традиционното медицинско образование е построено на дедуктивния принцип (от общото към частното). Този подход не е в състояние да осигури добре формирано клинично мислене. Целта на медицинското образование е да подтикне студентите да преминат

безболезнено пътя от дедукция към индукция, от репродуктивно към продуктивно мислене. Подготовката на здрави кадри с цел формиране на професионални личностни качества става чрез два типа задачи – типови и ситуационни.

Л. Б. Наумов формулира някои изисквания, на които трябва да отговарят учебно-познавателните задачи (79):

1. Да са ориентирани изключително към формиране на личността на обучаваните на III когнитивно равнище. Да не се допуска ситуация „въпрос – отговор”, а само „задача – решение”.

2. Условието на учебната задача трябва задължително да съдържа минимум значими признаци, необходими за правилното решение. Желателно е включването на второстепенна или излишна информация, като така се предоставя на студента възможността сам да определи кои от данните са достатъчни за правилното решение.

3. На всяка професионална задача трябва да се изработи еталон на верния отговор.

Типовите задачи изискват реконструкция на учебното съдържание с цел конкретно решение. Проверяват способността на студентите да използват наученото за решаване на ТУЗ. Макар и стандартна, ситуацията в която е поставен изпитвания налага анализ на изходни данни, сравнение, обобщение и предлагане на решение (75, стр. 75).

Ситуационните задачи контролират уменията на обучаваните да вземат решения в нестандартни условия. Чрез тях се разкрива професионалната готовност да формулират хипотези, да ги проверяват и отстояват, да прогнозира трудности, усложнения, възможни проявления и да набелязват подходи за разрешаването им (пак там).

Фейгенберг разграничава четири типа клинични задачи:

- Задачи с излишни данни – студентите трябва да изработят умение да отделят главното от второстепенното. Ролята на преподавателя е да

подскаже на обучаваните най-добрата технология за освобождаване от излишни данни.

- Задачи с недостиг на данни в условието – студентите трябва да усвоят методика за събиране на нужните им данни.
- Задачи с противоречиви данни – сведенията, получени от дейността на медицински специалисти с различно ниво на подготовка, при различни условия, с различни методи, се различават по своята достоверност. Наличието на противоречиви данни често насочва към допълнителни методи на изследване, а това несъмнено затруднява диагностичния процес.
- Задачи с вероятностни решения (степен на доверителност) – решенията за неотложни действия се вземат, когато се прецени, че те с най-голяма вероятност ще доведат до постигане на желаните резултати.

Различни автори провеждат изследвания относно влиянието на прилаганите форми, методи и средства върху ефективността на обучението на медицинските сестри. В едно свое изследване относно елементите и организацията на учебния процес А. Андонова установява, че според студенти, преподаватели и наставници, както и експерти, най-важната медицинска дейност, която трябва да се усвои по време на обучението на медицинските сестри, са манипулациите (6, стр. 65).

Наблюдава се явна тенденция студентите да акцентират върху практическата част от своето обучение. Според преподавателите най-ефективните форми и методи на обучение при медицинските сестри са преддипломния стаж и учебната практика, учебно-практическото занятие и лекцията, а най-полезни средства за обучение са работа с пациент, следвани от мулаж и мултимедия. А. Андонова посочва, че ръководството на учебната практика на студентите е проблем, по който се работи активно в последните години с цел оптимизиране практическото обучение на

специалистите по здравни грижи. От проведеното от нея изследване става ясно, че наставниците предпочитат те да провеждат учебната практика, което е в контраст с мнението на преподаватели и експерти практическото обучение да се провежда от екип преподавател-наставник (6,стр.71). Вторият вариант е оптимален, а решението кой да ръководи клиничната практика на студентите и в кои сектори следва да се взема след съвместен анализ на преподавателите и старшите медицински сестри на базите за практическо обучение и след подбор и обучение на наставниците. Любопитни резултати констатира М. Митова, С. Младенова и С. Шенкова при изследване сред завършващи МУ - София, ФСД (понастоящем ФОЗ) през учебните 1999/2000 и 2000/2001 г. Изследваните студенти ясно изразяват предпочитание за повишаване относителния дял на самостоятелната работа и нейната трудност (по 93, стр. 3-6).

Интересни резултати относно формите на обучение установява и Г. Петрова в свое проучване сред студентите от специалност „Управление на здравните грижи” в МУ Пловдив и МУ София. Тя установява, че върху предпочитанията към формата на обучение оказва влияние възрастта на завършващите: с напредване на възрастта предпочитанията им са предимно към задочната форма на обучение – най-силно изразено във възрастта над 40 г. Дистанционното обучение е най-предпочитано във възрастта от 25-29 г., а редовно – във възрастта до 24 г. (93,стр. 39).

При мултипрофесионалното обучение студенти от различни медицински специалности се подготвят заедно и усвояват умения за работа в екип. Такъв тип обучение се реализира в университетите в Линкьопинг (Швеция) и Бобини (Франция). Обучението се реализира в реална обстановка, където всяка категория медицински специалисти дава своя принос за постигане на образователната цел. По този начин се прилага в най-пълна степен индивидуалния холистичен подход към пациента (131,стр.23).

1.6. Оценяването в медицинското образование

Един от основните моменти в обучението е управлението на преподавателската дейност. Проблемът за контрола и оценяването на знанията, уменията и навиците е тясно свързан с повишаване качеството на обучението. Въз основа на резултатите, получени от контролните процедури, могат да се внасят корекции в дейността на преподавателя и обучавания, да се вземат по-нататъшни педагогически решения, смята Т. Попов (68, стр. 151).

Оценката е израз на отношението между постигнатото и изискваното ниво на усвояване на знанията и уменията. Има две основни стратегии на оценяване: нормативно и критерийно оценяване. При нормативното оценяване се сравняват индивидуалните постижения на отделните учащи се и се определя мястото на всеки от тях спрямо останалите всред цялата съвкупност. При критерийното оценяване постиженията се сравняват с определен „стандарт (еталон, критерий) – външно поставена цел, държавно изискване” (7, стр.251).

Оценката бива количествена (буквена, цифрова и др.) и качествена (словесно одобрение/неодобрение, рецензия и др.) Въз основа на информацията от контрола преподавателите оценяват собствената си дейност, изменят я и я усъвършенстват; изграждат прецизна програма за следващата си поетапна педагогическа дейност (21, стр. 144). В процеса на контрола студентите имат възможност да изградят рационална стратегия за учене за следващия учебен период (пак там).

Обект на оценяване в учебния процес освен знанията и уменията на студентите, са и преподавателите, и учебните програми, разгледани като цялостна учебна стратегия (учебно-възпитателните цели, учебното съдържание, форми, методи, средства, ТСО и др.).

Оценяването в процеса на обучението трябва да започне с точно и ясно формулиране на учебно-възпитателните цели. Съществен момент при оценяването е точно да се определи минимално изискваното ниво на компетентност /МИНК/, което студентите задължително трябва да постигнат в края на определен учебен период. Само такава оценка може да служи като надеждно средство за корекция на учебно-възпитателните цели и учебните програми.

Основните функции на контрола се проявяват по различен начин, като в зависимост от ситуацията доминира една или друга функция – например когато учебната информация не е усвоена в достатъчна степен, изпъква дидактическата функция на проверката (затвърждаване, разширяване и задълбочаване на професионалните знания и умения): при използване на писмените проверки изпъква оценъчната функция, която има преимуществено селективна стойност.

За да изпълни предназначението си, контролът трябва да отговаря на следните изисквания:

- индивидуалност – осъществяване на контрол върху учебната дейност на всеки обучаван;
- системност – необходимо е контролът да се извършва редовно на всички етапи от обучението;
- обективност;
- всестранност – контролът трябва да обхваща не само теоретичните знания, но и интелектуалните качества и практически умения;
- диференциран подход – при избора на методи за контрол и оценка се съобразяваме със спецификата на учебната дисциплина и индивидуалните особености на обучаваните;
- разнообразие при прилагане на различните видове контрол, с което се поддържа интереса на учащите се към получените резултати.

- единни изисквания от страна на всички преподаватели, участващи в обучението по дадена учебна дисциплина (24, стр.254-255).

В зависимост от времето, в което се прилага, контролът се разделя на:

- предварителен – прилага се за установяване на изходното ниво на знанията на обучаваните и готовността им за усвояване на новото учебно съдържание. Предварителният контрол се използва в началото на пълен курс на обучение (кандидат-студентски конкурс), учебна година или семестър.
- текущ – извършва се в самия ход на обучението за проследяване усвояването на знанията и уменията, дава възможност за непосредствена обратна връзка и позволява своевременни корекции от страна на преподавателя и от страна на самите учащи се по отношение на учебната дейност.
- периодичен – чрез него се установява усвояването на по-голям обем учебен материал след изучаването на „логически завършена част, раздел от програмата или в края на някакъв учебен период (срок, семестър), като се вземат предвид и данните от текущия контрол” (24, стр.256).
- заключителен (кумулятивен, сумарен) – осъществява се в края на учебната година при завършване на обучението по дадена учебна дисциплина или на образователна степен; служи за установяване на цялостното усвояване на определен учебен материал; Заключителният контрол дава основание на преподавателите да вземат обосновани решения за преминаване на студентите в по-горен курс, за получаване на диплома, при което се прави цялостна оценка на пригодността на новозавършилия специалист за пълна реализация в дадена професионална област.

Съществува голямо разнообразие на методите за контрол и оценка:

1. Наблюдението дава възможност за ежедневно установяване на начина на изпълнение на поставените задачи, индивидуалните особености на обучаваните, своевременно отстраняване на пропуските и прилагане на индивидуален подход. Особено значим е методът наблюдение за контрол върху практическите умения, усвоявани от студентите във ВМУ. Той дава възможност да се контролира както отношението към болния, така и уменията да се общува с него и неговите близки.

2. Устното изпитване дава възможност за системно и цялостно излагане на знанията, проследяване на логиката и своевременно корекции и др. Този метод има редица ограничения – отнема много време, стимулира в по-голяма степен запомнянето, а не анализирането на фактите. Обучаваните са поставени при неравностойни условия.

3. Писменото изпитване обхваща едновременно голям брой обучавани, които са поставени при еднакви условия и е необходимо по-кратко време за изпитването им. Проверява се писмената култура, а резултатите се документират. Обикновено писменият изпит се прилага върху едно и също учебно съдържание, но изследваната област е ограничена. Изисква се повече време за подготовка на писмените работи. Липсва един критерий за контрол и оценка.

4. Практическото изпитване оценява придобитите умения и способността да се прилагат в практиката усвоените знания. Този метод широко се използва в изпитната практика на ВМУ, наложен от спецификата на медицинската работа. Той е единствения метод, реализуем в истинска обстановка. Могат да се оценяват такива прояви на професионална компетентност като владеенето на манипулации, комуникативни умения, умения за работа в екип. Липсата на стандартизирани условия и присъствието на болния като трета променлива в сложното взаимоотношение екзаминатор-екзаминиран са част от недостатъците на практическия изпит.

В резултат от стремеж за повишаване обективността на контрола и оценяването са създадени йерархически класификации на учебните цели (таксономии) и разработването на съвременни средства за контрол и оценка – тестове, моделирани истории на заболявания на пациенти, оценяване с компютър, on-line оценяване и др.

„Тестът е научен метод за изследване на определени качества на личността, който се провежда при спазване на определени условия, има конкретна и научно-обоснована цел, създава се според утвърдени изисквания, а резултатите се оценяват числово и се сравняват с предварително създадени норми” (14, стр. 54). Неговите предимства са, че значително съкращава времето за изпитване, поставя еднакви условия и еднакви критерии за изпитваните, което повишава обективността на оценяването.

Недостатъците, които се установяват при прилагането на тестовете са:

- контролираните знания, интелектуални умения и навици са изключително от когнитивната област
- не може да се проследи логиката и ходът на решаването на задачите
- не отчитат индивидуалните различия и степента на приспособимост от страна на изпитваните
- многозначност на предлаганите твърдения, както и включване на абсурдни алтернативни отговори и др.

По-голяма част от тестовите комисии във Великобритания, САЩ и Германия използват относителни критерии за определяне на изпитните резултати. Те позволяват да се сравнят отговорите на отделния студент с отговорите на всички тествани студенти. Абсолютният критерий означава, че съществува минимално количество тестови въпроси, чиито правилни отговори позволяват на преподавателите да приемат, че студентът е

издържал изпита. За критерий в по-голяма част от случаите служи правилото „да се отговори на 2/3 от тестовите въпроси”.

За заключителен контрол е най-добре проверката да бъде комплексна.

Все повече обучаващи се имат достъп до интернет, където може да се използват разнообразни възможности за оценяване и самооценяване. Студентите имат възможност да общуват с преподавателите и да получат обратна връзка онлайн чрез електронна поща или чрез онлайн дискусия. Онлайн оценяването приема различни форми:

- развиване на писмени електронни тези
- публикуване на документи в интернет
- написване на онлайн диаграми и обработване на онлайн графики
- онлайн изпити с контролно време
- формиращо или общо оценяване на задача, изпълнена в уеб-базирана среда

Он-лайн оценяването има следните предимства:

- елиминира се субективната оценка;
- възможност за периодични оценки и самооценки;
- незабавна обратна връзка;
- бързо оценяване на голям брой студенти;
- възможност за наблюдение на студентските отговори.(21,стр.155-156)

Формите за контрол в условията на висшето образование са следните:

- колоквиум – най-често чрез него се осъществява периодичният контрол; изяснява се готовността за овладяване на следващ раздел от учебното съдържание;

- зачот – прилага се като форма на заключителен контрол, при която не се поставя оценка, а е свързана с допускане до следващ етап на обучението;
 - изпити (държавни, семестриални) – форма на заключителен контрол, чрез която се оценяват придобитите знания и професионални умения;
 - защита на курсова или дипломна работа – форма на заключителен контрол при завършване на обучението по дадена дисциплина;
- Съвременните тенденции, които се очертават в доцимологичната

практика са:

- поставяне на акцент върху текущия контрол, който трябва да бъде неотменна част от процеса на обучение поради неговото формиращо значение, за сметка на редките (инцидентни) проверки, съпроводени с голямо психично напрежение
- засилване ролята на критерийното оценяване, сравняващо постиженията с предварително поставените изисквания, вместо крайното ранжиране на обучаваните помежду им
- насочване усилията на преподавателите към изграждане у самите учащи на умения за самоконтрол и критерии за самооценка (този процес е особено застъпен в интерактивното обучение)
- доближаване в максимална степен изпитните ситуации до реалната практическа дейност (7, стр. 74).
- въведение на Европейска кредитна трансферна система (ECTS) за събиране на кредити. Това означава въвеждане на кредита като еквивалент на студентското участие в учебния процес. Кредитът отчита не само присъствието на студента по време на занятията, но и неговите възможности да се справи с поставените му по време на семестъра задачи – т.е. става дума за изместване на акцента от

формалното посещаване на занятията към количеството и качеството на положения труд (68,стр.145).

Много автори провеждат изследвания в областта на доцимологията. В едно проучване в сферата на общественото здраве Т. Попов констатира, че най-често използваните форми за изпитване са „класическите” устни и писмени изпити. Авторът отбелязва и не малкия дял на тестовото изпитване, което се счита за по-модерен и обективен метод за проверка на знанията и уменията (101, стр.128).

Христина Милчева установява в свое изследване сред студенти медицински сестри и акушерки, че 80% от тях предпочитат комбинацията от писмен и практически изпит. Почти същия процент (75%) анкетираните желаят да бъдат изпитани с тест. 68% от четвъртокурсниците предпочитат използването на ситуационни задачи и казуси в писменото изпитване (70, стр.75).

Подобни резултати са установени и от М. Драганова, А. Велкова и М. Камбурова, които анкетирали дипломанти на ФОЗ към МУ Плевен през 2002 г. 56.3% от анкетираните предпочитат да бъдат изпитвани чрез комбинация от методи (47, стр.149).

Иновационните методи за контрол и оценка (защита на курсова работа, разработване на проект, презентиране), при които от студентите се изисква по-голяма самостоятелност и творчество, все още не се предпочитат от тях, както е видно от данните на споменатите по-горе проучвания.

Заклучение от литературния обзор

1. Конструктивизмът е философска концепция с педагогически проекции. Разсъжденията на обучаваните не бива да се поправят или определят като „грешни“, защото това повлиява негативно академичната мотивация. Въпреки, че няма една единствена истина и реалност, чрез определено познание грешното съждение на студентите може да се коригира чрез създаване на нова (адекватна) реалност, през която те да погледнат от нова перспектива.
2. Обикновено потребността на студентите от самообучение и самовъзпитание убягва от ползрението на преподавателите. Освен това студентите попадат изпреварващо в болнична среда преди да са готови за това.
3. В медицинското образование най-разпространени форми на контрол и оценка са устния, писмения и практическия изпити. Необходимо е да се засили текущия контрол, критерийното оценяване и изграждане у учащите се на умения за самоконтрол, самооценка и взаимно оценяване.
4. Съществуват противоречиви и непроучени аспекти на интерактивното обучение и неговото приложение в медицинското образование, което мотивира провеждането на дидактически експеримент с използването на ИМО.

Глава втора

Организация и провеждане на научно-педагогическото изследване

2.1. Постановка на проблема

Професионалната дейност на медицинските специалисти е свързана с преодоляване на много и различни проблемни ситуации. За успешно справяне с тях е необходимо още по време на обучението си студентите да формират умения и навици за самостоятелно решаване на сложни и непредвидени проблеми, за бърза и адекватна професионална реакция. Постоянно променящите се условия и нарастващите изисквания към здравните кадри налагат въвеждането на такива подходи в обучението, които стимулират познавателната им активност и професионални интереси. Нараства ролята и на мултидисциплинарния екип в здравеопазването като комплексен израз на индивидуалния холистичен подход към пациента.

През 2003г. в Копенхаген на конференция на Световната федерация по медицинско образование - WFME (21, стр.16) са приети глобални стандарти за медицинското образование в 9 области:

- Мисия и цели
- Учебна програма
- Оценяване
- Студенти
- Академичен състав
- Образователни ресурси
- Оценяване на програмата
- Ръководство и администрация
- Непрекъснато образование

Непрекъснатото (перманентното) образование е основен фактор за повишаване професионалната квалификация на работещите медицински специалисти. За обучаващите се студенти вариант е обучението чрез интерактивни образователни технологии. На лице е обаче тенденция за оптимизация на учебния процес предимно чрез технологични средства, без да се изясни достатъчно психо-дидактическата същност на иновацията.

2.2 Издигната хипотеза

На основата на субект-субектни релации между обучаващ и обучавани при интеракцията студентите следва да проявят по-голяма активност и отговорност за обучението си. Интегрирането на ИМО в обучението на медицинските сестри в условията на малка група чрез смяна на професионалните роли при взаимно оценяване ще доведе до:

- Повишаване академичната мотивация на студентите;
- Повишаване субективната увереност и готовност за справяне в критични професионални ситуации;
- Обективно повишаване бързината и адекватността на професионалната реакция.

2.3. Обект на изследване

Обект на настоящото изследване е обучението чрез интерактивни технологии.

2.4. Предмет на изследването

Предмет на настоящото изследване са интерактивните технологии в медицинското образование (респ. при медицинските сестри).

2.5. Цел на изследването

Проучване на възможностите за оптимизация на обучението във ВМУ чрез използването на ИМО в условията на малка група и смяна на професионалните роли. В приложен план ще се създаде учебно-практически модул, базиран на интерактивното обучение.

2.6. Задачи на изследването

Задачите, които трябва да се решат в съответствие с целта на проучването, са формулирани както следва:

- Да се проучи в теоретичен план въпроса за интерактивните образователни технологии;
- Да се проучи мнението на преподаватели от висшите медицински училища относно мястото на интерактивното обучение в медицинското образование;
- Да се проучи мнението на студентите от висшите медицински училища относно интерактивното обучение;
- Да се извърши проучване на академичната мотивация на студентите от висшите медицински училища с цел анализ на отношението им към учебния процес
- Да се проучи степента на влияние на прилаганите в процеса на обучение традиционни и интерактивни методи и усвояването на теоретичните знания и практическите умения;
- Да се разработи и проведе дидактически експеримент с прилагане на интерактивна технология;
- При оценка на резултатите от проведения експеримент да се сравнят успеваемостта и отношението към учебния процес на студентите от експерименталните и контролните групи;

- Да се оцени в теоретичен и практически аспект възможността за интеграция на интерактивното обучение в системата на медицинското образование.

2.7. Методика и контингент на изследването

Общата извадка на изследването включва 454 души, разпределени по групи. Логически единици на наблюдение са преподаватели от няколко висши медицински училища в страната, както и студенти от специалностите „медицинска сестра” и „ рентгенов лаборант” от същите учебни заведения. Технически единици на наблюдение са отделните ВМУ и техните структури, в които са наблюдавани логическите единици.

Документалният метод служи за събиране на първична социологическа информация от документи. В настоящото изследване е проучена учебна документация от ВМУ;

Анкетният метод служи за събиране на педагогическа, психологическа и психо-педагогическа информация за лица и явления. С него са изследвани три контингента, за всеки от които е изготвена отделна анкетна карта:

- С авторска анкетна карта , включваща 16 въпроса (вж.приложение 1) , са изследвани 134 преподаватели от ВМУ в страната, от които 54 са от Факултета по обществено здраве към МУ – София, 25 от ФОЗ – Пловдив, 20 от ФОЗ – Плевен, 15 от Факултета по обществени науки на Бургаския университет, 12 от Медицинския факултет на Тракийския университет – Стара Загора, 8 от филиала на МУ – София във Враца.
- С авторска анкетна карта , включваща 11 въпроса (вж. приложение 2), са изследвани 148 студента от ВМУ в страната. От тях 78 студента са от специалност „рентгенов лаборант” първи, втори, трети курс от Медицинския колеж – София. Останалите 70 студента са от

специалност „медицинска сестра”, 30 от които са втори курс от ФОЗ София, 20 – трети курс от ФОЗ Пловдив и 20 – първи и трети курс от Медицинския колеж на Тракийския университет.

- Въпросник за оценка равнището на академична мотивация на Ангел Величков (вж.приложение 3), с който е проведено изследване сред 97 студента от специалност „медицинска сестра”, втори курс, от които 54 са от ФОЗ – София, а 43 са от филиала на МУ – София във Враца.

Експертната оценка е комплексна многомерна методика, която се използва за явления и процеси, които немогат да се измерят пряко или няма точни количествени измерения. Търси се мнението на известни специалисти в дадена област (експерти). Картата за експертната оценка се състои от седем твърдения, свързани с интерактивното обучение, по които своето мнение дават 31 хабилитирани преподаватели, от които 12 са професори и 19 са доценти (вж.приложение 4). От тях 21 са от МУ – София, 6 от МУ – Пловдив и 4 от Медицинския факултет на Тракийския университет в Стара Загора (вж. приложение 5).

Дидактическият експеримент се провежда при специално създадени от експериментатора условия и е подчинен на определена цел. В настоящия експеримент, който се провежда на два етапа, се използва синтез от два интерактивни метода на обучение – аквариум и симулационна ролева игра. При метода аквариум се цели постигане на общо решение (консенсус), като в центъра на учебната зала се събират група студенти – експерти или „риби”, за да дискутират по даден проблем. При симулационната ролева игра се възпроизвежда реална ситуация с повишена опасност за здравето и живота. Целта е да се разиграе хипотетична ситуация, която изисква адекватно поведение. Така се усвояват знания, но акцентът е върху формиране на умения, характер и ценности. Практическите умения на студентите от специалността

„медицинска сестра” се отработват по време на учебно-практическо занятие (УПЗ), учебна практика и преддипломен стаж. В настоящото изследване експеримента се провежда по време на УПЗ с четири групи студенти – две експериментални и две контролни. Учебната група е общност от взаимодействащи си индивиди, обединени от целта и ученето като екипни дейности, които общуват непосредствено по между си на базата на емоции, групови процеси и групови норми. Работата в малки групи създава условия за по-висока активност на обучаваните, навици за работа в екип, усвояване на подходи за решаване на клинични казуси и поемане на отговорност за собствената подготовка и професионално развитие. Създаден е учебно-практически модул за интерактивно обучение (вж.приложение 6), който се използва при студентите от експерименталните групи по време на УПЗ с решаване на клинични казуси (вж.приложение 8). Студентите от ЕГ поемат три типа роли, разположени в концентрични кръгове – „пациент”, „медицински сестри”, „наставници”. След всяко отиграване ролите се разменят. Със студентите от контролните групи също се разиграват казуси.

В практиката на медицинските специалисти се налага извършването на множество дейности с голяма точност и бързина, осигуряваща своєвременност и адекватност на лечебно-диагностичния процес. Това особено ефективно се осъществява чрез прилагането на алгоритми – общ модел за действие, който гарантира реализацията на много и различни задачи. Затова при решаването на казусите изискваме от студентите от експерименталните и контролните групи да съставят поведенчески алгоритми.

Наблюдението е целенасочено възприемане по определен план на свойства и белези на педагогически явления или индивиди в естествени условия. За целите на настоящото изследване е изготвена авторска карта за

наблюдение на дейностите на студентите от ЕГ и КГ по критерии, обединени в пет категории (вж.приложение 7).

2.8. Методи за обработка на информацията

В разработката са използвани широк кръг от описателни и аналитични статистически методи:

Дескриптивен анализ – в табличен вид е представено честотното разпределение на разглежданите признаци, разбити по групи на изследване.

Вариационен анализ – за оценка на характеристиките на централната тенденция и статистическо разсейване.

Тест χ^2 на Pearson - за проверка на хипотези за наличие на връзка между категоријни променливи.

Точен тест на Фишер /Fisher's exact test/ - за проверка на хипотези за наличие на връзка между категоријни променливи, когато условията за изпълнението на χ^2 на Pearson, не са удовлетворени;

Непараметричен рангов тест на Ман – Уитни (Mann-Witney test) – за проверка на хипотези за наличие на връзка между ранжирани категоријни променливи.

Графичен анализ – за визуализация на получените резултати.

Посочените методи при провеждане на проучването взаимно се допълват, което позволява информацията да бъде многостранно оценена.

За обективизиране на наблюдаваните закономерности и анализ на събраната информация е използвана комплексна методика. Показателите са оценявани при ниво на значимост $\alpha=0.05$.

Количествените анализи са правени със статистически пакет приложни програми - SPSS v.17.0. За таблична и графична обработка и презентация са използвани продуктите на Microsoft Office 2007.

Глава трета

Собствени проучвания

3.1.Проучване мнението на преподаватели от ВМУ относно интерактивните методи на обучение (ИМО)

Проведена е анонимна анкета със 134 преподаватели от висшите медицински училища в страната (Табл 1).

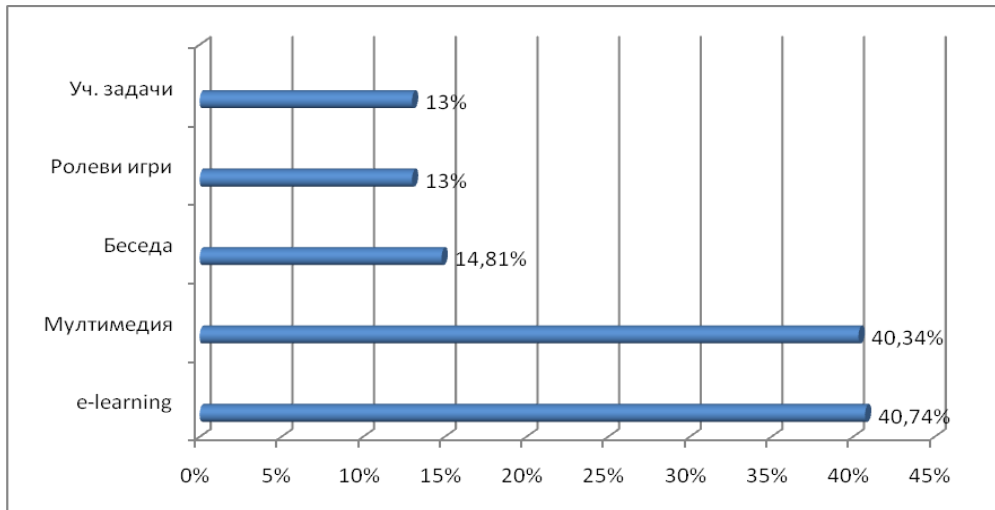
Табл.1. ВМУ, участвали в проучването

ВМУ	Бр.
МУ – София (ФОЗ и МК „Йорданка Филаретова“)	54
МУ – Пловдив (ФОЗ)	25
МУ – Плевен (ФОЗ)	20
Тракийски университет – Ст. Загора (Мед. факултет)	12
Бургаски университет (Факултет по обществени науки)	15
МУ – София, филиал Враца	8
Общо	134

От респондентите 86,56% са жени, а 13,44% - мъже. 68% от тях са във възрастовата група 41-60 г. Средният трудов стаж по специалността е около 20 г.

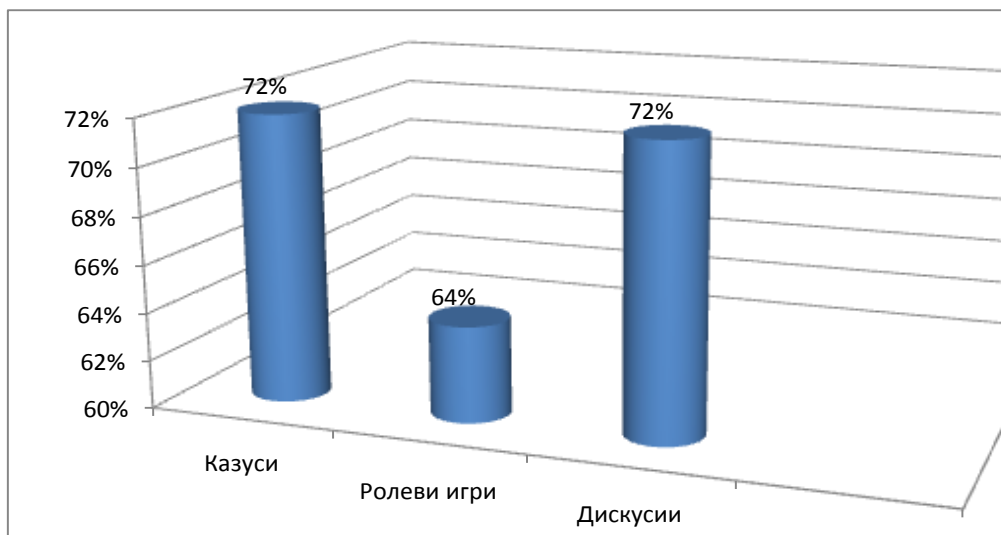
На първия въпрос „Какви интерактивни методи на обучение познавате и използвате?“ респондентите от МУ-София посочват на първо място електронното обучение (e-learning) - 40.74 % и мултимедията (40,34%), следвани от беседата (14,81%), ролевите игри (13%) и учебните задачи (типични и ситуационни) - 13%. 10% от преподавателите са отбелязали, че не използват интерактивно обучение. Сборът от процентите

надхвърля 100%, защото анкетираните са посочили повече от един отговор. (фиг.4)



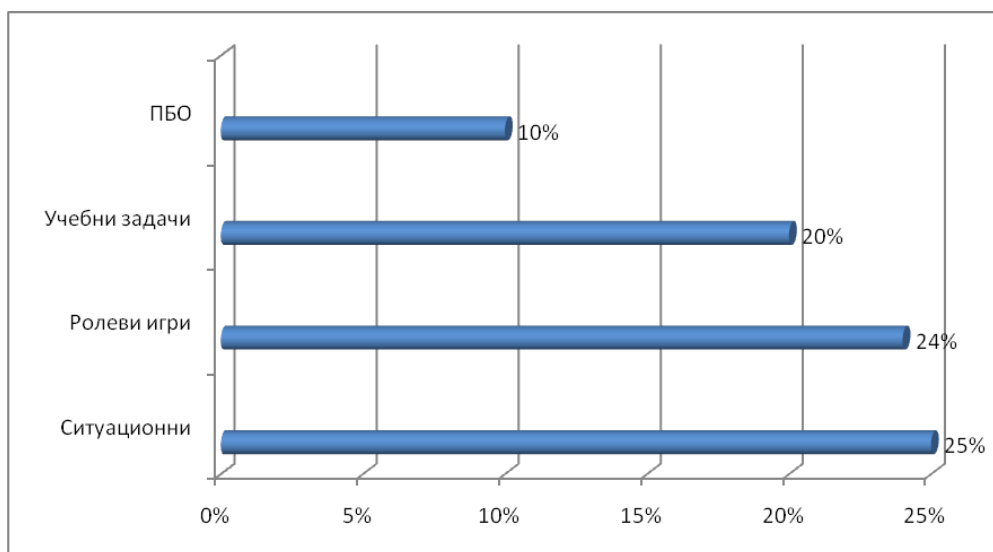
Фиг.4. Използвани методи за интерактивно обучение от преподавателите от МУ-София.

Преподавателите от МУ-Пловдив използват хуманно-центрирани ИМО-казуси(72%), ролеви игри (64%) и дискусии (72%). (фиг. 5)



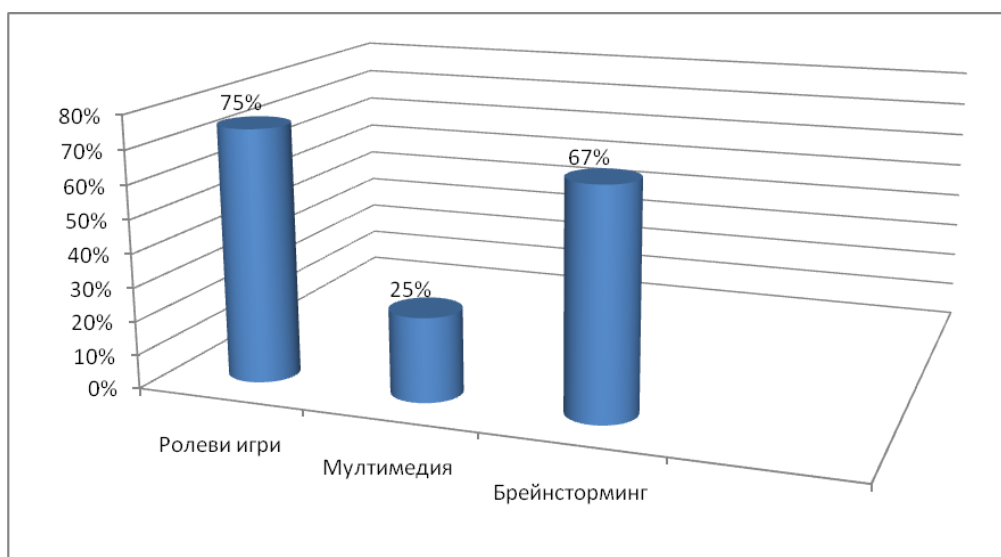
Фиг.5. Използвани интерактивни методи на обучение от преподавателите от МУ-Пловдив.

В МУ-Плевен акцентът също е върху хуманно-центрираните ИМО (ситуационни – 25%, учебни задачи – 20%, ПБО – 10%). (фиг.6)



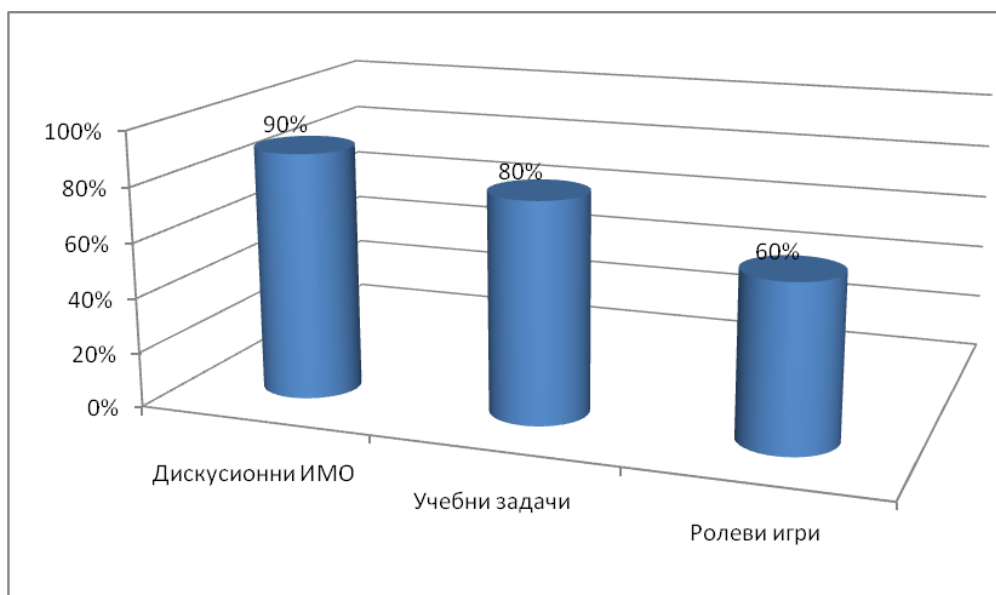
Фиг.6.Използвани интерактивни методи на обучение от преподавателите от МУ-Плевен

Проблемно-базираното обучение (ПБО) се използва в по-голяма степен от респондентите от Медицински факултет на Тракийския университет – Стара Загора. Тук са застъпени и ролевите игри (75%) и брейнсторминга (67%). (фиг.7)



Фиг.7.Използвани интерактивни методи на обучение от преподавателите от Стара Загора

Преподавателите от факултета по обществени науки към Бургаския университет отдават предпочитания към дискуссионните ИМО (90%), учебните задачи (80%) и ролевите игри (60%). (фиг.8)



Фиг.8.Използвани методи за интерактивно обучение от преподавателите от Бургаски университет

Респондентите от Врачанския филиал на МУ-София се придържат основно към хуманно-центрираните ИМО (ПБО, ролеви игри и др.)

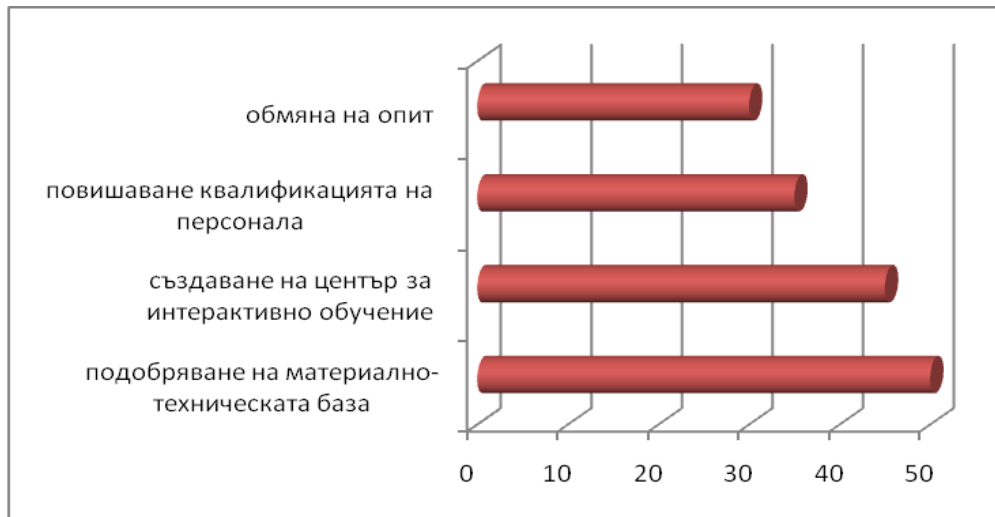
От представените резултати е очевидна тенденцията към използването на интерактивни методи от групата на хуманно-центрираните. Технологично-базираните ИМО играят помощна роля, а от тях най-прилагана е мултимедията.

Преподавателите от ФОЗ-МУ-София използват технологично-базираните ИМО в по-голяма степен от останалите участници в анкетата.

Поради спецификата на медицинското образование не всички технологично-базирани ИМО са подходящи за всички специалности и образователни степени и форми.

Г. Петрова отбелязва, че дистанционното обучение например е приложимо при следдипломното обучение и специализациите на медицинските специалисти. (93, стр.54).

Предложенията на преподавателите за утвърждаване на ИМО в медицинското образование са ранжирани на фиг.9 (понеже респондентите посочват повече от един отговор, сумата от процентите надхвърля 100):



Фиг.9. Предложения на преподавателите за утвърждаване на ИМО във ВМУ

Направения анализ на връзката между подобряването на материално техническата база и важността на ИМО показва, че тя може да повлияе положително мотивацията за учене на студентите.

Направения тест Хи-квадрат (χ^2) тест за независимост показва ,че подобряването на материално-техническата база повлиява мотивацията на студентите. Връзката е статистически значима: $\chi^2(2)=6.063$, $p=0.039 < 0.05$, Големината на ефекта се определя от V на Крамер (Cramer's V), който при степени на свобода $df=2$ за средна стойност на ефекта е 0.21. Може да направим извод , че силата на ефекта е средна, Cramer's V=0.213. Повече от 2/3 (71 на брой) от отговорилите считат , че подобряването на материално-техническата база е важно за утвърждаване на интерактивното обучение и уточняват , че ИМО са много важни за повишаване на мотивацията за учене. Това може да се обясни с факта, че в едно технологично развиващо се общество студентите много по-лесно и бързо

се приспособяват към новите технологии и много по-лесно боравят с тях, което подобрява процесите на преподаване и учене. Нет-генерацията приема информационно-комуникационните технологии като даденост и непрекъснато променят начините и средствата за себеизразяване, творчество и самоусъвършенстване.

Мнозинството преподаватели от ВМУ считат ИМО като подходящи за постигане образователните цели, посочени в таблица 2. Те се определят от респондентите и като основни предимства спрямо традиционните методи на обучение. Дидактическите детерминанти за избор на интерактивни методи на обучение са следните:

- целите които си поставя преподавателя;
- възрастовите и когнитивните възможности на учащите, структурата на учебната група, нивото на базовите им познания и умения;
- спецификата на учебната дисциплина;
- характера на учебния материал – неговата степен на абстрактност, практическа ориентация, както и времето, определено за изучаването му;
- типът на учебната задача;
- педагогическото майсторство на преподавателя;
- предпочитанията на двата субекта;
- наличието на съответна материална база.(121, стр.822-823)

Въпросът за измерване ефективността на интерактивните методи на обучение също е много важен. Целесъобразно е като основни критерии и съответни показатели да бъдат обособени:

- Повишаване качеството на обучението
 - равнище на познанията
 - равнище на продуктивната дейност
 - равнище на рефлексията на студентите

- Оптимизация на общуването на равнище „преподавател-студенти”, „студент-студент”, „студент-хипермедия”
 - честота на обмена на информация
 - честота на взаимодействията и взаимния контрол
 - честота на субект-субектните взаимоотношения
- Изграждане на социално-значими личностни качества.
 - хуманистични прояви – внимание, сътрудничество, уважение
 - оценъчно отношение – критичност и самокритичност
 - управленски умения – планиране, организация, самостоятелност, лична и групова отговорност
- Психо-социална оценка на интеракцията
 - позитивни емоции – солидарност, съгласие
 - решаване на проблема – предложение, указание, ориентация
 - негативни емоции – несъгласие, антагонизъм

От данните в таблицата е видно, че според преподавателите от ВМУ водещи цели/предимства на интерактивното обучение са включването на студентите в реални дейности, повишаване на академичната мотивация, подобряване на уменията за работа в екип и комуникативните умения. Болшинството анкетирани (65%) отбелязват, че е налице частично съдействие от институции и организации за ефективно интегриране на интерактивните методи в обучението. вероятно това е една от причините един от най-застъпените интерактивни методи на обучение във ВМУ да бъде мултимедийната презентация за сметка на останалите ИМО поради липсата на сложност при реализация и достъпността си.

Табл.2. Постигане на определени образователни цели чрез прилагането на интерактивно обучение според преподаватели от ВМУ

Степен на важност Образов. цел	Не е важно	Средна степен	Много важно
По-адекватна подготовка за професионална реализация	София -1,86% Пловдив -0% Плевен - 0% Ст. Загора - 0% Бургас - 0% Враца - 12,5%	София -37,03% Пловдив -28% Плевен - 30% Ст. Загора - 25% Бургас - 13,33% Враца - 62,5%	София -1,86% Пловдив -72% Плевен - 70% Ст. Загора - 75% Бургас - 86,67% Враца - 25%
Включване на студентите в реални дейности	София -3,71% Пловдив -0% Плевен - 5% Ст. Загора - 0% Бургас - 0% Враца - 12,5%	София -35,18% Пловдив -4% Плевен - 0% Ст. Загора -0% Бургас - 0% Враца - 0%	София -61,11% Пловдив -96% Плевен - 0% Ст. Загора - 0 % Бургас - 0 % Враца - 0 %
Повишаване на академичната мотивация	София -0% Пловдив -0% Плевен - 0% Ст. Загора - 0% Бургас -0% Враца - 0%	София -31,48% Пловдив -20% Плевен - 20% Ст. Загора - 25% Бургас - 20% Враца - 37,5%	София -68,52% Пловдив -80% Плевен - 80% Ст. Загора - 75% Бургас - 80% Враца - 62,5%
Подобряване на уменията за работа в екип	София - 3.71% Пловдив -0% Плевен - 0% Ст. Загора - 0% Бургас -0% Враца - 0%	София -16,6% Пловдив -16% Плевен - 40% Ст. Загора - 33.3% Бургас - 13.3% Враца - 25%	София -79.63% Пловдив -84% Плевен - 60% Ст. Загора - 66.67% Бургас -86.67% Враца - 75%
Подобряване на комуникативните умения	София -0% Пловдив -0% Плевен - 5% Ст. Загора - 8,33% Бургас - 0% Враца - 37,5%	София -22,22% Пловдив -24% Плевен - 35% Ст. Загора - 8,33% Бургас - 40% Враца - 25%	София -77,78% Пловдив -76% Плевен - 60% Ст. Загора -83,34% Бургас - 60% Враца - 37,5%
Индивидуализация на обучението	София -3,71% Пловдив -0% Плевен - 10% Ст. Загора - 8,33% Бургас - 0% Враца - 0%	София -40,74% Пловдив -40% Плевен - 55% Ст. Загора - 41,67% Бургас - 73,33% Враца - 62,50%	София -55,55% Пловдив -60% Плевен - 35% Ст. Загора -50% Бургас - 26,67% Враца - 37,50%

Анализирана е връзката между съдействието за интегриран на ИМО и важността за постигане на определени образователни цели. В таблица са представени резултати от изпълнение на точен тест на Фишер (Fisher's exact test).

Таблица .3. Резултати от Fisher's exact test за връзка между постигнати образователни цели и съдействие при интегриране на ИМО

	χ^2	df	p	Cramer's V
Повишаване а мотивацията за учене	10.978	4	<i>0.017</i>	0.208
Умения за работа в екип	15.834	4	<i>0.001</i>	0.266

Таблица.4. Кръстосана таблица на съдействие за интегриране на ИМО и повишаване на мотивацията за учене

Получавате ли съдействие за интегриране на интерактивни методи в обучението?	Важност на ИМО за повишаване на мотивацията за учене			Общо
	Не е важно	В средна степен	Много важно	
Да	3	3	17	23
	13,0%	13,0%	73,9%	100,0%
Отчасти	13	15	71	99
	13,1%	15,2%	71,7%	100,0%
Не	5	4	3	12
	41,7%	33,3%	25,0%	100,0%
Общо	21	22	91	134

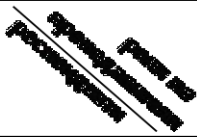
От таблицата се вижда, че 41,7% от тези, които не получават съдействие за

интегриране на ИМО, твърдят че интерактивното обучение не повишава мотивацията за учене, докато процента на тези, които получават съдействие отчасти или изцяло и твърдят, че интерактивното обучение

повишава мотивацията надвишава 70%. Тук изпъква ролята на мотивацията за успеха на интеграцията на интерактивните методи на обучение в медицинското образование.

Преподавателят във ВМУ най-често е едновременно и педагог и медицински специалист. В. Гюрова пише, че преподавателят трябва да притежава много и различни качества – „отворено“ съзнание, въображение, справедливост, емпатия, педагогическо майсторство и др. (33,стр.73-74). Изброените качества се вписват в най-голяма степен в преподавателската роля „фасилитатор“ (пак там). Това съвпада и с посочената на първо място от респондентите преподавателска роля (табл.5)

Табл.5. Роли на преподавателя в процеса на обучение

	слушател	фасили- татор	интерпр е- татор	инструкт ор
МУ-София	5.50%	30%	37%	57.40%
МУ- Пловдив	4%	80%	44%	8%
МУ- Плевен		60%	30%	30%
МФ- Ст. Загора	25%	50%	75%	75%
Бургаски университет- ФОН		74%	13%	13%
МУ- София, филиал Враца		12.50%	50%	37.50%

Следва отново да отбележим, че сумата от процентите на отговорите надвишава 100%, защото преподавателите са посочили повече от един отговор. Фасилитацията (от английски facilitate – улеснявам, съдействам) е замената на монолога с диалог, стимулиране на студентите към работа в екип за постигане на учебните цели и др

Интересен е въпросът за връзката между подобряването на материално-техническата база за утвърждаване на интерактивното обучение и най-подходящата роля на преподавателя в процеса на обучение. Направеният анализ с Хи-квадрат тест на Пирсън показва статистически значима връзка между предложенията за утвърждаване на

интерактивно обучение с подобряване на материално-техническата база и ролята на преподавателя като инструктор : $\chi^2(1)=4.945$, $p=0.026 < 0.05$, с под средна сила на ефекта Cramer's $V=0.192$. От резултатите се вижда, че утвърждаването на интерактивните методи на обучение чрез подобряване на материално-техническата база по мнението на анкетирания намалява ролята на преподавателя като „инструктор”. Според 63.3% от отговорилите, че ролята на преподавателя е „Инструктор”, подобряването на материално техническата база не е подходяща за утвърждаване на интерактивното обучение. (табл.6) Впредвид основното значение на материално-техническата база за утвърждаване на интерактивното обучение считаме , че фасилитацията е по-подходяща в случая.

Табл.6.Кръстосана таблица за връзката между подобряване на материално-техническата база и ролята на преподавателя като инструктор

Предложения за утвърждаване на интерактивното обучение. Подобряване на материално-техническата база	Най-подходящата „роля” на преподавателя. Инструктор		Общо
	Да	Не	
Не	19	11	30
	63,3%	36,7%	100,0%
Да	42	62	104
	40,4%	59,6%	100,0%
Общо	61	73	134

И все пак, ролята на преподавателя следва да бъде гъвкава (адаптивна), защото избора ѝ се определя от много фактори:

- особеностите на обучаваните (възраст, потребности, възможности);
- учебното съдържание и неговата специфика;
- образователните цели;
- формите и методите на обучение;
- опита на преподавателя и неговите възможности;
- конкретната ситуация във ВМУ и др.

Педагогическото общуване е основен механизъм на педагогическото взаимодействие, чрез което се реализират учебно-възпитателните цели. На въпроса „Съществува ли пълноценно общуване между Вас и студентите?“ мнозинството преподаватели отговарят позитивно (77,6%). Факторите, ограничаващи пълноценното педагогическо общуване (бариери) се подреждат от респондентите в табл.7

Табл.7. Фактори, които ограничават пълноценното педагогическо общуване според преподавателите от ВМУ

фактори, ограничаващи педагог. общуване респонденти	Големият бр.студенти	Форми и методи на обучение	Незаинтересованост на студентите	Липса на време
МУ – София	46,2%	13%	68,5%	26%
МУ – Пловдив	56%	20%	48%	24%
МУ – Плевен	50%	5%	55%	5%
МФ – Ст. Загора	75%	25%	33%	25%
Бург. Университет – фон	26%		33%	60%
МУ – София, филиал - Враца	56%	20%	48%	24%

И тук отново сумата на процентите на отговорите надхвърля 100%, защото анкетираните са посочили повече от един отговор.

Подобни резултати откриваме и в едно изследване на Т. Попов, в което той извежда причините за слабата комуникация преподавател-студенти в 2 групи. Първата група причини се отнася до субектите в учебния процес – незаинтересованост или стеснителност у студентите, поведението на преподавателя и др. Втората група причина са организационни – липсата на време, големия брой студенти, монологични форми и методи на обучение (101,стр.171).

Т. Попов уточнява, че бариерите в обучението могат да бъдат етно-социо-културни, възрастови, индивидуални и др.

Традиционните методи и форми на обучение често се определят като монологични и не отчитащи в достатъчна степен интердисциплинните връзки. Алтернатива на традиционната ситуация е осъзнаване необходимостта от промяна и осмисляне на ползата от тази промяна – както за обучаващия, така и за обучавания (33,стр.15).Иновативните образователни технологии, каквито са интерактивните, ще провокират интереса на студентите към обучението чрез нетрадиционните си подходи и ще оптимизират педагогическото общуване .

Съществува зависимост между интерактивните методи-технологични и хуманни и липсата на време като фактор за тяхната ефективност. Интересен е въпросът как използването на ИМО повлиява ограничаването на общуването поради липса на време. Направения тест Хи-квадрат (χ^2) тест за независимост, показва че връзката между липсата на време като фактор за пълноценно общуване и използването на ИМО е статистически значима (табл. 8). Големината на ефекта се определя от V на Крамер (Cramer's V), които при степени на свобода df=1 за средна стойност на ефекта е 0.3. Може да направим извод, че силата на ефекта е под средната. (0.169 и 0.202 съответно за използване на хуманни и технологични методи).

Табл. 8. Резултати от Хи-квадрат тест за независимост на Липсата на време като фактор за ограничаване на пълноценното общуване и използваните ИМО

	χ^2	df	p	Cramer's V
Хуманни методи	3.832	1	<i>0.050</i>	0.169
Технологични методи	5.470	1	<i>0.019</i>	0.202

Според голяма част от анкетиранияте - 87, неизползването на ИМО е свързано и с влиянието на липсата на време като фактор за пълноценното

общуване. От друга страна, според 1/3 от анкетираните използващи хуманни методи за интерактивно обучение, липсата на време не влияе върху пълноценното общуване. Липсата на време, повлияваща негативно педагогическото общуване, може да се компенсира до известна степен от увеличаване дела на самостоятелната работа. Тази теза се подкрепя и от болшинството респонденти в анкетата (54,4%), които смятат, че относителния дял на самостоятелната работа в обучението е недостатъчен.

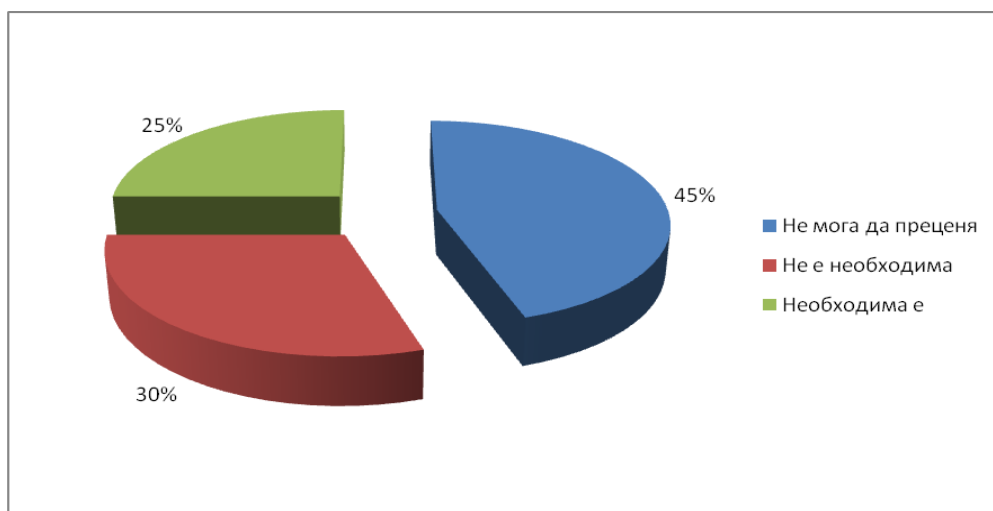
Контролът на преподавателя е индиректен, но перманентен.

Практическото обучение е основа за овладяване на професионалните умения от студентите във ВМУ. В момента съотношението практическа/теоретическа подготовка е почти по равно, което е оптимално по мнението на мнозинството анкетирани (77,6 %).

3.2.Проучване мнението на студенти от специалност „медицинска сестра“ относно интерактивните методи на обучение

Респонденти се явяват 70 студента от специалност „медицинска сестра“, от които 30 са втори курс от МУ-София, 20 са трети курс от МУ-Пловдив и 20 са първи и трети курс от Тракийския университет – Стара Загора.

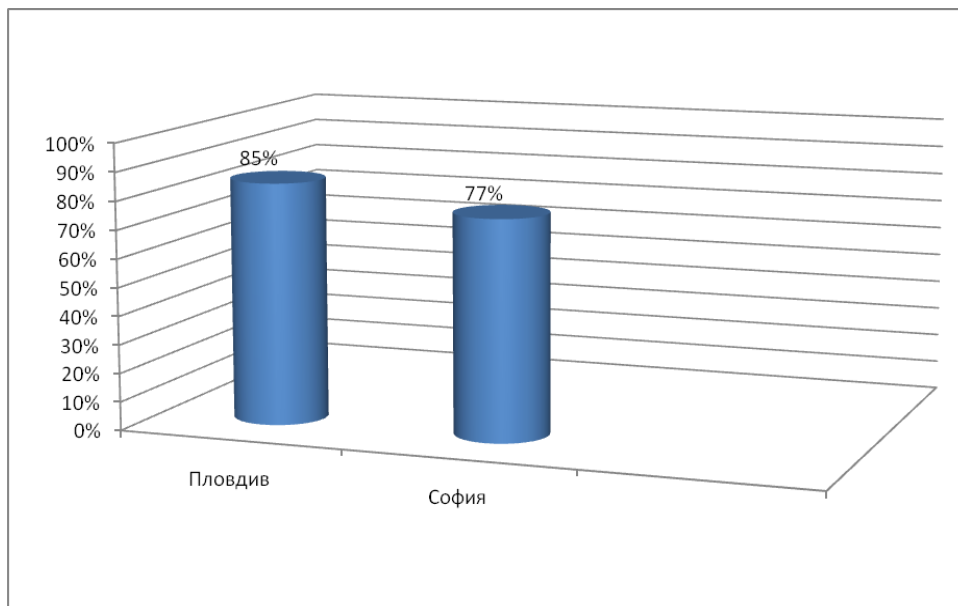
Интеракцията е взаимодействие и взаимовлияние между хората в процеса на общуването им. 30% от респондентите от Стара Загора не смятат, че тя е необходима в процеса на обучение, 45% не могат да преценят и само 25% отбелязват, че интеракцията е необходима (фиг.10)



Фиг.10.Мнение на студентите от Стара Загора за ролята на интеракцията в обучението

85% от респондентите от Пловдив и 77% от респондентите от София считат, че без интеракция не е възможно пълноценно усвояване на знанията и уменията (фиг.11). Наличието на първокурсници сред студентите от Тракийски университет е причина за сравнително по високия процент студенти отговорили „не мога да преценя” и „не е необходима”. Това се потвърждава и от направения χ^2 тест на Пийрсън за връзка между курса на обучение и необходимостта от интеракция за

пълноценното усвояване на знания и умения. Резултатите показват статистически значима връзка $\chi^2(4)=88.44$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.574 > 0.35$.



Фиг.11.Мнение на студентите от Пловдив и София за ролята на интеракцията в обучението

Табл.9. Мнение на студентите относно интеракцията по курсове

Курс	Смятате ли, че без интеракцията е възможно пълноценното усвояване на знания и умения		
	Да	Не	Не мога да преценя
1-ви курс	37	3	0
	51,4%	6,5%	,0%
2-ри курс	22	28	0
	30,6%	60,9%	,0%
3-ти курс	13	15	30
	18,1%	32,6%	100,0%
Общо	72	46	30
	100,0%	100,0%	100,0%

От таблицата се вижда, че 51,4% тези, които смятат че интеракцията не е задължителна за пълноценното усвояване на знания и умения са от първи курс. Едновременно с това те са близо три пъти повече от трето

курсниците на това мнение /18,1%/. Именно в процеса на интеракция студентите се превръщат в пълноправни субекти на единния учебно-възпитателен процес (68,стр.191). Но в процеса на педагогическо общуване, комуникация и интеракция са възможни, само когато е налице и третия компонент – перцепция.

Пътят на предаване на знанията, на тяхното усвояване преминава през емоциите:

Знания на преподавателя → емоции на преподавателя → емоции на студента → знания на студента

Но знанията на студентите могат да се завръщат към преподавателя и се получава се нещо различно:

→ Знания на преподавателя → емоции на преподавателя → емоции на студента → знания на студента →

Болшинството анкетираните студенти от София и Пловдив считат, че ИМО допринасят за по-добрата им професионална подготовка и че това е основното им предимство (табл.10)

Табл.10.Предимства на интерактивните методи на обучение според анкетираните студенти

Предимство на ИМО Град	По-добра проф. подготовка	Умения за работа в екип	Повишаване на академичната мотивация	Развитие на умения за самоконтрол и самооценка
София	70%	60%	50%	36%
Пловдив	70%	65%	49%	35%
Ст. Загора	50%	55%	45%	33%

Според студентите от Стара Загора, основно предимства на ИМО е подобряването на уменията за работа в екип, като на второ място поставят по-добрата професионална подготовка .

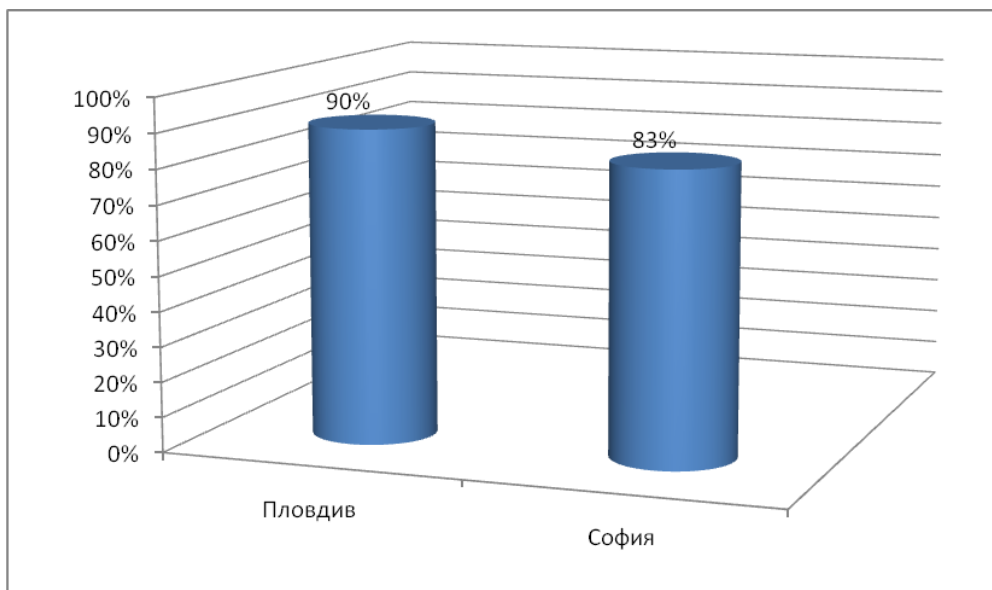
Студентите от София и Пловдив отреждат второ място на подобряване на уменията за работа в екип.

Повишаването на академичната мотивация заема трето място по мнението на анкетиранияте и от трите града. От таблицата е видно, че мнението на всички анкетиране студенти съвпада и за четвъртото място – развитие на умения за самоконтрол и самооценка.

Следва да отбележим отново, че сумата от отговорите на този въпрос надхвърля 100%, защото респондентите са посочили повече от един отговор.

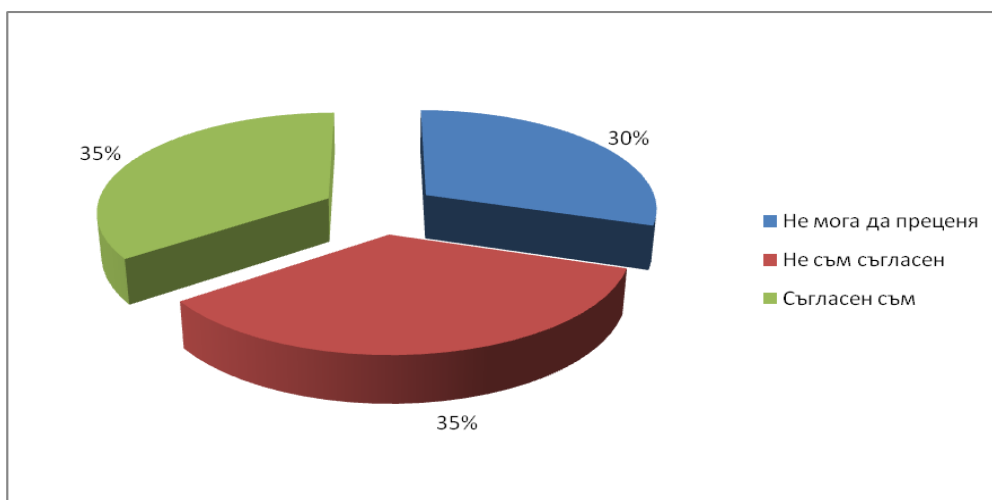
Съвременното здравеопазване изисква работа в екип. В този екип освен различните категории медицински специалисти влизат и категории немедицински специалисти – психолози, социални работници и др. При мултипрофесионалното обучение студенти от различни медицински специалности се подготвят заедно в реална среда, където всяка категория специалисти дава своя принос за постигане на образователната цел. По този начин се прилага в най-пълна степен индивидуалния холистичен подход към пациента (131,стр.45).

В. Гюрова основателно пише, че оптимален вариант в процеса на обучение е съчетаването на традиционния и интерактивния подходи, като така се минимизират техните недостатъци. На това мнение са и мнозинството студенти от Пловдив и София (фиг.12)



Фиг.12.Мнение на студентите от Пловдив и София относно съчетаването на образователните подходи.

Респондентите от Стара Загора не дават ясен отговор (фиг.13)



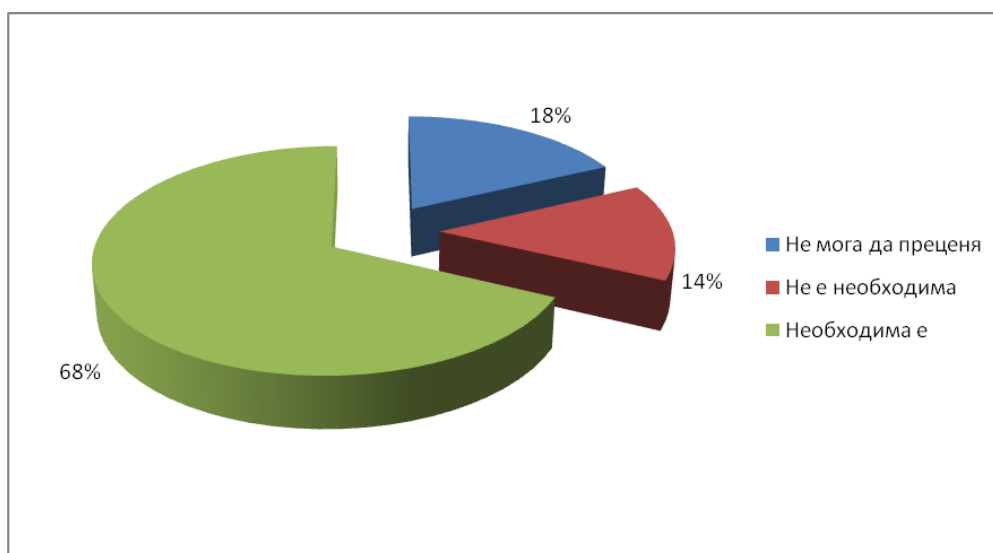
Фиг.13.Мнение на студентите от Стара Загора относно съчетаването на образователните подходи

Отново се проявява неопределеност сред студентите от Стара Загора, което може да обясним с наличието на първокурсници сред анкетираните.

3.3.Проучване мнението на студентите от специалност „рентгенов лаборант“ относно интерактивните методи на обучение

В изследването са включени 78 студента от първи, втори и трети курс на специалност „рентгенов лаборант“ в МК-София.

Според 67,9% от респондентите интеракцията е необходима и прави възможно по-пълноценно усвояването на знанията и уменията, 14,1% считат, че интеракцията не е необходима, а 18% не могат да преценят. (фиг.14)



Фиг.14.Мнение на студентите от специалност „рентгенов лаборант“ относно интеракцията

Направения хи-квадрат тест за независимост показва , че връзката между курса на обучение и използването на интеракцията за пълноценното усвояване на знания и умения е статистически значима $\chi^2(4)=63.690$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.627 > 0.35$.

Таблица.11. Кръстосана таблица на курса на обучение и мнението относно използването на интеракцията

Курс	Интеракция			Общо
	Да	Не	Не мога да преценя	
1-ви курс	30	0	0	30
	38,5%	,0%	,0%	38,5%
2-ри курс	12	8	0	20
	15,4%	10,3%	,0%	25,6%
3-ти курс	8	0	20	28
	10,3%	,0%	25,6%	35,9%
Общо	50	8	20	78

Това се потвърждава и факта, че броя (30, 38.5%) на първокурсниците отговорили утвърдително на въпроса „Смятате ли, че без интеракция е възможно пълноценното усвояване на знания и умения?“ превишава повече от три пъти броя (8, 10.3%) на третокурсниците отговорили по същия начин.

Налага се изводът, че с преминаване в по-горен курс мнението на студентите по отношение на интерактивните методи за обучение се променя, което е свързано и с характера на съдържанието и формата на обучение. Не трябва да се забравя, че обучението в коледжите е по-практическо насочено и предполага по-активно участие на студентите, а от там се предполага използването на интерактивни методи за обучение.

Респондентите са добре запознати с някои интерактивни методи, които се прилагат в тяхното обучение, ролеви игри, метод на проектите и мултимедийна презентация. Мнозинството респонденти (79,5%) посочват, че изброените интерактивни методи на обучение (ИМО) повишават резултатите от тяхното обучение.

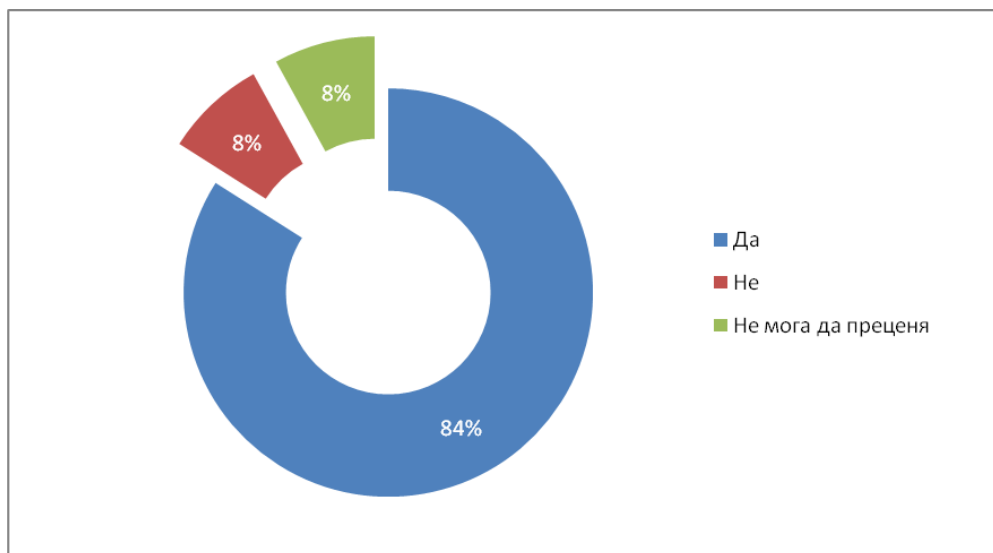
Относно предимствата на ИМО спрямо традиционното обучение, студентите поставят на първо място по-добрата професионална подготовка

(66,7%), следван от развитие на уменията за работа в екип (55,1%), повишаване на академичната мотивация (47,4%) и развитие на уменията за самоконтрол и самооценка (43,6%). Сборът от процентите надхвърля 100%, защото анкетираните са посочили повече от един отговор.

Независимо от добрата си подготовка, преподавателят може да се сблъска с реални проблеми при реализацията на интерактивното обучение:

- липса на контрол върху и дисциплината в аудиторията
- невъзможност за разграничаване на индивидуалния принос
- недостиг на време за обобщение и изпълнение на всички предвидени задачи
- липсата на критерии за оценка

84% от анкетираните студенти считат, че оптималния вариант в процеса на обучение е съчетаването на интерактивния и традиционния подходи, а не акцентирането само върху единия от тях. 8% не приемат това твърдение и още толкова не могат да преценят (фиг. 15).

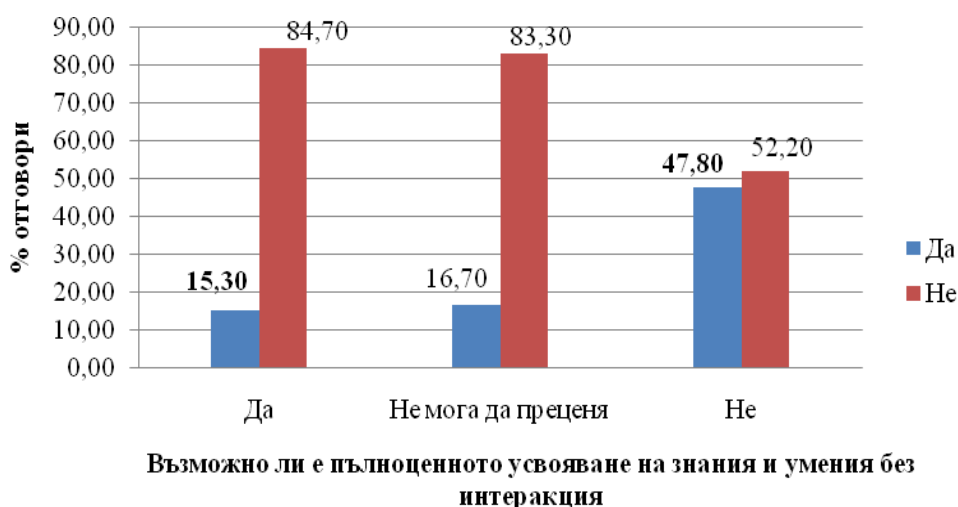


Фиг. 15. Мнение на анкетираните студенти от специалност „рентгенов лаборант“ относно съчетаването на образователните подходи

3.4.Обобщение и анализ мнението на студентите относно предимствата на интерактивното обучение

А. По-адекватна професионална подготовка

Връзка между интеракцията и професионалната подготовка



Фиг.16. Мнение на студентите за връзката между интеракцията и професионалната подготовка

Налице е статистическа връзка между по-адекватната професионална подготовка и възможността за пълноценно усвояване на знания и умения без участието на интеракция: $\chi^2(2)=17.182$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.341 \approx 0.35$.

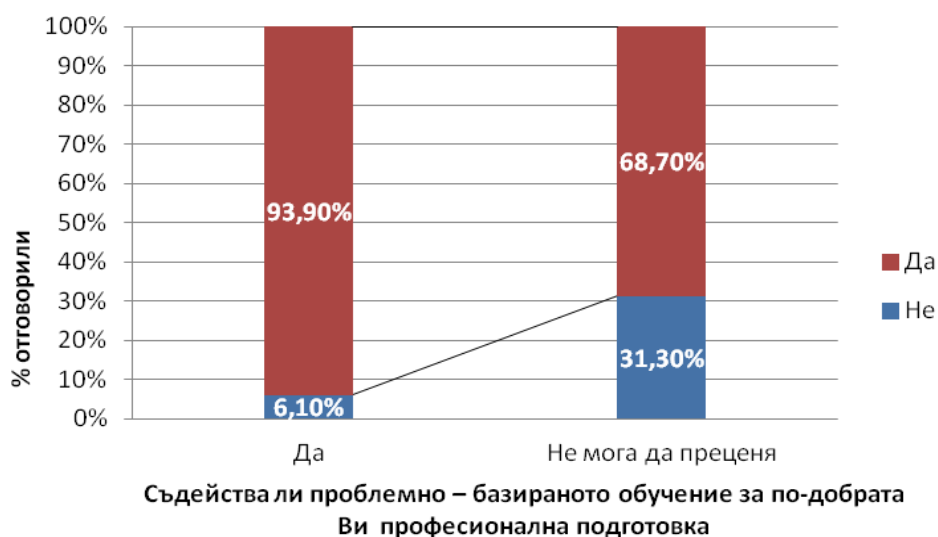
Процентът отговорили положително, че без интеракция е възможна по-адекватна професионална подготовка е 15,3%, срещу 47,8% на тези отговорили отрицателно. Представените данни несъмнено потвърждават голямата роля на интеракцията за повишаване ефективността на обучението и по-добрата професионална подготовка.

Връзка между проблемно-базираното обучение и професионалната подготовка

Налице е статистическа връзка между по-адекватната професионална подготовка и използването на ПБО: $\chi^2(2)=8.563$, при ниво на значимост $p=0.003$ и средна сила на връзката по Крамер $V=0.241 \approx 0.24$.

Процентът отговорили положително, че ПБО съдейства за професионалната подготовка е над 90% /93,9%/, срещу 6,1% на тези отговорили отрицателно. Няма такива, които да твърдят, че ПБО не съдейства за по-добра професионална подготовка.

От отговорилите „Не мога да преценя” близо два пъти повече са тези, които смятат, че ИМО водят до по адекватна професионална подготовка (68,7%).

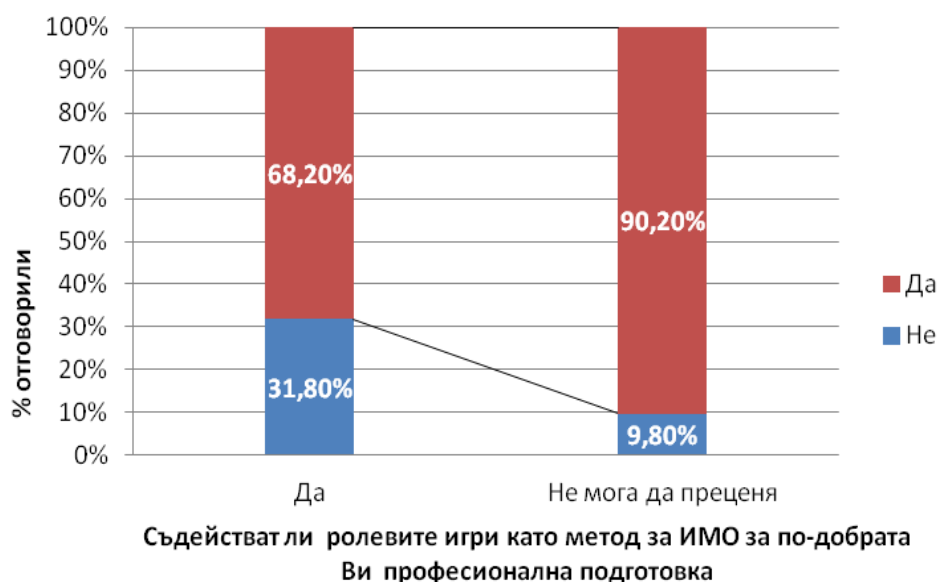


Фиг.17.Мнение на студентите за ролята на ПБО за професионалната подготовка

Връзка между ролевите игри и професионалната подготовка

Налице е статистическа връзка между по-адекватната професионална подготовка и използването на ролеви игри в обучението: $\chi^2(2)=7.531$, при ниво на значимост $p=0.006$ и близка до средна сила на връзката по Крамер $V=0.226 \approx 0.24$. Процентът отговорили положително, че ролевите игри съдействат за професионалната подготовка е над два пъти повече 68,2% от

тези отговорили отрицателно (31,8%). Няма такива , които да твърдят, че ролевите игри не съдействат за по-добра професионална подготовка. От отговорилите ‘Не мога да преценя’ над 90% са тези , които смятат , че ИМО водят до по адекватна професионална подготовка.

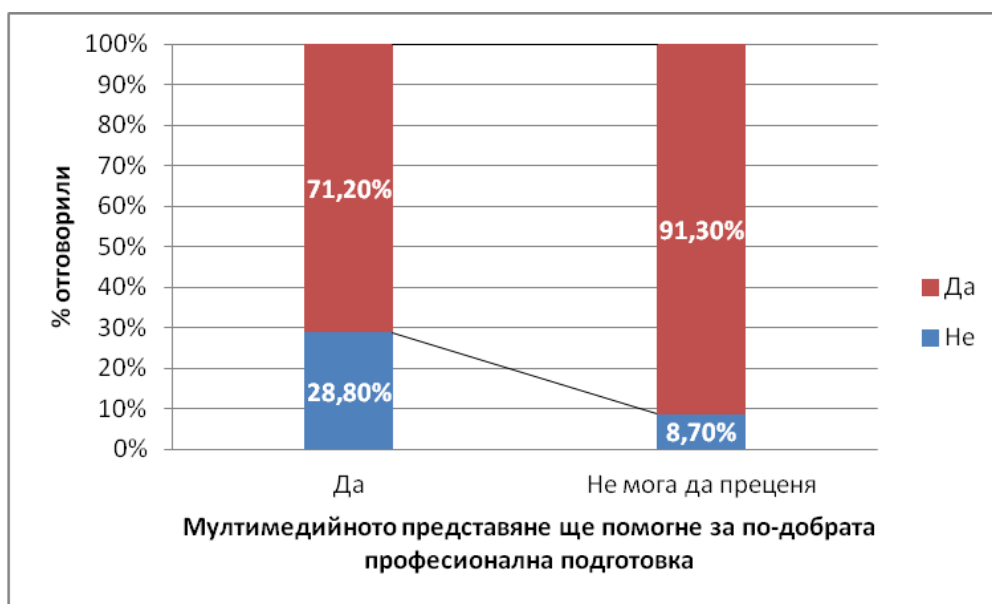


Фиг.18.Мнение на студентите за ролята на ролевите игри за професионалната подготовка

Връзка между мултимедийната презентация и професионалната подготовка

Налице е статистическа връзка между по-адекватната професионална подготовка и използването на мултимедийната презентация за по-добра професионална подготовка: $\chi^2(2)=4.114$, при ниво на значимост $p=0.043 < 0.05$ и слаба сила на връзката по Крамер $V=0.167$.

Процентът отговорили положително , че мултимедийната презентация е подходяща за по-добра професионална подготовка е близо три пъти повече 71,2%, срещу28,8% на тези отговорили отрицателно . Няма такива , които да твърдят, че мултимедийната презентация не съдейства за по-добра професионална подготовка.



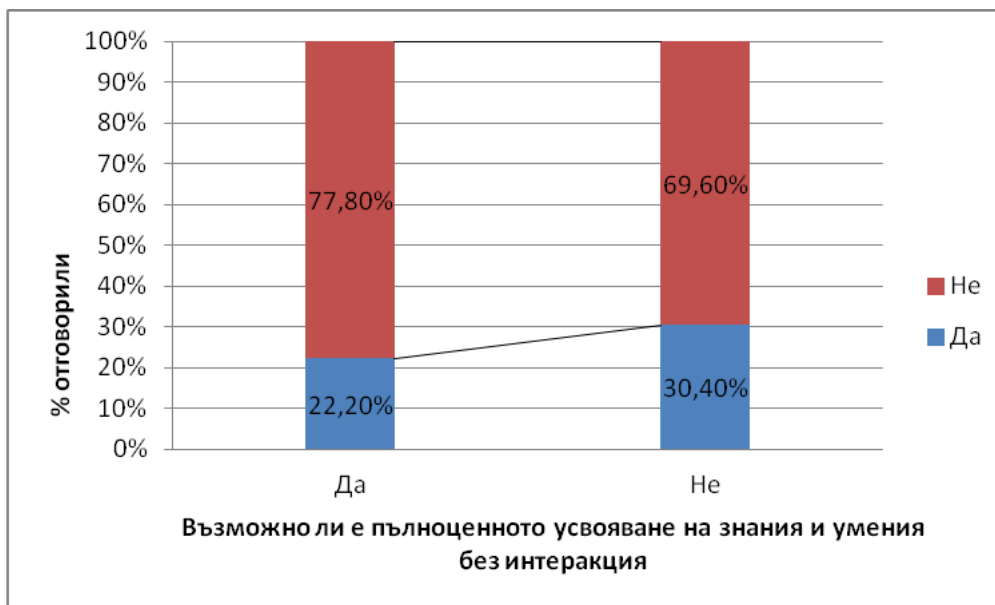
Фиг.19. Мнение на студентите за ролята на мултимедийната презентация за професионалната подготовка

Б. Повишаване мотивацията за учене

Връзка между интеракцията и мотивацията за учене

Налице е статистическа връзка между повишаването на мотивацията като предимство от използването на ИМО и възможността за пълноценно усвояване без интеракция: $\chi^2(2)=28.147$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.436 > 0.35$.

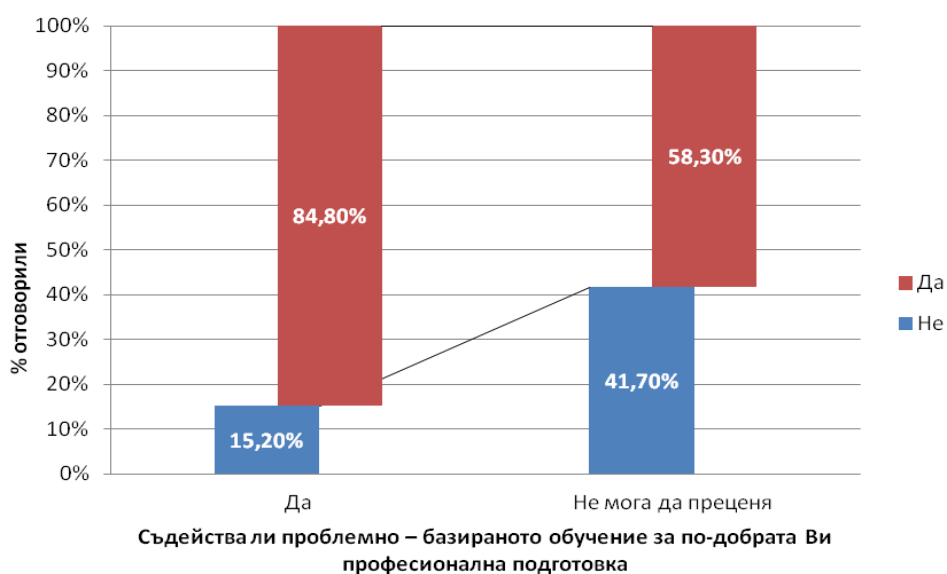
Процента отговорили, положително (с ДА), че без интеракция е възможно повишаване на мотивацията е 22,2%, срещу 30,48% на тези отговорили отрицателно (с НЕ).



Фиг.20. Мнение на студентите за връзката между интеракцията и мотивацията за учене

Връзка между проблемно-базираното учене и мотивацията за учене

Налице е статистическа връзка между повишаването на мотивацията и използването на ПБО: $\chi^2(2)=7.886$, при ниво на значимост $p=0.005$ и средна сила на връзката по Крамер $V=0.231 \approx 0.24$.

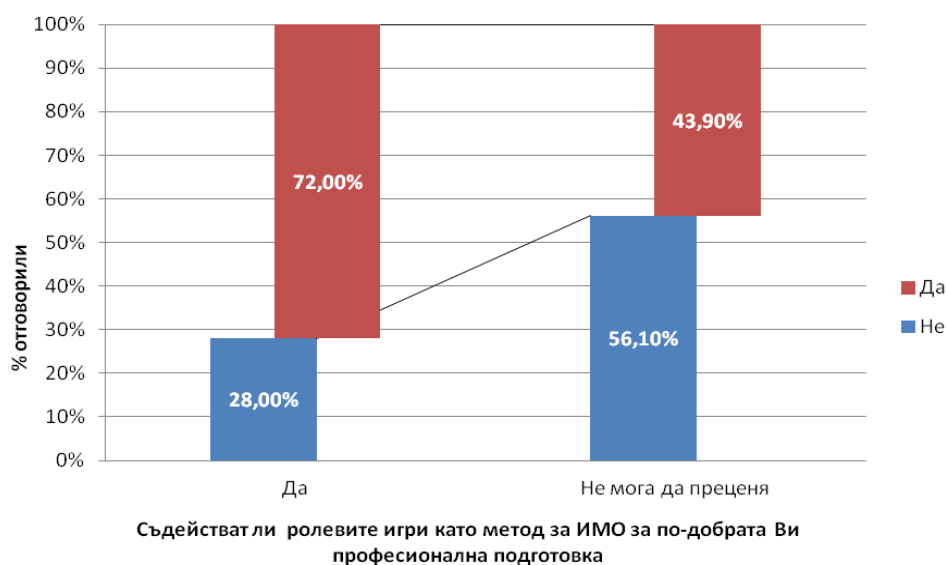


Фиг.21. Мнение на студентите за връзката между мотивацията за учене и ПБО

Процентът отговорили положително, че ПБО съдейства за повишаване на мотивацията е 84,8% срещу 15,2% на тези отговорили отрицателно . Няма такива , които да твърдят, че ПБО не съдейства за по-добра професионална подготовка. От отговорилите ‘Не мога да преценя’ близо два пъти повече са тези , които смятат , че ИМО водят до повишаване на мотивацията (58,3%).

Връзка между ролевите игри и мотивацията

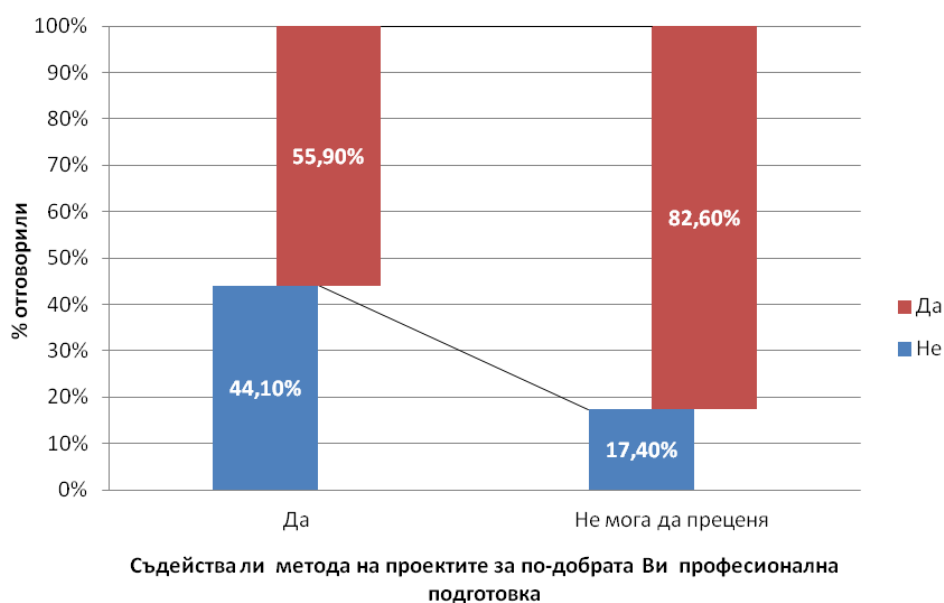
Налице е статистическа връзка между по-адекватната повишаване на мотивацията за учене и използването на ролеви игри в обучението: $\chi^2(2)=10.153$, при ниво на значимост $p=0.001$ и близка до средна сила на връзката по Крамер $V=0.262 \approx 0.24$. Процентът отговорили положително , че ролевите игри съдействат за повишаване на мотивацията за учене е над два пъти повече (68,2%) от тези отговорили отрицателно /31,8%/. Няма такива, които да твърдят, че ролевите игри не съдействат за по-добра професионална подготовка.



Фиг.22.Мнение на студентите за връзката между мотивацията за учене и ролевите игри

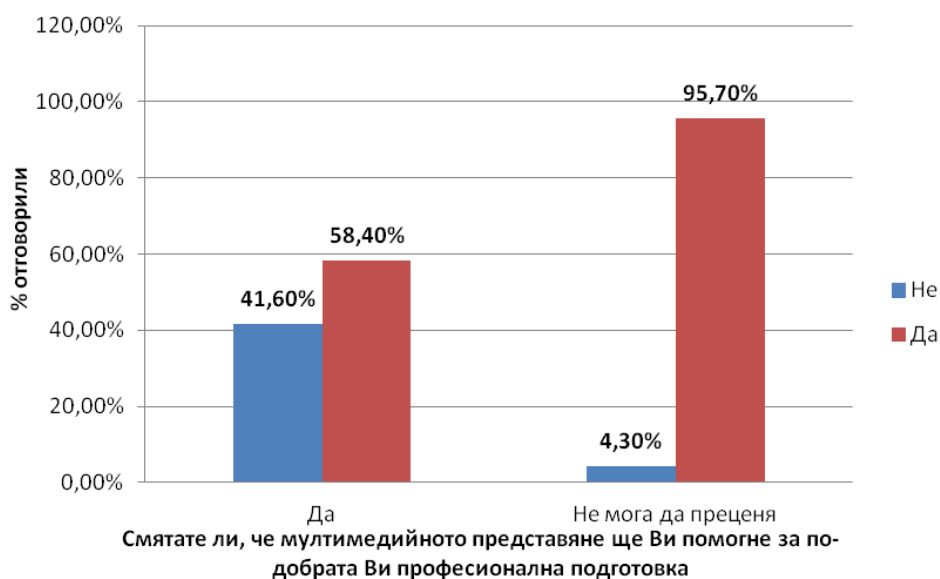
Връзка между метода на проектите и мотивацията за учене

Налице е статистическа връзка между повишаване на мотивацията за учене и използването на метода на проектите в обучението: $\chi^2(2)=9.851$, при ниво на значимост $p=0.002$ и близка до средна сила на връзката по Крамер $V=0.258 \approx 0.24$. Процентът отговорили положително, че метода на проектите съдейства за повишаване на мотивацията за учене е 55,9%, докато отговорили отрицателно /44,1%/. Няма такива, които да твърдят, че проектите като метод за обучение не съдейства за по-добра професионална подготовка. От отговорилите „Не мога да преценя“ близо пет пъти повече са тези, които смятат, че ИМО водят до повишаване на мотивацията за учене /82,6%/



Фиг.23. Мнение на студентите за връзката между метода на проектите и мотивацията за учене

Връзка между мултимедийната презентация и мотивацията за учене

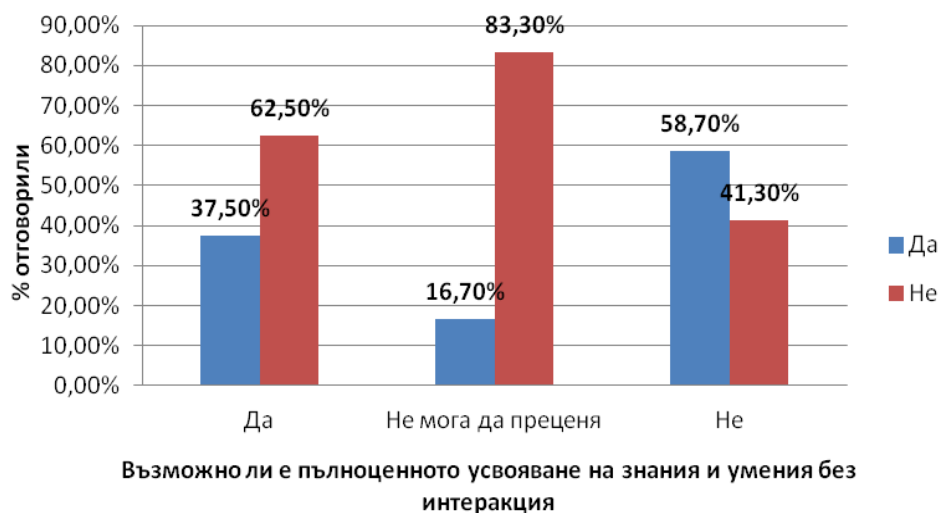


Фиг.24. Мнение на студентите за връзката между мотивацията за учене и мултимедийната презентация

Налице е статистическа връзка между мотивацията за учене и използването на мултимедийната презентация за по-добра професионална подготовка: $\chi^2(2)=11.727$, при ниво на значимост $p=0.001 < 0.05$ и над средната сила на връзката по Крамер $V=0.281 > 0.24$. Процентът отговорили положително, че мултимедийната презентация допринася за повишаване на мотивацията е 58,4%, а на тези отговорили отрицателно-41,6%. Няма такива, които да твърдят, че мултимедийното представяне не съдейства за повишаване на мотивацията за учене.

В. Умения за самоконтрол и самооценка

Връзка между интеракция и самооценка



Фиг.25. Мнение на студентите за връзката между интеракцията и самооценката

Налице е статистическа връзка между развитието на уменията за самоконтрол и самооценка, като предимство от използване на ИМО и възможността за пълноценно усвояване без интеракция: $\chi^2(2)=13.707$, при ниво на значимост $p=0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.304 > 0.35$. Процентът студенти отговорили положително, че без интеракция е възможно развиване на умения за самоконтрол и самооценка са близо два пъти по малко от тези отговорили отрицателно (37,5% срещу 62,5%). Самооценката (self-assessment) е едно от многото условия за ефективна интеракция. Тя помага на обучаваните да анализират своята собствена работа и да открият нейните силни и слаби страни. Този вид оценяване е част най-вече от текущото и пропорционалното оценяване. Когато обучаемите осмислят какво са научили и как са го научили, те могат да открият средства за по-ефективно учене и да си поставят нови цели. Самооценяването може да бъде един от начините за оценка на продукта от ученето, но само по себе си то е учебен процес. (166)

Връзка между самооценката и мултимедийната презентация



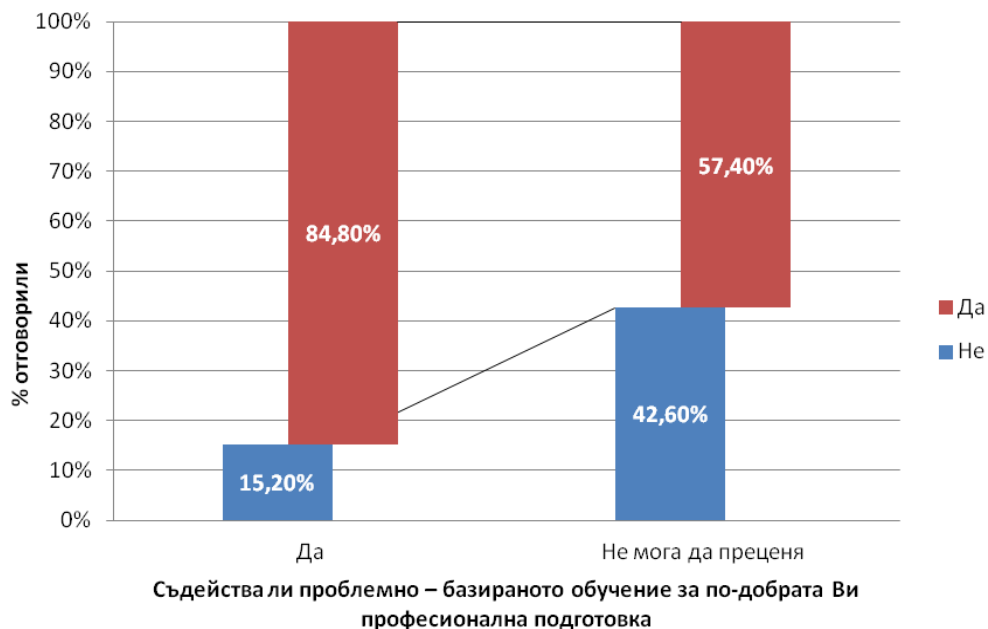
Фиг.26. Мнение на студентите за връзката между самооценката и мултимедийната презентация

Налице е статистическа връзка между развитието на умения за самоконтрол и самооценка и използването на мултимедийното представяне за по-добра професионална подготовка: $\chi^2(2)=41.079$, при ниво на значимост $p < 0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.527 > 0.35$. Процентът отговорили положително, че мултимедийната презентация допринася за развитие на умения за самоконтрол и самооценка е 71,2%, а на тези отговорили отрицателно- 28,8%. Няма такива, които да твърдят, че мултимедийното представяне не съдейства за развитието на такива умения.

Г. Развитие на умения за работа в екип

Връзка между уменията за работа в екип и проблемно-базираното обучение

Налице е статистическа връзка между развитие на умения за работа в екип и използването на ПБО: $\chi^2(2)=8.342$, при ниво на значимост $p=0.004$ и средна сила на връзката по Крамер $V=0.237 \approx 0.24$. Процентът отговорили положително, че ПБО съдейства за развитие на умения за работа в екип е 84,8%, срещу 15,2% на тези отговорили отрицателно. Няма такива, които да твърдят, че ПБО не съдейства за по-добра професионална подготовка. От отговорилите „Не мога да преценя“ близо един път и половина повече са тези, които смятат, че ИМО водят до развитие на умения за работа в екип (57,4%).



Фиг.27. Мнение на студентите за връзката между уменията за работа в екип и ПБО

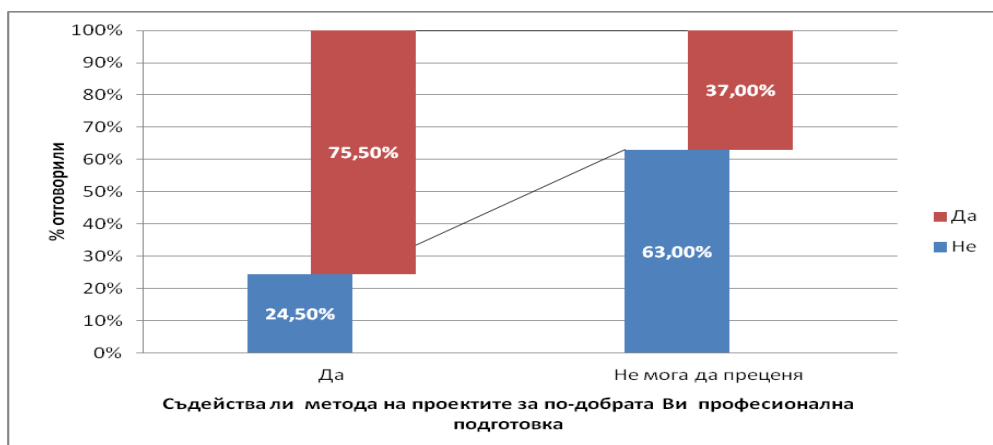
Интеракцията трябва да съществува не само между преподавател и обучавани, но и между самите обучавани. В интерактивното обучение студентите се учат да работят в групи (екипи), за да подобрят индивидуалната си компетентност. Ще посочим три категории учебни групи- формални, неформални и базови. Формалните учебни групи са най-често използваните в интерактивното обучение. Те се създават за решаване на определени задачи в рамките на един учебен час до няколко седмици. Базовите учебни групи съществуват най-дълго- от един семестър до една учебна година. Целта им е подкрепа на всеки обучаван при усвояване на учебния материал за целия период на преподаване на даден учебен предмет. Неформалните учебни групи съществуват в рамките на една учебна дискуссия или максимум един учебен час. Целта е да се фокусира вниманието на обучаваните върху учебния материал за по-кратък период от време и повишаване на активността им. Счита се, че това повишава степента на усвояване на учебния материал. Неформалните учебни групи създават в най-голяма степен условия за формиране на интерактивна образователна среда.

Връзка между уменията за работа в екип и метода на проектите

Налице е статистическа връзка между развитие на умения за работа в екип и използването на метода на проектите в обучението: $\chi^2(2)=20.313$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.370 > 0.35$.

Процентът студенти отговорили положително, че метода на проектите съдейства за развитие на умения за работа в екип е 75,5%, докато отговорили отрицателно-24,5%. Няма такива, които да твърдят, че проектите като метод за обучение не съдейства за по-добра професионална подготовка. От отговорилите "Не мога да преценя" близо пет пъти повече

са тези , които смятат , че ИМО не водят до развитие на умения за работа в екип /63,0%/



Фиг.28. Мнение на студентите за връзката между работата в екип и метода на проектите

Може да обобщим, че като цяло е налице статистическа значима връзка, между предимствата от използването на ИМО и вида на използваните методи, като най-силно и категорично е проявлението върху повишаване на мотивацията за учене.

Трябва да споменем, че курса в които се обучават студентите също е свързан с предимствата от използването на ИМО.

Таблица.12.Кръстосана таблица на връзката между курс на обучение и предимство на ИМО (Повишаване мотивацията за учене)

Курс	Предимствата на интерактивните методи. Повишаване мотивацията за учене.		
	Да	Не	Общо
1-ви курс	5	35	40
	12,5%	87,5%	
2-ри курс	12	38	50
	24,0%	76,0%	
3-ти курс	36	22	58
	62,1%	37,9%	
Общо	53	95	148

Студентите третокурсници, които утвърждават, че ИМО повишават мотивацията за учене /62,1%/ са почти един път и половина повече от тези които не утвърждават /37,9%/. Докато в същото време при първокурсниците отношението е 1:7 в полза на тези, които посочват отрицателен отговор /12,5% - 87,5%/

Д.Съчетаване на традиционния и интерактивния образователни подходи

Табл.13. Мнение на студентите за съчетаване на образователните подходи

Специалност	Интерактивния и традиционния подход	Курс			Общо
		1-ви курс	2-ри курс	3-ти курс	
Медицинска сестра	Да	7	14	19	40
		17,5%	35,0%	47,5%	
	Не	3	16	7	26
		11,5%	61,5%	26,9%	
	Не мога да преценя	0	0	4	4
	,0%	,0%	100,0%		
	Общо	10	30	30	70
Рентгенов лаборант	Да	22	20	28	70
		31,4%	28,6%	40,0%	
	Не	4	0	0	4
		100,0%	,0%	,0%	
	Не мога да преценя	4	0	0	4
	100,0%	,0%	,0%		
	Общо	30	20	28	78
Всички студенти	Да	29	34	47	110
		26,4%	30,9%	42,7%	
	Не	7	16	7	30
		23,3%	53,3%	23,3%	
	Не мога да преценя	4	0	4	8
	50,0%	,0%	50,0%		
	Общо	40	50	58	148
		27,0%	33,8%	39,2%	

От данните в табл.13 се вижда, че както за специалност „медицинска сестра”, така и за „рентгенов лаборант”, че броят на студентите третокурсници , отговорили положително за използването на комбиниран подход , превишава значително броя на първокурсниците (47,5% към 17,5%, третокурсници към първокурсници при специалност „медицинска сестра”).

3.5. Проучване на академичната мотивация на студенти от специалност „медицинска сестра“

Мотивацията е субективна, вътрешна детерминация на човешкото поведение, свързана с удовлетворяването на конкретни субективни потребности. Тя бива външна и вътрешна. Вътрешната мотивация представлява ангажиране с дадена дейност, за която няма очевидна награда освен самата дейност. Външната мотивация, от друга страна, включва ангажиране в дадена дейност заради материалните резултати, които тази дейност ще донесе (31, стр.74). Според хуманистичния психолог Е. Маслоу има пет нива на човешките потребности. Най-висша от тях е потребността от самоусъвършенстване. Тя е различна от останалите потребности – при нея мотивацията расте след удовлетворяването ѝ. (31,стр.175-176) Самоусъвършенстването протича по различен начин у различните индивиди. Степента на нейното осъществяване зависи от границите на творческия потенциал на личността , от доминиращите мотиви , потребности и приоритети.

Общата позитивна мотивационна готовност е индикатор за качеството на преподаване и е предиктор на академичната успеваемост. Академичната мотивация стимулира търсенето на допълнителна информация по изучаваните дисциплини и е основен фактор за изграждането на добри специалисти с висше образование.

Изучаване равнището на академична мотивация е от значение при управлението на учебния процес и планиране и въвеждане на нови форми на обучение. Академичната мотивация е част от мотивационната ориентация към собствено професионално развитие .

Изследването е проведено сред 97 студенти от специалност „медицинска сестра“ от втори курс на МУ-София – 54 от тях са от факултета по обществено здраве, а 43 са от филиала на МУ-София във

Враца. Използван е въпросника „Академична мотивация“ на А. Величков. Той е конструиран на основата на 11 твърдения. Седем от тях имат съдържание, отговарящо на висока академична мотивация, а четири имат съдържание в обратната посока. Въпросникът е анонимен. (Радославова , М., А.Величков , Методи на психодиагностика , изд. ”Пандора Прим” , София , 2005 г.).

От извършения анализ на събраната информация става ясно формирането на две групи респонденти – с умерена и силна академична мотивация (табл.14).

Табл.14.Средни показатели от изследване на академичната мотивация

	Бр. респонденти	%	X
Умерена акад. мотивация	54	56	$19 \leq x \leq 24$
Силна акад. мотивация	43	44	$25 \leq x \leq 33$

Отговорите на отделните твърдения от въпросника са представени в таблица 15.

Табл.15. Групиране на данните от твърденията (в степен, %, при n= 97)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0			2	29	43,75		55,5	92,5	24,45	6	
1		8	12,5	32,5	21	4,3	20	2,5	17	16,3	2,3
2	14,5	31,5	37,75	12	9	23	18	1	24,3	20	12,3
3	85,5	60,5	47,45	26,5	26,5	72,7	6,5	4	34,25	57,7	85,4

Легенда на твърденията:

- 1.желание за трайни знания
- 2.търся допълнителна литература
- 3.желание за висок успех
- 4.уча в рамките на минимума

5. не се интересувам от теоретични подробности
6. редовно посещавам лекции
7. не посещавам лекции, ако не ми е интересно
8. всичко ми е безинтересно
9. търся допълнителна информация от преподавателя
10. посещавам библиотека и интернет
11. води си записки

Необходимостта от трайни знания по всички изучавани дисциплини се приема от 93% от студентите от Враца и 78% от студентите от София. Трайността на знанията и уменията гарантират оптималното им използване в по-нататъшното обучение и професионалната реализация, а също така и цялостното развитие на личността. Трайността на знанията и уменията предполага отработването им чрез упражнения, повторения, приложение, обобщение и оценка (111, стр.252).

Редовно лекции посещават 88,4% от студентите от Враца и 57% от студентите от София, а записки си водят 90,8% от студентите от Враца и 80% от тези от София. Интересът към лекцията може да се повиши чрез съчетаването и с мултимедийна презентация, проблемно-ориентираната лекция с дискусия, замяна на монолога с диалог, редуването на лекцията с упражнение и др. Допълнителна литература търсят 70% от студентите от Враца и 50% от студентите от София. Изложените данни недвусмислено показват големия интерес на студентите към изучаваните предмети.

Ако учебния материал е твърде сложен, това ще повлияе негативно на академичната мотивация. Обратно – ако учебния материал е прекалено лесен, то интереса него спада (68, стр.80). Интерес и положително отношение към обучението у студентите могат да се появят и в самия учебен процес, макар, че традиционно мотивацията е най-висока в първи курс (6, стр.53).

50% от студентите от София и 45,5% от тези от Враца търсят допълнителна информация от преподавателя. Т.Попов подчертава голямата роля на преподавателя за поддържане на академичната мотивация (106,стр.356). Основният момент тук е педагогическото общуване. Релевантната обратна връзка помага на субектите на учебния процес да преценят степента на постигане на учебните цели, измерване на личния прогрес, очакванията на студентите за професионалната им реализация след дипломирането и др.

Към по-висок успех по всички дисциплини се стремят в по-голям % респондентите от София. По-нататъшния анализ на твърденията показват значението и на фактора „информираност“ (представа за бъдещата професия) за равнището на академичната мотивация. Професионалната консултация помага на младите хора да се запознаят със съответната професия и следва да се извършва от преподаватели и специалисти в дадената област.

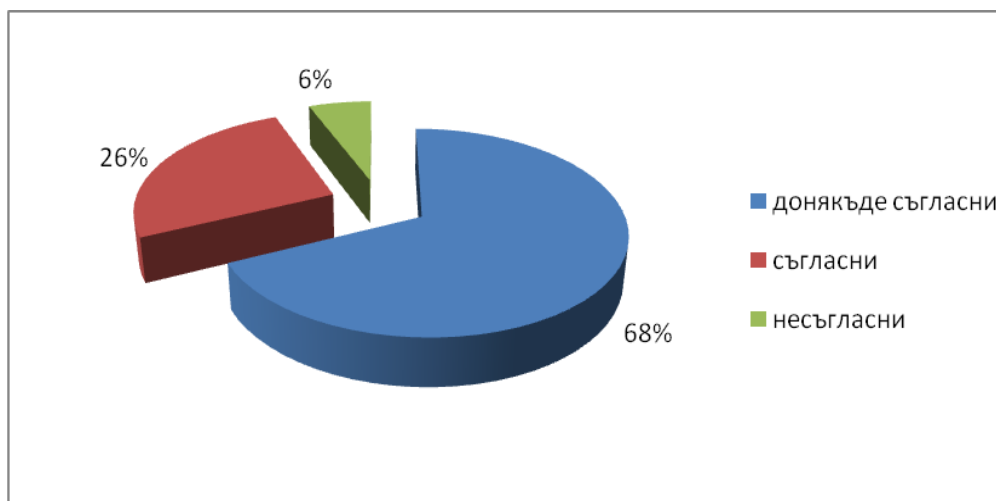
Използван е теста на Ман-Уитни за двете независими извадки (студенти втори курс от МУ-София и Филиал Враца/, като търсим статистическа разлика в отговорите на всеки от единадесетте твърдения. Въпросът, който се проверява е: „Има ли статистически значимо различие в разпределението на всеки от единадесетте въпроса между студентите в София и Враца ?”. За всички въпроси $p > 0.05$, което означава , че не е открита статистически значима разлика между отговорите на въпросите на студентите от София и Враца. Стойностите на U за всички въпроси са по-малки от средното 1161, което означава, че студентите от Враца като цяло са по-съгласни от студентите от София. От изложените данни е видно , че студентите в провинцията имат по-висока мотивация (съгласни в по-голяма степен с твърденията). Най-силно това е изразено за твърдение 9- „Често търся допълнителна информация от преподавателите”(*Ман-Whitney* $U = 953,3$). Студентите от Враца търсят преподавателите по-често

за допълнителна информация. Т.е. връзката преподавател – студент е по-силно изразена в малкия град.

3.6. Експертна оценка – резултати и обсъждане

Експертната оценка обхваща 31 хабилитирани преподаватели, от които 12 са професори, а 19 – доценти. От тях 21 са от МУ-София, 6 от МУ-Пловдив и 4 от Медицинския факултет на Тракийския университет в Стара Загора.

Първото твърдение е, че „студентите показват предпочитания към традиционните форми и методи на обучение“. С него донякъде са съгласни 68% от експертите, а 26% - да. (фиг.29)



Фиг.29. Мнение на експертите относно предпочитанията на студентите към традиционното обучение

Основни предимства на традиционния педагогически подход са:

- формиране на ядро от систематични знания
- ясни и регламентирани отношения преподавател-студенти

- пестене на време
- малки разходи за изработване на дидактически материали и др. (33,стр.13-14)

Традиционните форми и методи на обучение са най-подходящи за въвеждане в нова тема или в нова научна област (пак там).

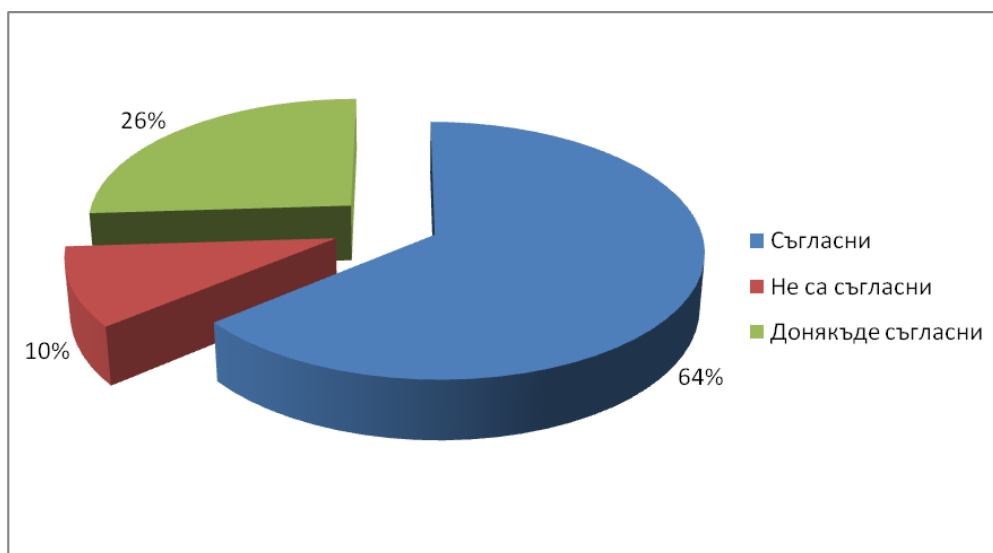
Един от основните фактори за повишаване качеството на обучението е въвеждането на иновационни образователни технологии, каквито са интерактивните. С това твърдение са съгласни 90% от експертите.

Важен момент за утвърждаване на ИМО е подобряване на материално-техническата база във ВМУ, както и повишаване квалификацията на преподавателите по отношение на интерактивното обучение. 90% от експертите са съгласни с това твърдение.

Преподавателят във ВМУ най-често е едновременно и педагог и медицински специалист. Той трябва да притежава много и различни качества – „отворено съзнание“, въображение, справедливост, емпатия, педагогическо майсторство и др. Ролята на „фасилитатор“ е най-подходяща за преподавател, използващ интерактивни методи на обучение в своята практика. С това мнение са съгласни 55% от експертите. Не бива обаче да забравяме, че преподавателя следва да бъде гъвкав (адаптивен) и да „влиза“ в различни роли, защото това се определя от много фактори.

Педагогическото общуване е основен механизъм на педагогическото взаимодействие, чрез което се реализират учебно-възпитателните цели. Съществуват обаче „бариири“ в общуването, които нарушават този процес. Сред основните фактори, повлияващи негативно педагогическото общуване, са големия брой студенти и тяхната незаинтересованост. С това твърдение са съгласни 64% от експертите, 26% са донякъде съгласни и 10% не са съгласни. (фиг.30)

Сред най-достоверните индикатори за качеството на едно обучение са равнището на академична мотивация /респ. академичните резултати/, степента на професионална реализация след дипломирането и др. (66,стр.45)



Фиг.30.Мнение на експертите относно броя студенти и тяхната незаинтересованост като негативен фактор на педагогическото общуване

Затова е важно получаването на информация от студентите относно очакванията им за професионална реализация. Съгласие с това твърдение изказват 84% от експертите.

3.7. Дидактически експеримент-резултати и обсъждане

А. Общи положения

Дидактическият експеримент бе проведен във филиала на МУ-София във Враца на два етапа (през месеците октомври и ноември) със студенти от специалност „медицинска сестра“ трети и четвърти курс. Бяха сформирани четири групи от 44 студента – две групи от трети курс (първа експериментална и първа контролна групи – ЕГ 1 и КГ 1, съответно по 11 студента в група) и две групи от четвърти курс (втора експериментална и втора контролна групи – ЕГ 2 и КГ 2, съответно по 12 и 10 студента в група).

Обект на дидактическия експеримент са експерименталните групи. ЕГ и КГ разиграват по 2 казуса със спешни случаи (вж. приложение 8) в рамките на учебно-практическо занятие в учебни кабинети на филиала на МУ-София във Враца. В експерименталните групи беше използван учебно-практически модул с интерактивни методи на обучение („аквариум“ и ролева игра) – (виж приложение 6). В контролните групи се приложиха традиционни методи и средства на обучение.

Разпределението на ролите на студентите от ЕГ по време на провеждане на учебно-практическия модул с интерактивни методи на обучение е описано по-подробно в глава втора–2.7.Методика и контингент на изследването.

Наблюдението на дейността на студентите по време на експеримента се регистрира в специално изработена карта, като критериите за наблюдение са групирани в 5 области:

- показатели за наблюдение на симулирания пациент
- показатели за наблюдение на наставниците
- показатели за наблюдение на „медицинските сестри“
- показатели на педагогическото общуване

- прилагани методи и средства на обучение (вж. приложение 7)

Следва да уточним, че дейността на контролните групи се регистрира в картата за наблюдение само по показателите за наблюдение на „медицинските сестри“, показателите на педагогическото общуване и прилагани методи и средства на обучение. Казусите в ЕГ се разиграват трикратно , за да могат студентите да сменят ролите си.

След провеждането на експеримента със студентите от ЕГ и КГ беше проведена фронтална беседа с цел анализ на допуснатите грешки, оценка степента на постигане на целите за групите и за отделните студенти чрез взаимно оценяване и самооценяване, както и за споделяне на впечатления.

Б. Първи етап на дидактическият експеримент

- Първа експериментална група (ЕГ 1)

Включва 11 студента от трети курс, специалност „медицинска сестра“. Възрастово-половата структура на групата включва 11 жени във възрастовата група 20-30г.. Те разиграват първи клиничен казус. Един от студентите поема ролята на „пациент“ (симулиран пациент), пет от студентите стават „медицински сестри“, а останалите пет – „наставници“.

От проведеното наблюдение на занятието с ЕГ1 става ясно, че симулираният пациент познава добре клиничната картина на миокардния инфаркт, но степента на експресия е на средно ниво. Обективната оценка на „пациента“ относно компетенциите на „медицинските сестри“ е средна степен на изява.

Относно клиничното мислене на „медицинските сестри“, то е на средно ниво – 62.4% от тях се ориентираха не особено бързо за причината за влошеното здравословно състояние на „пациента“.

Клиничното мислене е „мисъл в действие“. Медицинските специалисти издигат хипотези при ограничен обем информация за ограничено време. Трудният и продължителен процес на формиране на

клинично мислене се ускорява, когато студентите проявяват своята активност чрез преодоляване на по-големи трудности в процеса на обучение , в случая – клинични казуси..

Както при всяко друго мислене, така и при клиничното, хипотезата възниква при наличието на проблемна ситуация, която има такова значение само тогава, когато се осъзнае и приеме като задача за решение. Анализът на проблемната ситуация е съществено условие за възникване на хипотезата (21, стр.133).

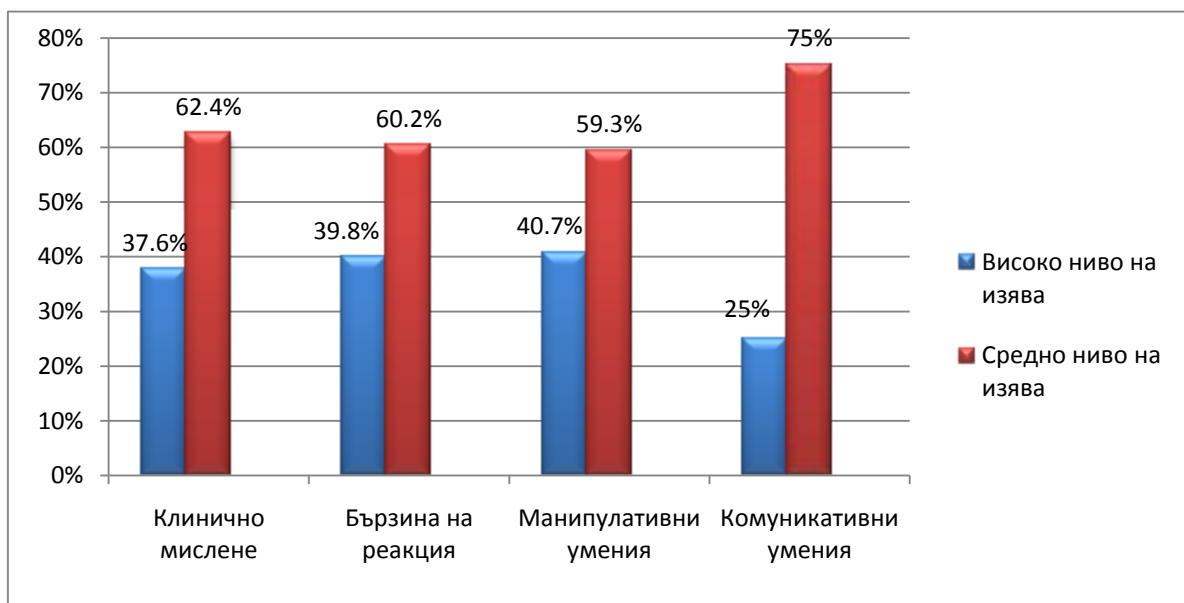
Според С. Тончева в обучението на медицинските сестри има две предпоставки за формиране на клинично мислене:

- съчетаване на клиничната теория с клиничната практика;
- въвеждане на плана за сестрински грижи и поставянето на сестринска диагноза (124, стр. 24-31).

В настоящото изследване решаването на казусите завършва със съставянето на алгоритъм за действие при различните спешни състояние, като според нас клиничния алгоритъм също може да бъде фактор за формиране на клинично мислене у медицинските сестри.

Бързината на реакция на „медицинските сестри“ е преобладаващо на средно ниво (60.2%) срещу 39.8% на представилите се на високо ниво. При манипулативните умения също преобладава средното ниво на експресия - 59.3% срещу 40.7% от „медицинските сестри“, чиито манипулативни умения са на високо ниво. Комуникативните умения също са на средно ниво, само че тук разликата между двете нива на експресия е по-голяма в сравнение с предходните два показателя (75% срещу 25%).

Средните нива на изява на показателите на студентите, играещи ролите на „медицинските сестри“, най-вероятно се дължат на това, че те за първи път участват в експериментален учебен модул и че екипа все още е на експериментален етап на формиране.



Фиг.31.Нива на изява на показателите на „медицинските сестри“ от ЕГ1

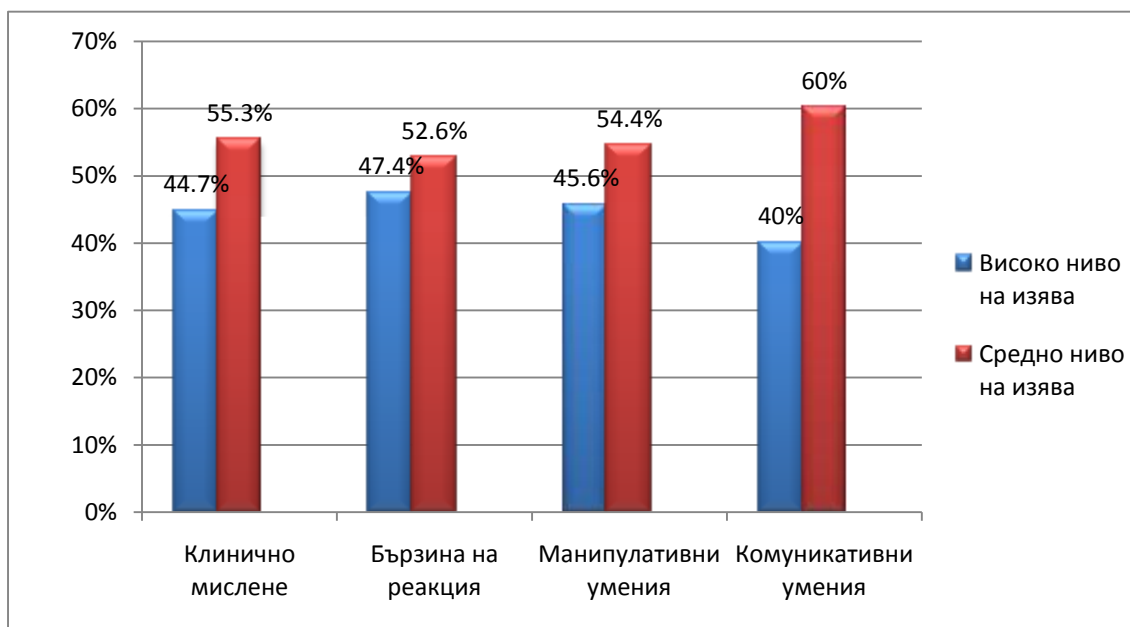
Комуникацията е предаване на информация между индивидите и групите чрез споделена система от символи, които имат едно и също значение за двете страни – за подателя и получателя на съобщението (31, стр.87). Комуникациите на медицинските специалисти се разглеждат в три направления:

- комуникация на студентите помежду им и с преподавателя;
- комуникация между различните категории медицински специалисти;
- комуникация на медицинските специалисти с пациентите.

Комуникацията обучаващ-обучавани е от решаващо значение за постигане на учебните цели. Комуникациите между различните категории медицински специалисти е от решаващо значение за сработване на мултидисциплинарния екип, респективно за успешно протичане на лечебно-диагностичния процес. В общуването с пациентите не бива да се допуска ятрогения. Известно е, че слабата комуникация е най-големия източник на конфликти в професионалната среда (68, стр.232). Студентите, играещи ролята на „наставници“, не се включиха с конкретни указания към „пациента“ и „медицинските сестри“ по време на занятието.

Общият емоционален фон беше висок вероятно поради иновативните методи на обучение, които се използват. Преобладава вербалната комуникация, обратната връзка е на средно ниво. На средно ниво е и обменът на информация между членовете на групата, както и координацията на действията, взаимното оценяване и самооценката.

След двукратна размяна на ролите, показателите за дейността на „медицинските сестри“ на средно и високо ниво на изява почти се доближават.(фиг.32)



Фиг.32.Нива на изява на показателите на „медицинските сестри“ от ЕГ1 след размяна на ролите

Най-предпочитана роля беше тази на „медицинска сестра“. От наблюдението върху прилаганите методи и средства на обучение става ясно, че използваните в случая интерактивни методи на обучение (аквариум и ролева игра) допринасят за повишаване нивото на изява на студентите по време на занятиято.

- **Първа контролна група (КГ1)**

Включва 11 студента от трети курс от специалност „медицинска сестра“. Възрастово-половата структура на групата включва 10 жени и 1 мъж във възрастовата група 25-35 г.. При тях бе използван първи клиничен казус. 66% от студентите не се ориентираха особено бързо за причината за влошено здравословно състояние на пациента. 37% от студентите отработиха манипулативните умения, предвидени в занятието на високо ниво, а 63% - на средно ниво.

Впечатление прави факта, че емоционалния фон е на ниско ниво, както и обратната връзка.

Обратната връзка може да се реализира в различни форми (писмена и устна, индивидуална и групова) и степени. За студентите нейното значение се изразява в:

- получаване на съвременна помощ при възникване на проблеми
- повишаване на активността при търсене на допълнителна информация
- развиване на самокритичност и реална самооценка
- мониторинг на учебния прогрес на студентите

Преподавателите от своя страна трябва да съблюдават определени правила при реализиране на позитивна обратна връзка:

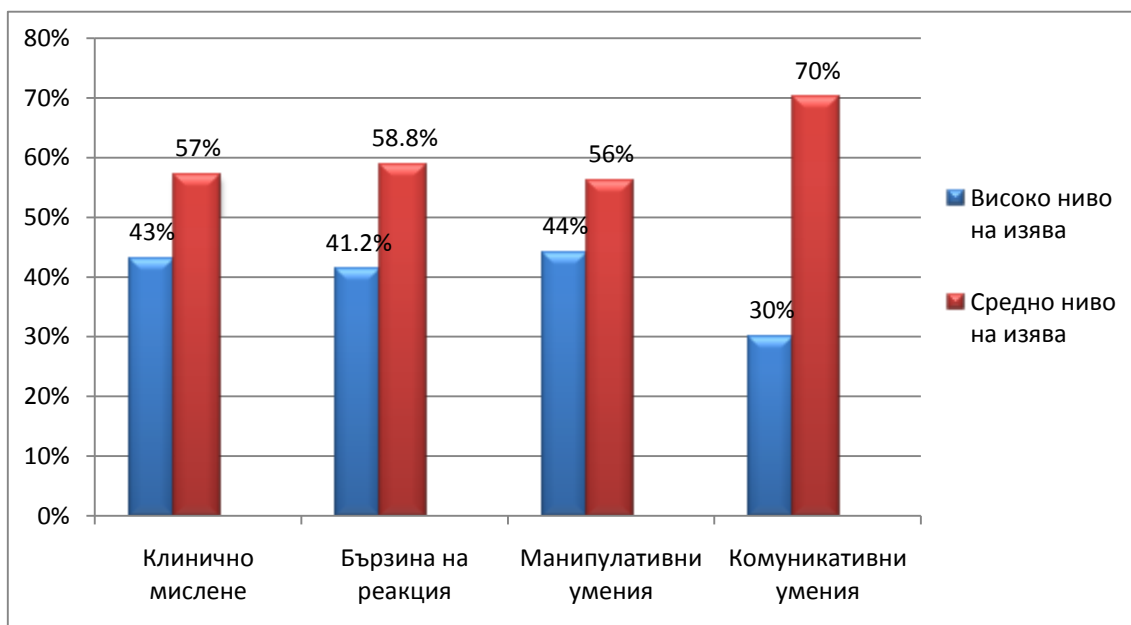
- избира се подходящо време и място за обратна връзка
- фокус върху проблема, а не върху индивида
- позитивните коментари се правят преди критичните
- предлагане на алтернативи

- **Втора експериментална група (ЕГ 2)**

Включва 12 студента от четвърти курс, специалност „медицинска сестра“. Възрастово-половата структура на групата включва 10 жени и 2 мъже във възрастова група 25-35 г. При тях бе използван втори клиничен казус.

От проведеното наблюдение на занятието става ясно, че „пациентът“ познава добре клиничната картина, но нивото му на изява е средно. Той изпълнява стриктно нарежданията на „медицинските сестри“. Вероятно поради по-големия си клиничен опит спрямо студентите от ЕГ 1 43% от студентите от ЕГ2, играещи ролята на „медицински сестри“ сравнително бързо се ориентираха за причината на влошеното здравословно състояние на „пациента“.

Бързината на реакция на „медицинските сестри“ от ЕГ2 като цяло е на средно ниво, както на „медицинските сестри“ от ЕГ1 – 41.2%. Същата тенденция се наблюдава и при манипулативните умения и комуникативните умения. (вж. фиг.33)

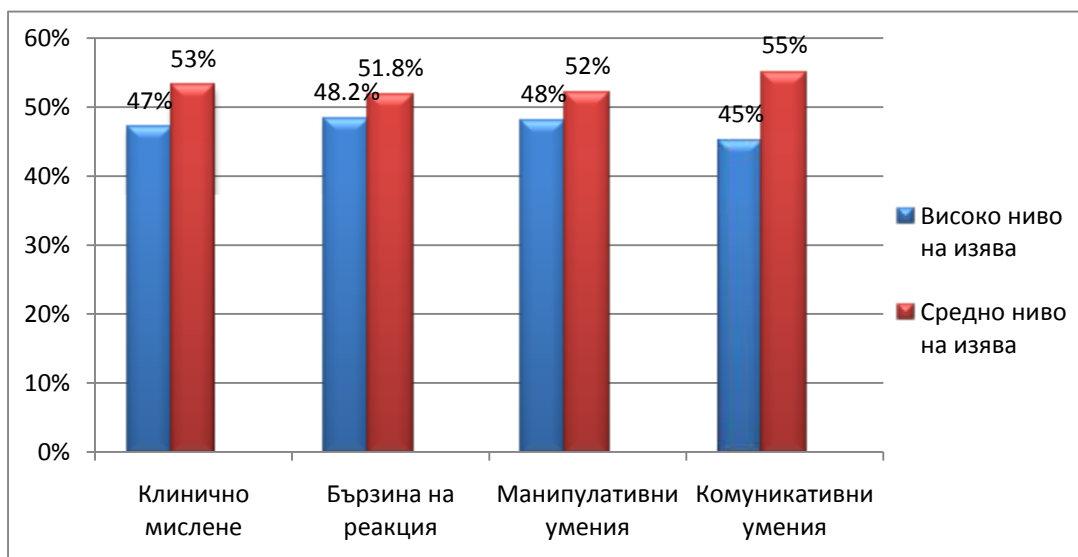


Фиг.33.Ниво на изява на показателите на „медицинските сестри“ от ЕГ 2

Както и при ЕГ 1, средните нива на изява на показателите на „медицинските сестри“ от ЕГ 2 според нас се дължат на това, че те за първи път участват в експериментален учебен модул и че екипа все още е на експериментален етап на развитие.

Наставничеството (менторинга) е една от най-старите форми на усвояване на професионални умения. В съвременния свят освен да обучава и въвежда в работата, добрият ментор трябва да умее да стимулира инициативността на поверените му хора, да предизвиква техните възможности.

Наставникът на бъдещите медицински специалисти трябва да умее да отчита различните степени на формиране на знания, умения и навици от обучаваните. С. Тончева отбелязва важната роля на наставника в практическото обучение на студента и необходимостта от сътрудничество между преподаватели и наставници за постигане на образователните цели. (6,стр.22-23). Личният пример и авторитет на наставниците и преподавателите са сред основните фактори за ефективно професионално възпитание на медицинските сестри. „Наставниците“ показаха, че познават на високо ниво професионалната компетентност на „медицинските сестри“ в конкретния казус. По тяхната критична оценка ролите на „пациента“ и „медицински сестри“ са изиграни от техните колеги автентично и убедително. Както и при ЕГ 1, общия емоционален фон беше висок на-вероятно поради това, че студентите за първи път се сблъскват с експерименталния модул. Преобладава вербалната комуникация, обратната връзка е на средно ниво. Същото наблюдаваме и при показателите ”обмен на информация , координация на действията и взаимното оценяване и самооценката. Не е изненада, че и в ЕГ 1 най-предпочитани са ролите на „медицинските сестри“. Следва двукратна размяна на ролите показателите за дейността на „медицинските сестри“ на средно и високо ниво на изява се доближават. (вж. фиг.34)



Фиг.34.Нива на изява на показателите на „медицинските сестри“ от ЕГ 1 след размяна на ролите

- **Втора контролна група (КГ 2)**

Включва 10 студента от четвърти курс на специалност „медицинска сестра“. Възрастово-половата структура на групата включва 10 жени във възрастова група 25-35 г. При тях бе използван втори клиничен казус.

59.8% от студентите не се ориентираха особено бързо за причината за влошеното здравословно състояние на пациента.

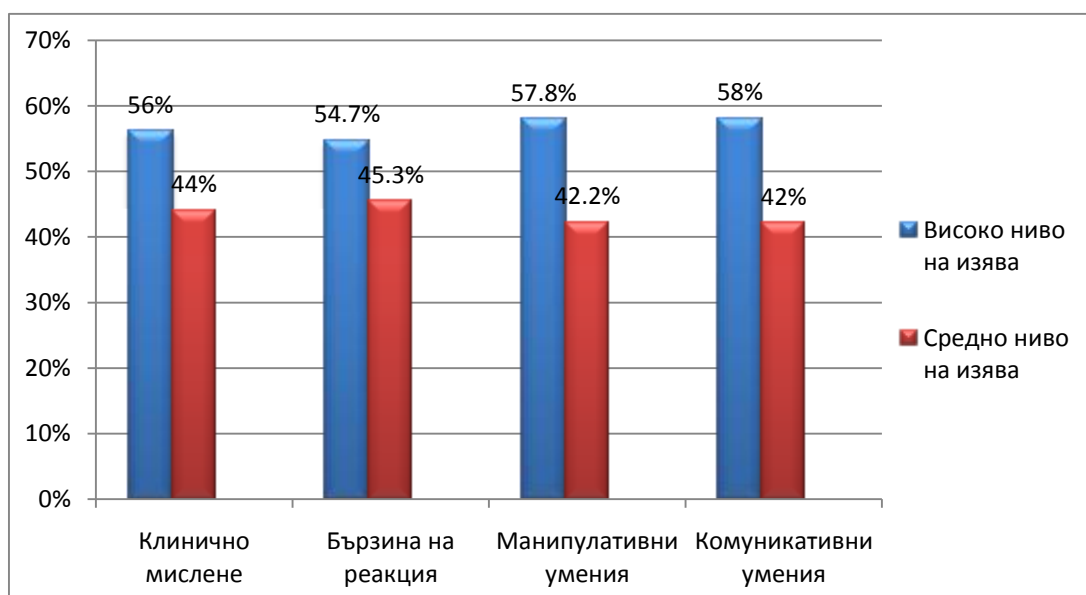
41.3% от студентите отработиха върху фантома предвидените манипулативни умение на високо ниво, а 58.7% - на средно ниво. Емоционалният фон и обратната връзка са на ниско ниво.

Показателен е малко по-високия % на посочените по-горе показатели на високо ниво спрямо същите показатели на студентите от КГ 1. Според нас основната причина за тази разлика е по-големия клиничен опит на КГ2.

В. Втори етап на дидактическия експеримент

На студентите от ЕГ1 (III курс) беше представен трети клиничен казус. Следва разпределение на ролите. „Пациентът“ убедително изиграва своята роля, най-вероятно поради доброто познаване на клиничната картина и опитът от първи клиничен казус.

Студентите, играещи ролята на „медицински сестри“ се справят по-добре в сравнение с първи клиничен казус по отношение на наблюдаваните показатели клинично мислене, бързина на реакция, манипулативни умения и комуникативни умения. (вж. фиг.35)



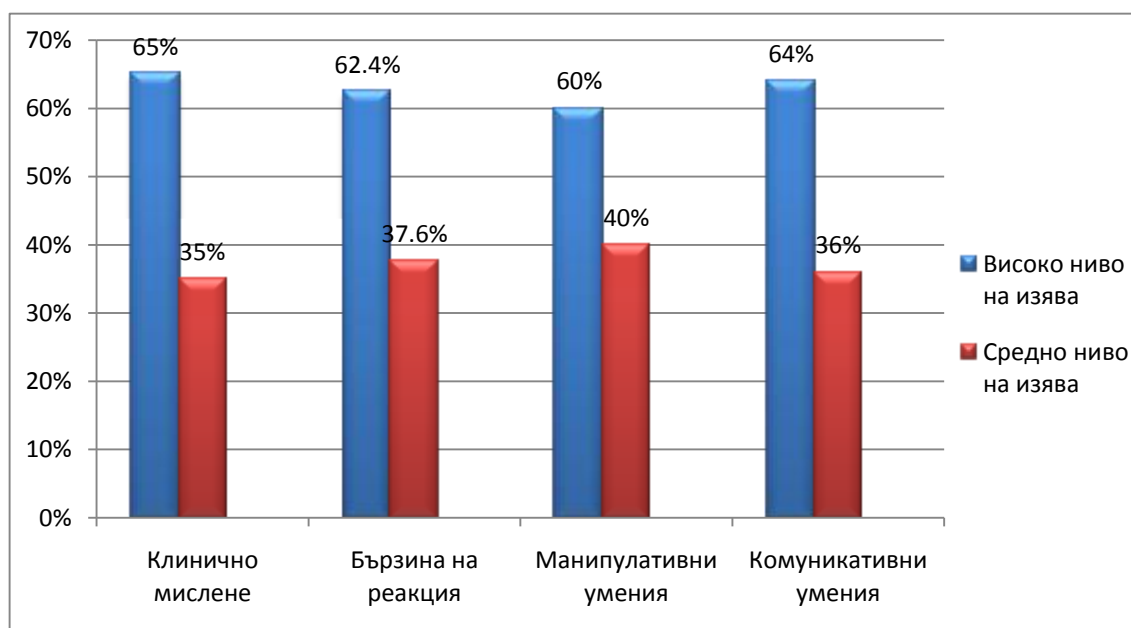
Фиг.35.Нива на изява на показателите на „медицински сестри“ от ЕГ 1 по време на трети клиничен казус

Преобладава невербалната комуникация, емоционалният фон и обратната връзка са на високо ниво. Обменът на информация между членовете на групата също е на високо ниво, както и показателите „координация на действията, взаимно оценяване и самооценяване“. Затова не се наложи „наставниците“ да се включат с конкретни указания по време на занятието.

При взаимното оценяване и самооценяване студентите имат възможност да се самооценят или да оценят състудентите си, като така у

тях се изграждат оценъчни критерии, необходими за професионалната им подготовка. Най-подходящи за оценка и рецензия са писмените работи. Трябва да се формират ясни критерии за оценка, като в някои случаи може да бъдат изработени от самите студенти. Преподавателят изпълнява ролята на арбитър и медиатор, като оценява не само работата на студентите, но и поставените оценки и рецензии. Взаимното оценяване се извършва по двойки или в малки групи, като студентите избират кой да ги оценява. (35, стр.263)

След двукратната размяна на ролите се наблюдава подобряване нивото на изява на „медицинските сестри“ от ЕГ 1 по отношение на показателите клинично мислене, бързина на реакция, манипулативни умения и комуникативни умения спрямо нивото на изява след първото отиграване на занятието. (виж фиг.36)



Фиг.36.Нива на изява на показателите на „медицинските сестри“ от ЕГ 1 след размяна на ролите

Заради високото ниво на изброените до тук показатели на наблюдение считаме, че екипа от студенти почти достига нивото на зрял

екип. Една група от хора наричаме „екип“ само тогава, когато са налице обща цел, осъзната и възприета от всички членове и взаимна зависимост (интегритет, консолидация) между хората при изпълнение на техните работни задачи. Екипната роля показва какъв е приноса на всеки участник в екипа от гледна точка на общата цел. Ползите от работата в екип са много:

- повишаване продуктивността на организацията;
- оптимизиране на процеса на вземане на решения;
- оптимизиране общуването между хората, работещи по различни задачи;
- повишаване на мотивацията;
- подкрепа на проявите на креативност и иновации (68, стр.226-229);

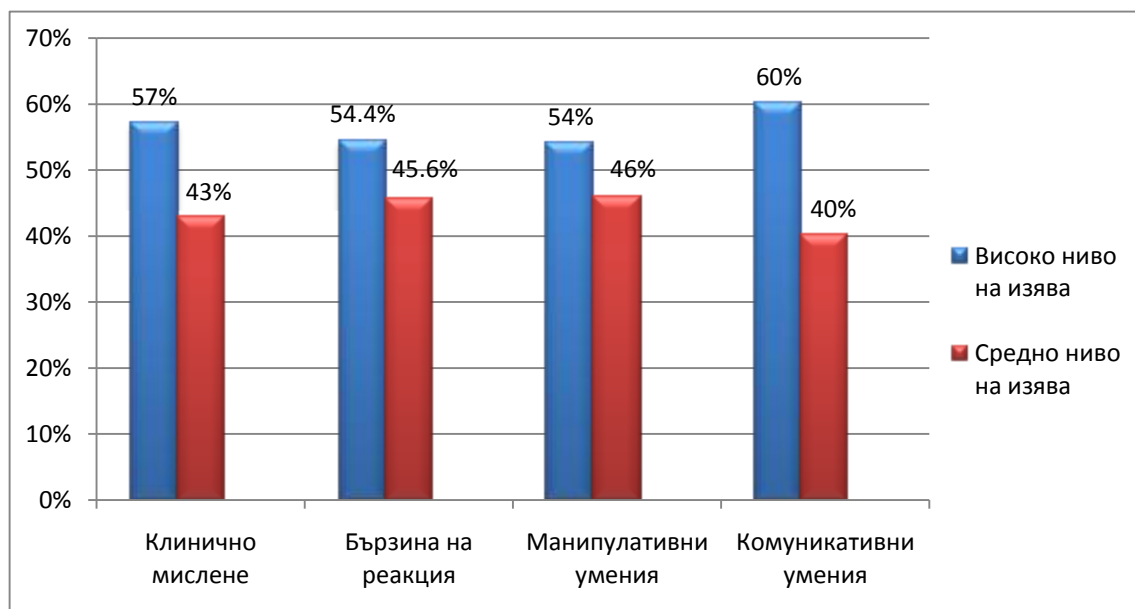
На студентите от първа контролна група (КГ 1) също беше предоставен за отиграване трети клиничен казус. 43% от студентите се ориентираха сравнително бързо за причината за влошеното състояние на пациента. 41.9% от студентите отработиха предвидените в занятието манипулативни умения на високо ниво. За разлика от първи клиничен казус, емоционалният фон е вече на средно ниво, най-вероятно поради увеличаване броя на студентите, справили се успешно с учебната задача. Обратната връзка обаче остава на ниско ниво.

Студентите от втора експериментална група (ЕГ 2) се заеха с четвърти клиничен казус. Следва разпределение на ролите.

„Пациентът“ представи автентично клиничната картина на влошеното си здравословно състояние, най-вероятно поради добрата си теоретична подготовка за занятието и опита от работата по втори клиничен казус.

Студентите, играещи ролята на „медицински сестри“, се справиха по-добре в сравнение с втори клиничен казус по отношение на

наблюдаваните показатели клинично мислене, бързина на реакцията, манипулативни и комуникативни умения. (вж. фиг.37)



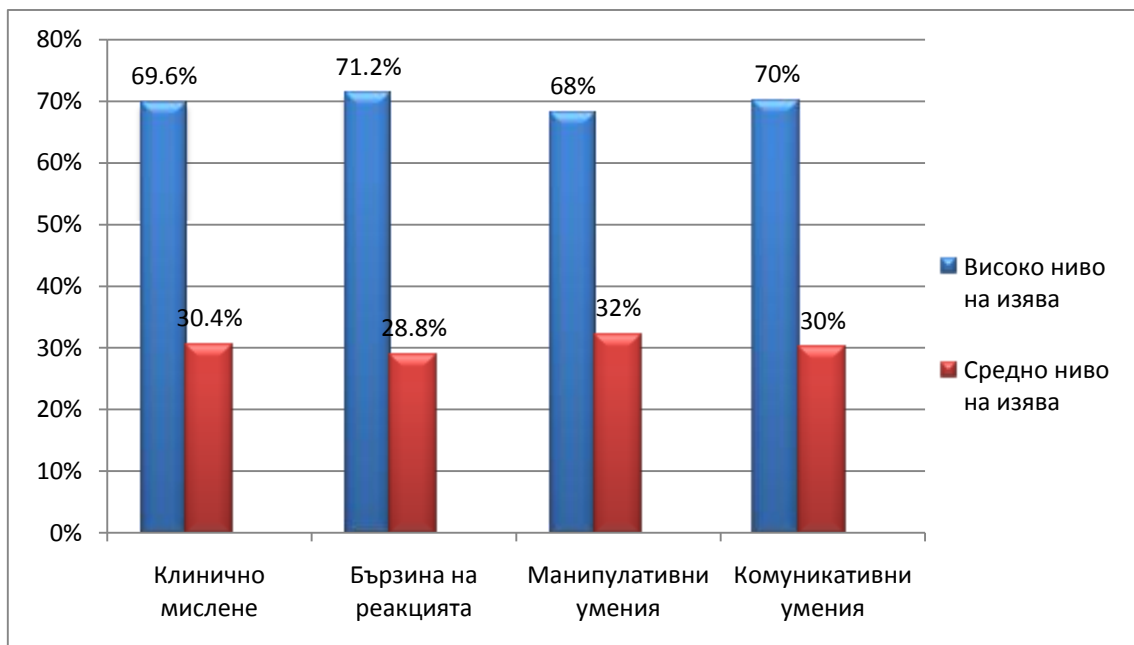
Фиг.37.Нива на изява на показателите на „медицинските сестри“ от ЕГ2 по време на четвърти клиничен казус

Манипулативните умения на медицинските сестри безспорно са сред най-важните умения на тази категория медицински професионалисти. В едно свое изследване сред студенти, преподаватели и наставници А. Андонова установява, че според мнението на респондентите най-важната медицинска дейност, която трябва да се усвои по време на обучението, са манипулациите. (6, стр. 65)

Жан-Жак Гилбер подрежда учебните цели в три сфери-когнитивна, емоционално-възпитателна и сензомоторна. Всяка област има по три нива в зависимост от степента на усвояване на знанията и уменията. Специфичните учебни цели от сензомоторната област, свързани със спешните и неотложни състояния, трябва да бъдат планирани и реализирани на трето ниво от когнитивната и сензо-моторната област. (75, стр.22-23)

Относно показателите на педагогическото общуване наблюдаваме превалиране на невербалната комуникация и високи нива на общия емоционален фон и обратната връзка. Очаквано високи нива на изява наблюдаваме и при показателите „обмен на информация, координация на действията, взаимно оценяване и самооценяване. Затова и „наставниците“ не се включиха с конкретни указания, подобно на занятията с другите казуси.

След двукратна размяна на ролите се наблюдава повишаване нивото на изява на дейностите на „медицинските сестри“ от ЕГ2 спрямо съответните нива в началото на занятиято. (виж фиг.38)



Фиг.38.Нива на изява на показателите на „медицински сестри“ от ЕГ2 след размяна на ролите

Според нас студентите от ЕГ2 са достигнали до степента „зрял екип“ в процеса на работа. Към казаното до тук за работните екипи, ще добавим и написаното от В. Гюрова, а именно:

- всеки член на екипа има право на мнение;
- трябва да се приемат всички идеи;

- по възможност всички членове да участват в обсъждането на идеите;
- екипът да упражнява самоконтрол и да не допуска борба за надмощие. (35, стр.209).

Студентите от втора контролна група (КГ 2) също се занимават с решаването на четвърти клиничен. 43.8% от студентите се ориентираха бързо относно причината за влошеното здравословно състояние на пациента. 43% от студентите отработиха предвидени в занятието манипулации върху фантома на високо ниво. Емоционалният фон, подобно на КГ 1, е на средно ниво, а обратната връзка – на ниско.

По отношение съставянето на поведенчески алгоритми от студентите като условие за решаването на казусите се наблюдава по-голяма успеваемост на студентите от експерименталните групи, и то след повторното провеждане на експеримента.

3.8. Връзка между методите на обучение и показателите за наблюдение на ролята „медицинска сестра”

От наблюдението и беседата със студентите стана ясно, че най-предпочитана от ролите е тази на медицинската сестра. Затова и тук анализираме връзката между тази роля и използваните методи на обучение по време на дидактическия експеримент.

Табл.16. Стойности на отделните статистически показатели , отнесени към показателите за наблюдение на „медицинските сестри”

Показатели за наблюдение на роля „медицинска сестра”	χ^2	p	Cramer's V
Адекватност	22,895	,000	,598
Бързина и реакция	20,803	,000	,570
Теоретични знания	11,750	,003	,428
Манипулационни умения	18,029	,000	,531
Комуникативни умения	3,359	,067	,283
Клинично мислене	16,052	,000	,501
Ценностна система	9,287	,010	,381

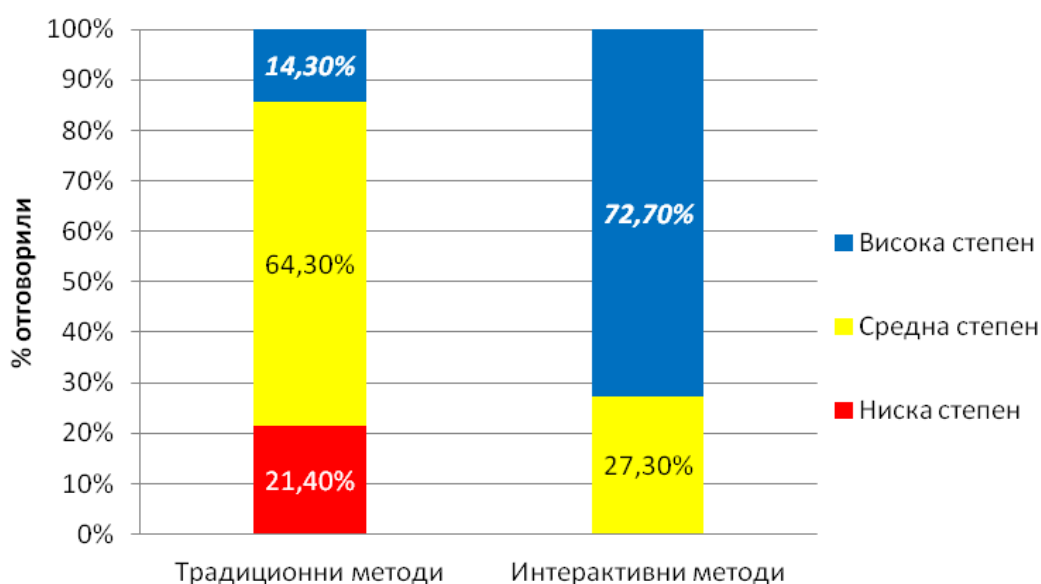
Табл.17. Степен на изява на показателя „адекватност” в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	9	9
	,0%	21,4%	14,1%
Средна степен	6	27	33
	27,3%	64,3%	51,6%

Висока степен	16	6	22
	72,7%	14,3%	34,4%
Общо	22	42	64
	100,0%	100,0%	100,0%

Налице е статистическа връзка между адекватната професионална реакция от страна на студенти , изпълняващи ролята „медицинска сестра” и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=22.895$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.598 \gg 0.35$.

Процентът студенти с висока степен на адекватност на професионалните реакции измежду студентите от експерименталните групи (72.7%), при които се прилагат ИМО , е значително по-висок от съответния процент на студентите от контролните групи с висока степен на адекватност(14.3%) на професионалните реакции , при които се прилагат традиционни методи на обучение .



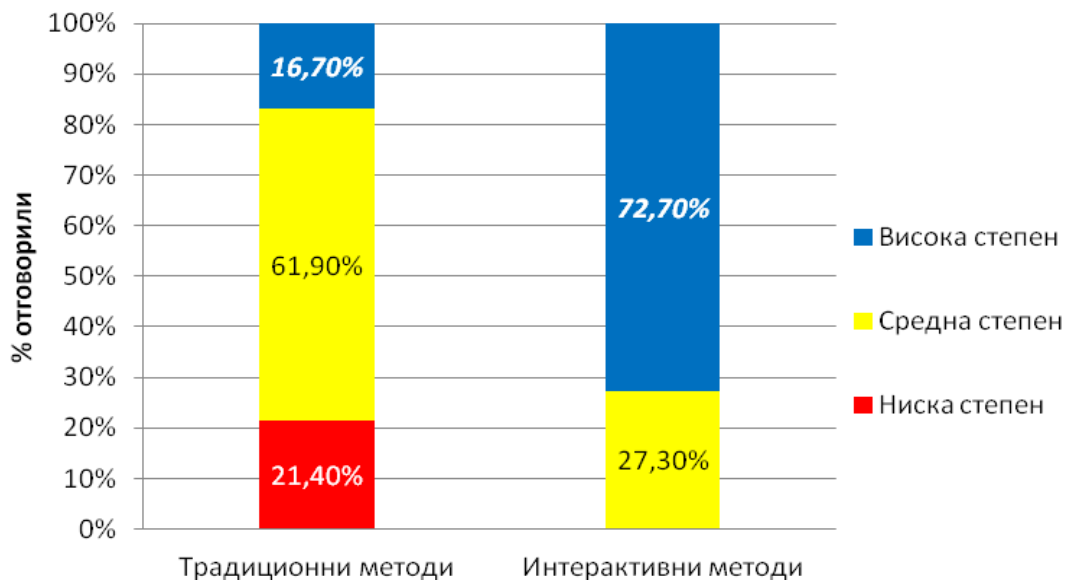
Фиг.39. Степен на изява на показателя „адекватност” в зависимост от методите на обучение

Налице е статистическа връзка между показателя „бързина” на професионална реакция от страна на студентите , изпълняващи ролята „медицинска сестра” и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=20.803$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.570 \gg 0.35$.

Процентът студенти от експерименталните групи с висока степен на бързина на професионална реакция , при които се прилагат ИМО , е значително по-висок (72.7%) от процента на студентите от контролните групи с висока степен на бързина на професионалната реакция (16.7%) , при които се използва традиционен подход.

Табл.18. Степен на изява на показателя „ бързина „ в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	9	9
	,0%	21,4%	14,1%
Средна степен	6	26	32
	27,3%	61,9%	50,0%
Висока степен	16	7	23
	72,7%	16,7%	35,9%
Общо	22	42	64
	100,0%	100,0%	100,0%

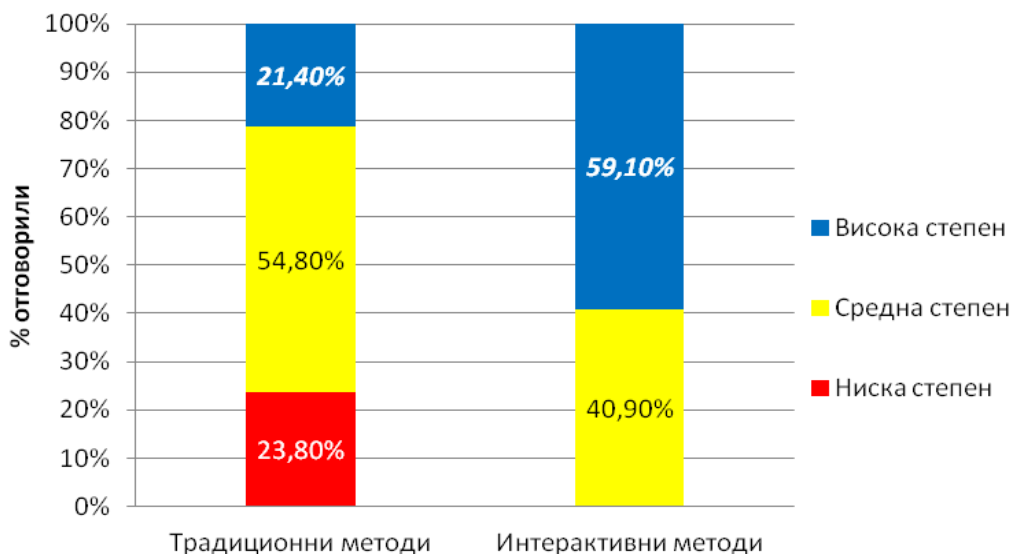


Фиг.40.Степен на изява на показателя „ бързина „ в зависимост от методите на обучение

Табл.19. Степен на изява на показателя „ теоретични знания” в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	10	10
	,0%	23,8%	15,6%
Средна степен	9	23	32
	40,9%	54,8%	50,0%
Висока степен	13	9	22
	59,1%	21,4%	34,4%
Общо	22	42	64
	100,0%	100,0%	100,0%

Налице е статистическа връзка между натрупването на теоретичните знания от страна на студентите , изпълняващи ролята „медицинска сестра” и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=11.750$, при ниво на значимост $p=0.003 < 0.05$ и по-скоро голяма сила на връзката по Крамер $V=0.429 \gg 0.35$.

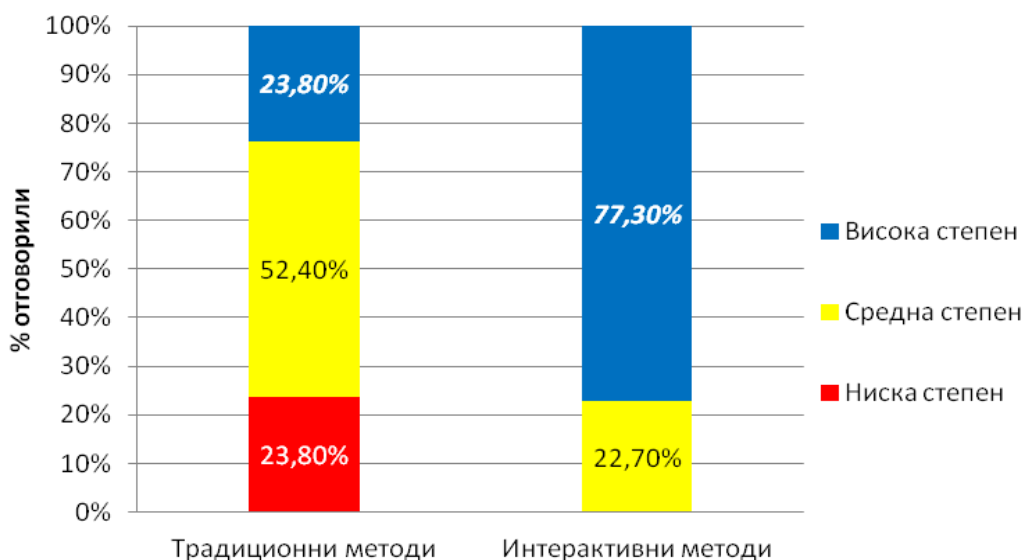


Фиг.41. Степен на изява на показателя „ теоретични знания” в зависимост от методите на обучение

Процентът студенти от експерименталните групи с висока степен на усвояване на теоретични знания (59.1%), при които се прилагат интерактивни методи , е близо три пъти по-висок от процента на студентите от контролните групи с висока степен на усвояване на теоретични знания (21.4%) , при които се използва традиционен подход.

Табл.20. Степен на изява на показателя „ манипулативни умения” в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	10	10
	,0%	23,8%	15,6%
Средна степен	5	22	27
	22,7%	52,4%	42,2%
Висока степен	17	10	27
	77,3%	23,8%	42,2%
Общо	22	42	64
	100,0%	100,0%	100,0%



Фиг.42. Степен на изява на показателя „манипулативни умения” в зависимост от методите на обучение

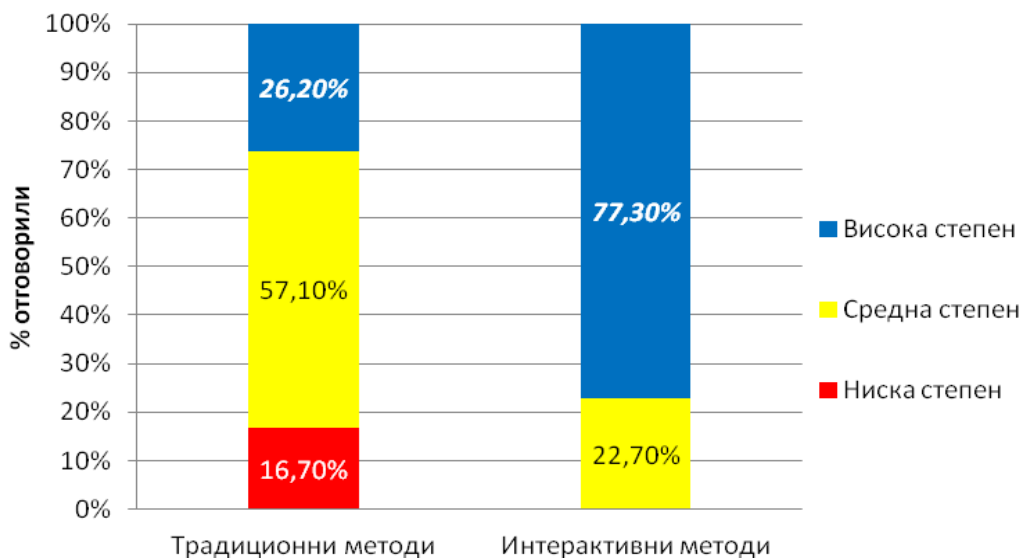
Налице е статистическа връзка между овладяването на манипулативни умения от страна на студентите, изпълняващи ролята „медицинска сестра” и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=18.029$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.531 \gg 0.35$. Процентът студенти от експерименталните групи с висока степен на овладяване на манипулационни умения, при които се използват интерактивни методи (77.3%), е повече от три пъти по-висок от процента на студентите от контролните групи с висока степен на натрупването на манипулационни умения (23.8%), при които се използва традиционен подход.

Табл.21. Степен на изява на показателя „клинично мислене” в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	7	7
	,0%	16,7%	10,9%
Средна степен	5	24	29
	22,7%	57,1%	45,3%

Висока степен	17	11	28
	77,3%	26,2%	43,8%
Общо	22	42	64
	100,0%	100,0%	100,0%

Налице е статистическа връзка между формирането на умения за клинично мислене от страна на студентите, изпълняващи ролята „медицинска сестра“ и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=16.052$, при ниво на значимост $p>0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.501 \gg 0.35$. Процентът студенти от експерименталните групи с висока степен на изява на клинично мислене (77.3%), е три пъти по-висок от процента на студентите от контролните групи с висока степен на изява на клинично мислене (26.2%).



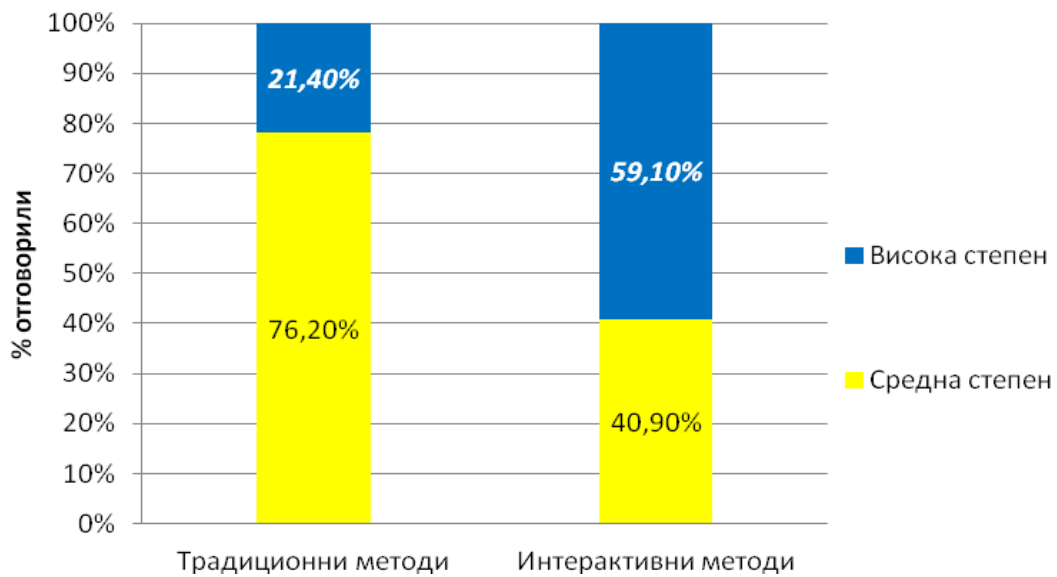
Фиг.43. Степен на изява на показателя „клинично мислене“ в зависимост от методите на обучение

Табл.22. Степен на изява на показателя „ценностна система” в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	1	1
	,0%	2,4%	1,6%
Средна степен	9	32	41
	40,9%	76,2%	64,1%
Висока степен	13	9	22
	59,1%	21,4%	34,4%
Общо	22	42	64
	100,0%	100,0%	100,0%

Налице е статистическа връзка между формирането на ценностна система на студентите , изпълняващи ролята „медицинска сестра” и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=9.287$, при ниво на значимост $p=0.010 < 0.05$ и по-скоро голяма сила на връзката по Крамер $V=0.381 > 0.35$.

Процентът студенти от експерименталните групи с висока степен на изява на показателя „ценностна система” (отношение към „пациента”, „колегите”, професията) (59.1%) е близо три пъти по-висок от процента на студентите от контролните групи с висока степен на изява на споменатия показател (21.4%).



Фиг.44. Степен на изява на показателя „ценностна система” в зависимост от методите на обучение

От представените данни е очевидна тенденцията към по-висока степен на експресия на наблюдаваните показатели на студентите от експерименталните групи , играещи ролята на медицински сестри.

3.9. Връзка между методите на обучение и показателите на педагогическо общуване

Педагогическото взаимодействие се реализира чрез педагогическото общуване. То има три компонента-комуникация, перцепция и интеракция.

Комуникацията е от основно значение при работата в екип.

Табл.23. Стойности на статистическите величини, отнесени към показателите на педагогическото общуване

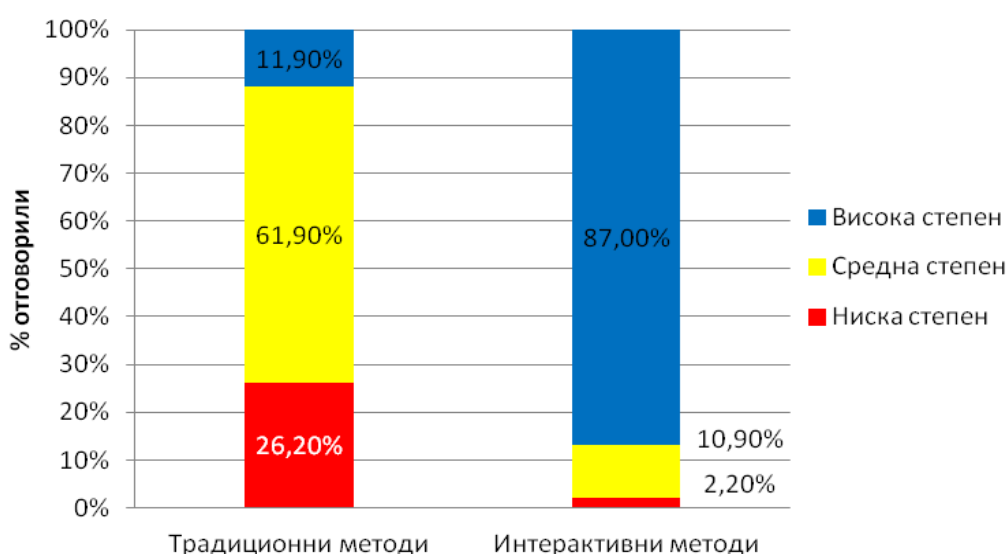
Показатели за наблюдение на роля „Медицинска сестра”	χ^2	p	Cramer's V
Емоционален фон	69,923	,000	,891
Съотношение вербална.невербална комуникация	11,722	,003	,365
Обратна връзка	23,686	,000	,519
Взаимно оценяване	29,164	,000	,576
Самооценка	23,693	,000	,519

Табл. 24. Степен на изява на показателя „ емоционален фон” и методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	1	11	12
	2,2%	26,2%	13,6%
Средна степен	5	26	31
	10,9%	61,9%	35,2%
Висока степен	40	5	45
	87,0%	11,9%	51,1%
Общо	46	42	88
	100,0%	100,0%	100,0%

Налице е статистическа връзка между емоционалния фон и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=49.702$, при ниво на значимост $p<0.001$ и много голяма сила на връзката по Крамер $V=0.752 \gg 0.35$.

Процентът студенти с висок емоционален фон измежду студентите ,при които се прилагат интерактивни методи-ЕГ (87.0%), е значително по-висок от процента на студентите с висок емоционален фон (11.9%) , при които се прилага традиционен подход-КГ.



Фиг.45.Степен на изява на показателя „емоционален фон” и методите на обучение

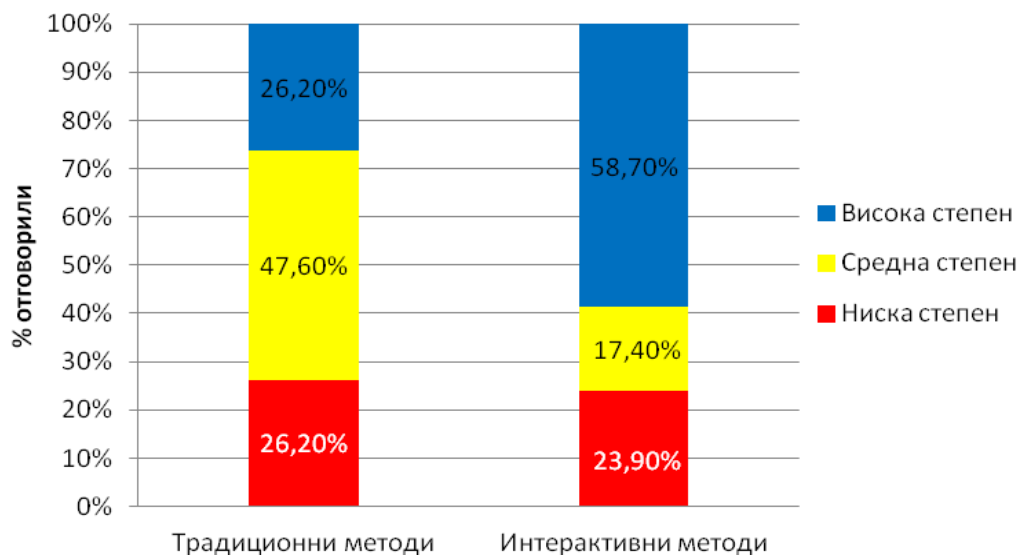
Табл.25. Промяна на отношението вербална/невербална комуникация в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	11	11	22
	23,9%	26,2%	25,0%
Средна степен	8	20	28
	17,4%	47,6%	31,8%
Висока степен	27	11	38
	58,7%	26,2%	43,2%

Общо	46	42	88
	100,0%	100,0%	100,0%

Налице е статистическа връзка между съотношението вербална /невербална комуникация и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=11.722$, при ниво на значимост $p=0.003 < 0.05$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.365 > 0.35$.

Процентът студенти с по-висока степен на вербалната комуникация от ЕГ (58.7%), е значително по-висок от процента на студентите с висока степен вербалната комуникация (26.2%) от КГ.



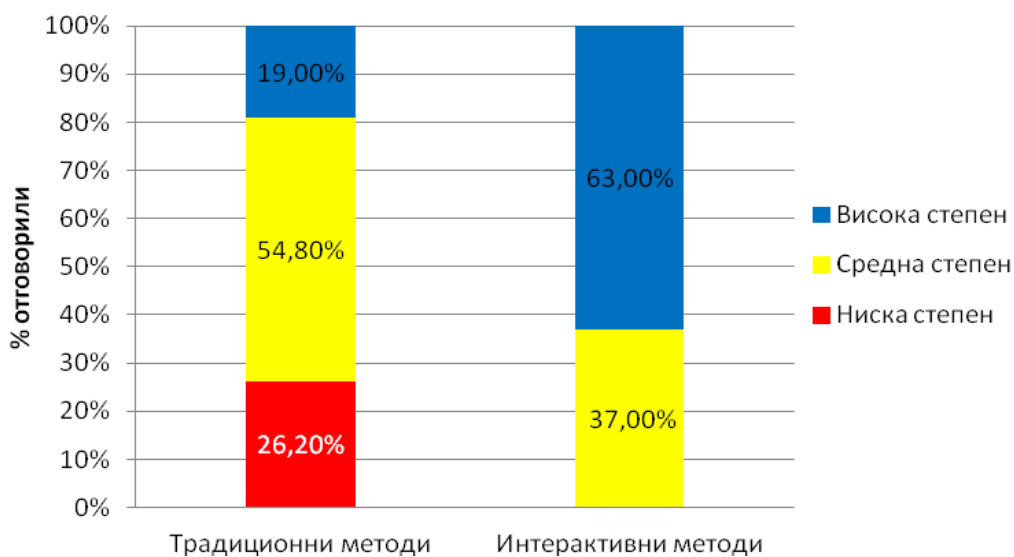
Фиг.46. Промяна на отношението вербална/невербална комуникация в зависимост от методите на обучение

Налице е статистическа връзка между обратната връзка и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=23.686$, при ниво на значимост $p<0.001$ и по-скоро голяма сила на връзката по Крамер $V=0.519 \gg 0.35$.

Процентът студенти с висока степен на експресия на обратната връзка от ЕГ (63.0%), е над три пъти по-висок от процента на студентите от КГ с висока степен на експресия на обратната връзка (19.0%).

Табл.26. Степен на изява на обратната връзка в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	11	11
	,0%	26,2%	12,5%
Средна степен	17	23	40
	37,0%	54,8%	45,5%
Висока степен	29	8	37
	63,0%	19,0%	42,0%
Общо	46	42	88
	100,0%	100,0%	100,0%



Фиг.47. Степен на изява на обратната връзка в зависимост от методите на обучение

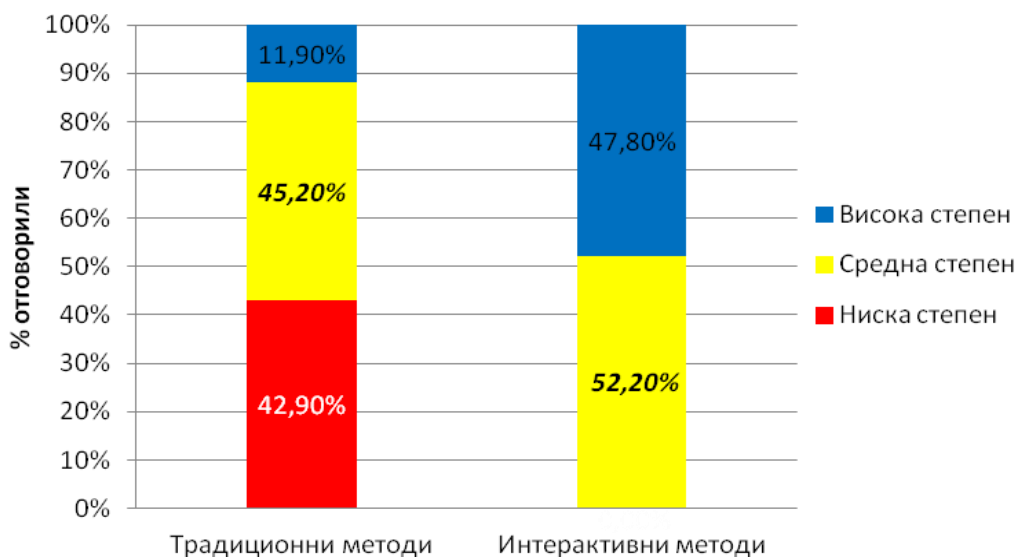
Налице е статистическа връзка между взаимното оценяване и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=29.164$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.576 \gg 0.35$.

Процентът студенти с висока и средна степен взаимно оценяване от ЕГ(47,8% и 52,2 %) е значително по-висок от процента на студентите с

висока и средна степен (11,9%, 45,2%) от групата на студентите използващите традиционен подход -КГ.

Табл.27. Степен на взаимно оценяване в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	18	18
	,0%	42,9%	20,5%
Средна степен	24	19	43
	52,2%	45,2%	48,9%
Висока степен	22	5	27
	47,8%	11,9%	30,7%
Общо	46	42	88
	100,0%	100,0%	100,0%



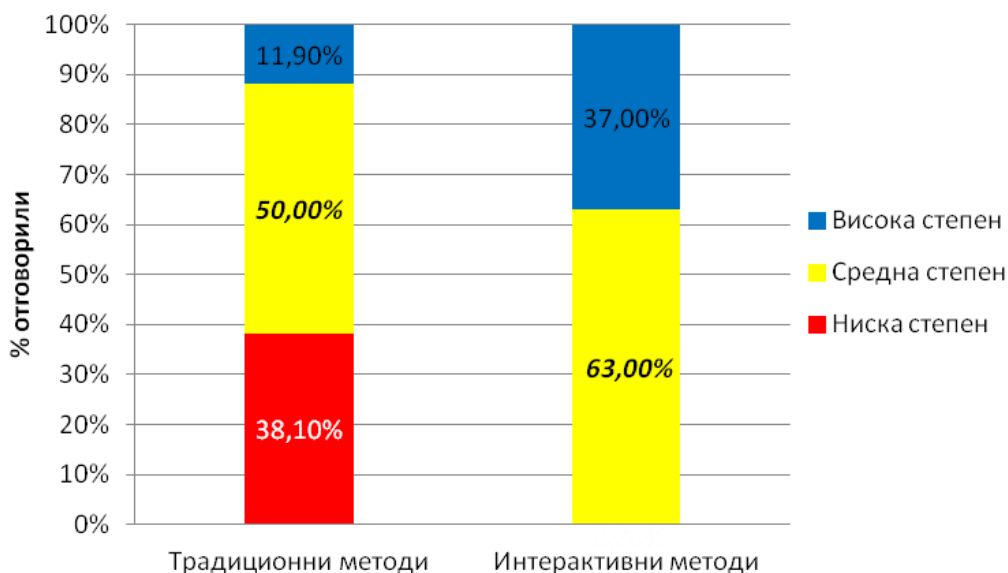
Фиг.48. Степен на взаимно оценяване в зависимост от методите на обучение

Налице е статистическа връзка между самооценяването и използвания подход на обучение: $\chi^2(2)=23.693$, при ниво на значимост $p<0.001$ и голяма сила на връзката по Крамер $V=0.519 \gg 0.35$.

Процентът студенти с висока и средна степен на самооценка от ЕГ (37.0%, 63,0%) е значително по-висок от процента на студентите с висока и средна степен на самооценка (11,9%, 50,0%) от групата на студентите , при които се прилага традиционния подход-КГ.

Табл.28. Степен на самооценка в зависимост от методите на обучение

	Метод на обучение		Общо
	Интерактивни методи	Традиционни методи	
Ниска степен	0	16	16
	,0%	38,1%	18,2%
Средна степен	29	21	50
	63,0%	50,0%	56,8%
Висока степен	17	5	22
	37,0%	11,9%	25%
Общо	46	42	88
	100,0%	100,0%	100,0%



Фиг.49. Степен на самооценка в зависимост от методите на обучение

3.10.Фронтална беседа със студентите от ЕГ и КГ

Беседата е метод за опознаване на редица особености на личността – интереси, ценностна система, емоционални състояния и др. Чрез беседата се събират сведения и за знанията, общата култура и за разясняване на данни от наблюдение, тестове и др. Всяка беседа се предхожда от предразполагащ разговор със студентите. В настоящото изследване се използва конструирана беседа, защото въпросите са предварително формулирани. Те се подреждат стратегически, като могат да се изменят или допълват. (12, стр. 152-153) Хубаво е експериментатора да не записва лично, за да може да води „жива“ непринудена беседа, за да наблюдава изражението и поведението на изследваното лице. Експресиите се съпоставят със съдържанието на отговорите.

При провеждането на беседата винаги трябва да се имат в предвид възрастта на респондентите, техните индивидуални особености и интелектуалното им равнище. Други фактори за успеха на беседата са дружелюбното отношение, тактично поставяне на въпросите и условията, при които се води тя. Когато беседата се провежда с една и съща цел, с повече от едно лице, се изисква въпросите да бъдат едни и същи. След задаването на въпрос трябва да се осигури време (пауза), за да могат студентите да обмислят и формулират отговор. Думата се предоставя доброволно или чрез посочване в зависимост от състоянието. Провеждане на беседа предполага наличие у студентите на определен запас от емпирични знания, необходими и достатъчни за компетентно участие в обсъждането на въпросите. Методическа грешка е да се прекъсват разсъжденията на студентите, невнимателното изслушване на отговорите, воденето на беседата с определен кръг студенти и др.

Студентите трябва да се изразяват ясно и точно, да имат собствена позиция, която аргументирано да отстояват. Така се стимулира

самостоятелно мислене, както и толерантността към чуждото мнение. (68, стр.90).

За да опитаем да открием връзка между вида на групата в настоящия експеримент и отговорите на отделните въпроси в беседата , изследваме зависимост между експерименталните групи и контролните групи в изследването и всеки от зададените въпроси.

Табл.29 . Резултати от Fisher's exact test за връзка между вида на групата и отговорите на отделните въпроси в беседата

	χ^2	p	Cramer's V
Вашата мотивация за обучение след експеримента	4,464	,035	,319
Смяна на професионалните роли	3,201	,074	,270
Емоционалния фон, който се създава	3,191	,074	,269
Взаимното оценяване	2,381	,123	,233
Професионална ситуация	2,381	,123	,233
Преодоляване чувството на професионална несигурност	24,841	,000	.717
След учебния модул сте подобрили своята бързина и адекватност в условията на спешност	11,438	,003	,498
Повиши ли се Вашия интерес към работа в условията на спешност	4,464	,035	,319

Първият въпрос от беседата е „Повиши ли се Вашата мотивация за обучение след дидактическият експеримент ?

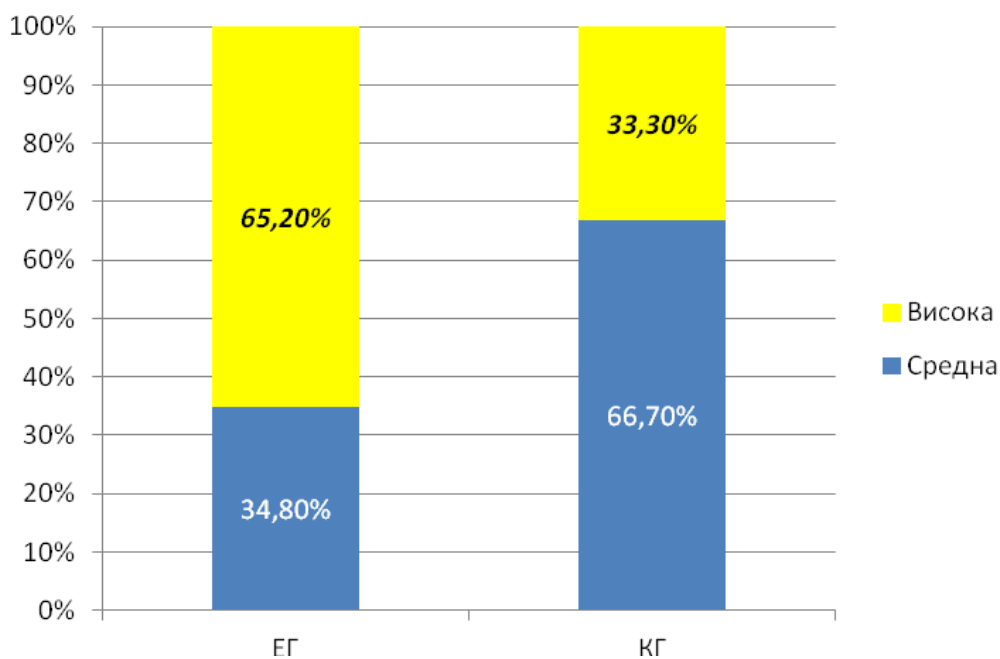
Направеният Хи-квадрат тест за връзка показва наличие на статистическа връзка между вида категория (ЕГ или КГ) $\chi^2(1)=4.464$, при ниво на значимост $p<0.05$ и средна сила на връзката по Крамер $V=0.319 \approx 0.35$.

Процентът отговорили студенти в експерименталните групи показва, че мотивацията им е висока (65,2%), докато процентът на студентите от

контролните групи е близо два пъти по-нисък (33,3%) , съответно и тяхната мотивация.

Табл.30 .Кръстосана таблица на вида категория и отговор на въпроса „Повиши ли се Вашата мотивация за обучение след провеждане на експеримента ?”

	Ниво на мотивацията след експеримента		Общо
	Средна	Висока	
ЕГ	8	15	23
	34,8%	65,2%	100,0%
КГ	14	7	21
	66,7%	33,3%	100,0%
Общо	22	22	44



Фиг.50 . Мнение на студентите от ЕГ и КГ относно мотивацията им след решаването на казусите

Според нас е показателна разликата в нивата на академична мотивация между ЕГ и КГ, което говори за доброто приемане на

експерименталния модул като образователна иновация. Академичната мотивация е потребност от самоусъвършенстване, а при тази най-висша потребност мотивацията расте след удовлетворяването ѝ.

Вторият въпрос към експерименталните групи е „Кое беше най-голямото предизвикателство за Вас по време на учебния модул ?“. Респондентите ранжират своите отговори така:

- смяна на професионалните роли – 75.9%;
- емоционалния фон, който се създава – 70%;
- взаимното оценяване – 65%;
- самата професионална ситуация – 46%.

Сумата от % на отговорите надвишава 100%, защото респондентите посочиха повече от един отговор.

Студентите добавиха, че ролята на „медицинска сестра“ им е най-допаднала, вероятно поради активните действия на тази позиция. Следва да уточним, че емоционалния фон беше на по-високо ниво по време на повторните занятия с клинични казуси.

Въпросът към контролните групи беше формулиран така – „Кое беше най-голямото предизвикателство за Вас по време на решаването на казусите?“. Болшинството студенти от КГ са посочили самата професионална ситуация.

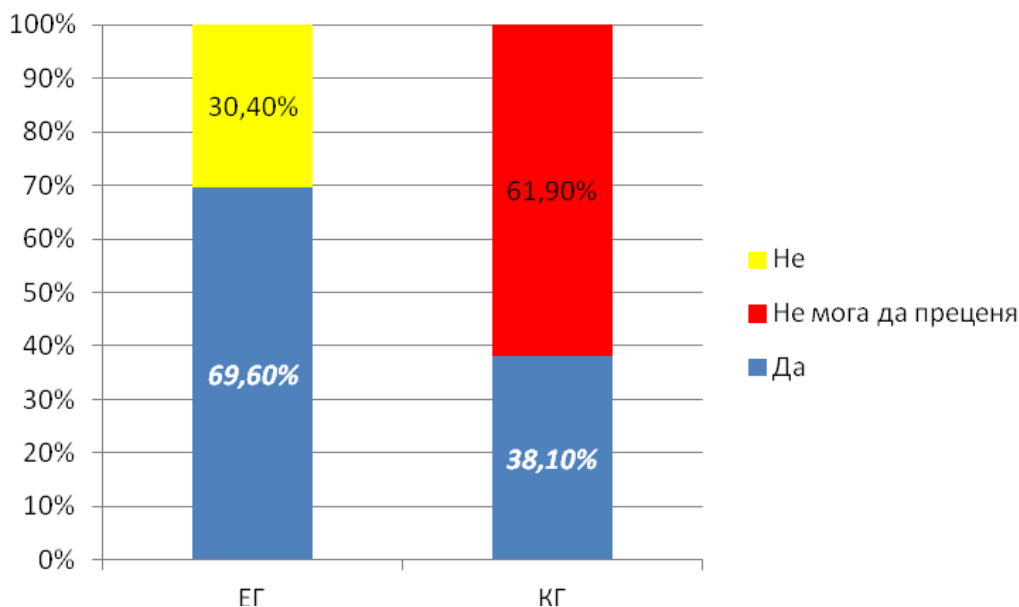
Третият въпрос към студентите е „Помогна ли Ви експеримента за преодоляване чувството на професионална несигурност?“.

Направен е точен тест на Фишер, който показва наличие на статистическа връзка между вида категория (ЕГ или КГ) $\chi^2(2)=24.841$, при ниво на значимост $p<0.001$ и висока сила на връзката по Крамер $V=0.717 >> 0.35$.

Табл.31. Кръстосана таблица на вида категория и отговор на въпроса „Помогна ли Ви експеримента за преодоляване чувството на професионална несигурност ?”

	Преодоляване чувството на професионална несигурност			Общо
	Да	Не	Не мога да преценя	
ЕГ	16	7	0	23
	69,6%	30,4%	,0%	100,0%
КГ	8	0	13	21
	38,1%	,0%	61,9%	100,0%
Общо	24	7	13	44
	54,5%	15,9%	29,5%	100,0%

Процентът отговорили от всички студенти в експерименталните групи показва, че проведения експеримент в значителна степен им помага за преодоляване на професионалната несигурност (69,6%), докато процентът на студентите от контролната група близо два пъти по-нисък (38,1%). Според нас това се дължи на това , че са използвани различни типове обучение , а именно интерактивно в ЕГ и традиционно в КГ .



фиг.51. Мнение на студентите от ЕГ и КГ относно нивото на професионална несигурност след решаването на казусите

Четвъртият въпрос към студентите е – „Смятате ли, че след учебния модул сте подобрили своята бързина и адекватност в условията на спешност? “.

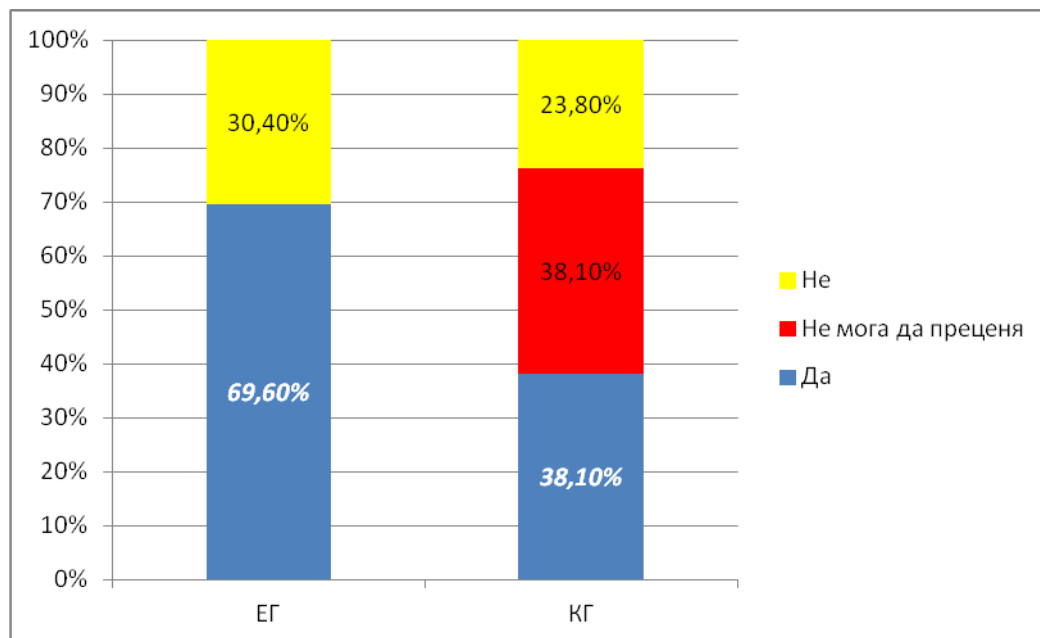
Табл.32 . Кръстосана таблица на вида категория и отговор на въпроса „Смятате ли, че след експеримента сте подобрили своята бързина и адекватност в условията на спешност ? “.

	След учебния модул сте подобрили своята бързина и адекватност в условията на спешност			Общо
	Да	Не	Не мога да преценя	
ЕГ	16	7	0	23
	69,6%	30,4%	,0%	100,0%
КГ	8	5	8	21
	38,1%	23,8%	38,1%	100,0%
Общо	24	12	8	44
	54,5%	27,3%	18,2%	100,0%

Направен е точен тест на Фишер, който показва наличие на статистическа връзка между вида категория (ЕГ или КГ) $\chi^2(2)=10.932$, при ниво на значимост $p=0.003<0.001$ и висока сила на връзката по Крамер $V=0.498 \gg 0.35$.

Процентът отговорили от всички студенти в експерименталните групи показва, че след провеждане на експеримента болшинството от тях са подобрили своята бързина и адекватност в условията на спешност (69,6%), докато процентът на студентите от контролните групи е близо два пъти по-нисък (38,1%). Студентите и от двете категории групи добавят , че бързината и адекватността като показатели за ефективна професионална дейност се усъвършенстват с перманентното им приложение в практиката , което е в съответствие с дидактическия принцип за „ трайно овладяване на

знанията, уменията и навиците ” . Според нас това несъмнено говори за интернализация на споменатия дидактически принцип в структурата на личността.



Фиг.52 . Мнение на студентите от ЕГ и КГ относно нивата на показателите „бързина и адекватност” след експеримента

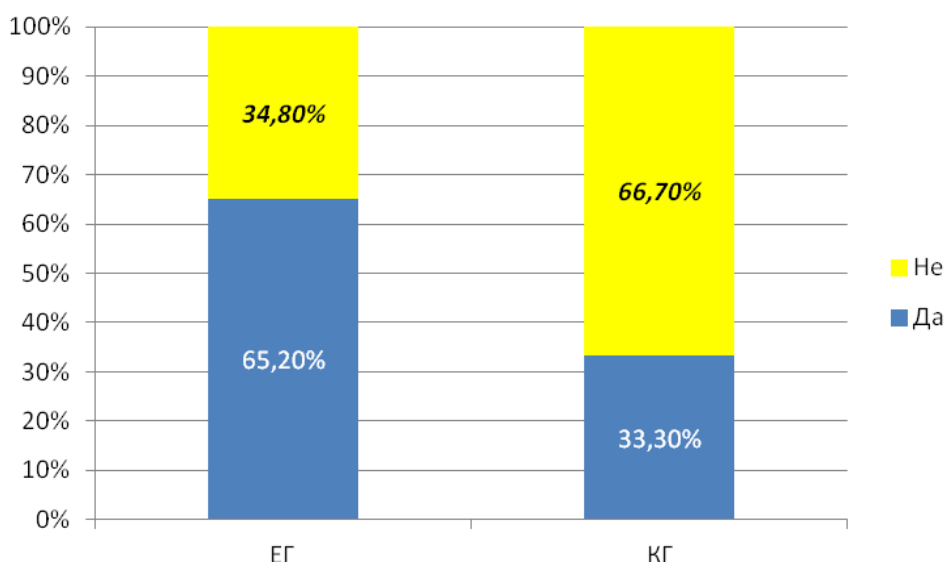
Последният въпрос от беседата е „Повиши ли се Вашия интерес към работа в условията на спешност? “.

Табл.33 . Кръстосана таблица на вида категория и отговор на въпроса „Повиши ли се Вашия интерес към работа в условията на спешност?“

	Повиши ли се Вашия интерес към работа в условията на спешност		Общо
	Да	Не	
ЕГ	15	8	23
	65,2%	34,8%	100,0%
КГ	7	14	21
	33,3%	66,7%	100,0%
Общо	22	22	44
	50,0%	50,0%	100,0%

Направеният Хи-квадрат тест за връзка показва наличие на статистическа връзка между вида категория (ЕГ или КГ) $\chi^2(1)=4.464$, при ниво на значимост $p<0.05$ и средна сила на връзката по Крамер $V=0.319 \approx 0.35$.

Процентът отговорили от всички студенти в експерименталните групи показва, че интересът към работата в условия на спешност се е увеличил (65,2%), докато процентът на студентите от контролната група е два пъти по-нисък (33,3%).



Фиг.53.Мнение на студентите от експерименталните групи (ЕГ) и контролните групи (КГ) относно работата в условия на спешност

Глава четвърта

Заклучение , изводи , препоръки

4.1 Заклучение

Настоящото изследване е посветено на един особено значим и многоаспектен проблем, какъвто е формирането на умения и навици за самостоятелно решаване на сложни и непредвидени професионални проблеми в работата на медицинските специалисти. Освен това нарастващите изисквания към здравните кадри налагат въвеждането на образователни подходи, стимулиращи когнитивната им активност и професионалните интереси.

Резултатите от изследването потвърждават хипотезата, че интегрирането на интерактивните технологии на медицинското образование (респ. при медицинските сестри) ще доведе до повишаване на академичната мотивация и обективно до увеличаване на бързината и адекватността на професионалната реакция в условията на спешност.

4.2 Изводи

- Налице е тенденция за използване на интерактивни методи предимно от групата на хуманно-центрираните (ПБО, ролеви игри и др.). Технологично-базираните ИМО имат спомагателна роля в процеса на обучение, като от тях най-често се използва мултимедийната презентация поради своята несложност и достъпност.
- От всички фактори ефективна интеграция на ИМО с най-голяма тежест се явява подобряването на материално-техническата база във ВМУ, което повлиява позитивно академичната мотивация на студентите.

- Основни предимства на ИМО според анкетирани преподаватели са включването на студентите в реална (динамична) учебна среда, повишаване на академичната мотивация, подобряване на уменията за работа в екип, както и комуникативните умения.
- Мнозинството анкетирани студенти (медицински сестри и рентгенови лаборанти) считат, че интеракцията е необходима в процеса на обучение, а ИМО допринасят за по-добрата им професионална подготовка. Друго предимство на ИМО според студентите е повишаването на академичната мотивация. Установихме, че първокурсниците не смятат интеракцията за необходима в процеса на обучение.
- Основни фактори, повлияващи негативно педагогическото общуване са големия брой студенти и тяхната незаинтересованост, както и липсата на време. Като най-подходяща роля за преподавателя, прилагащ интерактивно обучение, се очертава „фасилитатор“.
- В резултат от приложението на интерактивното обучение учебния процес доказано се подобрява. Това се установява от резултатите от експеримента – отношението на студентите към учебния процес се променя в положителна посока. Повишава се техния интерес към работа в условията на спешност, по-изразено след втория етап на експеримента. Най-предпочитана сред студентите от ЕГ е тази на медицинската сестра, вероятно поради своята активна дейност.
- Налице е обективно повишаване на бързината и адекватността на професионалната реакция, изразени най-вече при студентите от ЕГ, и то след втория етап на експеримента.

4.3 Препоръки

Към МОН:

- Преразглеждане на учебните планове и програми по здравни грижи и редуциране на часовете с традиционни образователни подходи в полза на интерактивните технологии, акцентиращи на работата в екип и стимулиращи креативните способности на студентите.
- Ангажиране с развитие на политика за подкрепа на ВМУ, въвеждащи иновационни образователни технологии каквито са интерактивните.

Към ръководствата на ВМУ:

- С цел оптимизиране процеса на обучение и адаптирането му към международните стандарти да се въведат активизиращи подходи, доказали своята ефективност.
- Интеграцията на интерактивните технологии следва да се осъществява чрез разясняване, убеждаване, ангажиране и взаимодействие между студенти, преподаватели и ръководство. Друг подход е стимулиране на взаимодействието между образователните институции и неправителствени организации – съвместни проекти, научни конференции и др.
- Необходимо е подобряване на материално-техническата база във ВМУ, както и повишаване квалификацията на преподавателите по отношение на ИМО. Преподавателите които ги прилагат , следва да бъдат стимулирани с морални и материални средства.
- Увеличаване на относителния дял на практическата подготовка на студентите от ВМУ, както и дела на самостоятелната работа, работата в екип, решаването на клинични казуси и съставянето на поведенчески алгоритми – приемане на студентите за пълноправни субекти на учебния процес чрез стимулиране на участието им във

формиране на специфични учебни цели, изграждане на умения за самооценка и взаимно оценяване. По този начин студентите ще поемат своята отговорност за резултатите от обучението си. Също така може да се финансират участията на изявени студенти в студентски научни конференции.

- Въвеждане на Европейската кредитна трансферна система (ECTS). Кредитът отчита не само присъствието на студента, но и неговите възможности да се справи с поставените му по време на семестъра задачи.
- Поставяне на акцент върху текущия контрол и засилване ролята на критерийното оценяване.

4.4 Приноси

Теоретични приноси.

- Проведено е репрезентативно анкетно проучване върху мнението и информираността на преподавателите от ВМУ относно интерактивното обучение, неговото място в медицинското образование и възможностите за интеграцията му.
- Проведено е изчерпателно анкетно проучване сред студенти от специалностите „медицинска сестра” и „рентгенов лаборант” относно значението на интерактивното обучение за тяхната професионална подготовка и очертаване на някои перспективи
- Проведено е изчерпателно психо-диагностично изследване върху равнището на академична мотивация на студенти от специалност „медицинска сестра” от МУ – София и филиала на университета във Враца.
- Направената експертна оценка от хабилитирани преподаватели от няколко ВМУ в страната потвърждава изводите за интерактивното обучение, установени от предходните изследвания.

- Проверена е хипотезата, че интегрирането на интерактивните технологии в медицинското образование (респ. при медицинските сестри) води до повишаване на академичната мотивация и обективно оптимизира бързината и адекватността на професионалната реакция в условията на спешност.

Приложни приноси.

- Създаден и адаптиран е учебно-практически модул за интерактивно обучение за медицински сестри, който с успех би могъл да бъде приложен и в практическото обучение на други медицински специалисти.
- Създадена и адаптирана е карта за наблюдение дейността на студентите по време на учебно-практическия модул, която включва пет категории признаци
- Предлагат се научно-обосновани препоръки към МОН и ВМУ за оптимизиране на медицинското образование чрез въвеждането на интерактивни технологии.

Литература

1.Александрова, М., Съвременни тенденции в обучението на медицинските сестри, София, 2007 г.

2.Александрова, М., Стратегии и технологии в непрекъснатото обучение на медицинските сестри, автореферат, София, 2006 г.

3.Андонова, А., Лекцията – съвременни аспекти, IX Международен балкански образователен и научен конгрес, 16-18.10.2014 г., стр. 521-524

4.Андонова, А., Мултимедийна презентация – форма на самостоятелна работа, 33-та научно – технологична сесия „Контакт 2014 г.”, изд.Темто, София

5.Андонова, А., Обучението по здравни грижи през погледа на преподавателите, академично списание „Управление и образование”, кн.3, том7, Бургас, стр. 341 – 344

6.Андонова, А., Обучението на медицинските сестри. Роля на мотивацията, Ст. Загора, 2013 г.

7.Андреев, М., Процесът на обучение, Дидактика, Универс.изд. „Св. Кл.Охридски”, София, 1996 г.

8.Апостолов, М., П.Иванова, История на медицината и сестринството, изд. Горекс Прес, София, 1998 г.

9.Архангелский, С.И., Лекции по теории обучения в высшей школе, изд. Высшая школа, Москва, 1974 г.

10.Балканска, П., Приложна психология в медицинската практика, изд. Булвест 2000, София, 2013 г.

11.Балкански, П., Кейсовият метод – ефективно средство за интерактивно обучение на студентите по мениджмънт, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград 2010 г.

12.Батоева, Д., Т.Попов, Е.Драголова, Педагогическа и психологическа диагностика, изд. „Аскони – издат” София, 2007 г.

13.Баранов, С.П., Л.И Бурова, А.Ж.Овчинникова, Методика обучения и воспитания младших школьников, Изд.центр. „Академия” Москва, 2014 г.

14.Бижков, Г., В.Краевски, Методология и методи на педагогическите изследвания, УИ „Св.Климент Охридски”, София, 2007г.

15.Бижков, Г., Педагогическа диагностика, УИ „Св.Климент Охридски”, София, 1999 г.

16.Бикова, П., Ж. Георгиева, М. Димитрова, Място на портфолиото в образованието на медицинските специалисти, 29-та научно-технологична сесия Контакт, изд. Темто, София, 2012 г.

17.Бончев, Г.,С.Бончева, Програма за компютърно тестване на знанията на ученици и студенти, сп.”Педагогика” кн. 4, 2004 г.

18.Борисов, В., Зл. Глутникова, Ц.Воденичаров, Ново обществено здравеопазване, изд. „Акваграфикс”, София, 1998 г.

19.Василев, Д., Педагогика, УИ „Св.Климент Охридски”, София, 1992 г.

20.Воденичаров, Ц., Зл.Глутникова, Л.Чакърва, Иновации в медицинското образование, изд.”Акваграфикс” , София, 1997 г.

21.Воденичаров, Ц., М.Митова, С.Младенова, Медицинска педагогика, изд. „Артик 2001”, София, 2008 г.

22.Воденичаров, Ц., С.Попова, Оценяването в медицинското образование, изд. „Филвест” София, 2000 г.

23.Воденичаров, Ц., С.Попова, Социална медицина, изд. „ЕкоПринт”, София, 2009 г.

24.Выборы методов обучение в среднии школы, под ред. Ю.Бабанского, изд. „Педагогика”, Москва, 1981.

25.Гарднър, Х, Множеството интелигентности. Нови хоризонти в теорията и практиката, изд. „Изток – запад”, София, 2014 г.

26.Георгиева, Г., Реализирането на интерактивни учебен процес – предизвикателства, трудности и митове, сп.Педагогика, кн. 4, София, 2008 г.

27.Грижи за болния и сестринска техника, под редакцията на проф.Й.Белоев, мед.изд.Арсо, София, 2000 г.

28.Громкова, М.А., Педагогические основы образования взрослых, изд.”МСХА”, Москва, 1993 г.

29.Груева, М., Учебно-практическото занятие като интерактивна среда за обучение, сб.”Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010 г.

30.Грънчарова, Г., П. Христова, Медицинска статистика, изд.център на МУ Плевен, 2011 г.

31.Грънчарова, Г., Управление на здравните грижи, изд. център на МУ Плевен, 2011 г.

32.Гюрова, В., Андрагогия, изд. „Универсал Друмев”, София, 1998 г.

33.Гюрова, В., В.Божилова, В.Вълканова, Г.Дерменджиева, Интерактивността в учебния процес, изд.”Агенция Европрес”, София, 2006 г.

34.Гюрова, В., Интерактивните методи и мотивацията на студентите за учене – в диалог с Фил Рейс, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010 г.

35.Гюрова,В.,Гр.Дерменджиева, В.Божилова, С.Върбанова, Приключението учебен процес, изд.”Агенция Европрес” ,София, 2006 г.

36.Гюрова, В., В.Божилова, Формиране на умения за учене (ръководство за преподаватели), УИ „Св.Климент Охридски”, София, 2008 г.

37-Делор, Ж., Образованието – скрито съкровище, ЮНЕСКО, 1996 г.

38. Десев, Л., Педагогическа психология, изд. „Аксони – Издат”, София, 1996 г.

39. Десев, Л., Речник по психология, изд. „Булгарика” София, 2010 г.

40. Дерижан, И., Възможности за оптимизиране организацията на педагогическата учебна среда чрез прилагането на интерактивни методи, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование” Благоевград, 2010 г.

41. Джонев, С., Социална психология, т.2, Общуване. Личност, София, 1996 г.

42. Димитрова, С., Интерактивните методи в обучението по сестрински грижи, международна научна конференция Стара Загора, 2009 г.

43. Димитрова, С., Клиничното мислене в сестринската практика – възможност и реалност в обучението на мед. сестри, международна научна конференция, 2008 г.

44. Димитрова, С., Психологически предпоставки за успешно прилагане на интерактивните методи в учебния процес, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010 г.

45. Димов, П., Абстрактни структури на Internet обучението, сп. „Образование” кн. 4, 2004 г.

46. Димова, Д., Изграждане на интерактивна образователна среда – технологичен подход, сб. „Интерактивни методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010 г.

47. Драганова, М., А.Велкова, М.Камбурова, Удовлетвореността от методите за оценка и контрол сред студентите от специалност „Здравни грижи”. Научна сесия на ВМИ – Плевен, сб.резюмета, 2002 г., стр. 149

48. Дурева – Тупарова, Д., Интерактивни методи и технологии на електронното обучение – една реализация в смесен (blended) модел на

обучение, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”. Благоевград, 2010 г.

49. Желева, Е., Интерактивните умения – методически проблеми у преподавателите по здравни грижи, научно – технологична сесия „Контакт 2015”, изд. ”Темто” София.

50. Заславский, А.А., Дидактические возможности облачных приложений, Международна научна школа, „Парадигма”, Лято 2015 г., т.5, Педагогика, Варна.

51. Иванов, И., Интерактивни методи на обучение – юбилейна научна конференция с международно участие 50 г. ДИПКУ – Варна, 2005 г.

52. Иванов, И., Педагогическа диагностика, УИ „Епископ Константин Преславски”, Шумен, 2006 г.

53. Иванова, Н., М. Пенкова, Личността на преподавателя като фактор при формиране на професионално–клиничното мислене на специалистите в сферата на здравните грижи и общественото здраве, 32-ра научно-технологична сесия „Контакт 2013”, изд. „Темто” София.

54. Игонина, Д.С., Основные проблемы современного университетского образования, Международна научна школа „Парадигма”, Лято 2015 г., т.5 Педагогика, Варна.

55. Каснакова, П., Съпоставка на изискванията за преподаватели в медицинските колежи в България и аналогичните структури за подготовка на мед.специалисти в някои европейски страни, сп. „Здраве и наука”, бр.2, София, 2012 г.

56. Кашлев, С.С., Интерактивные методы обучения педагогикс, Минск.2004 г.

57. Кидиков, Г., Мултимедийни интерактивни технологии в подготовка на учители по практика, сп. „Педагогика” кн.11, 1999 г., стр. 49-66.

58.Кларин, М.В., Личностната ориентация в непрекъснатото образование, сп. Педагогика, кн.10, 1996 г.

59.Ковачка, Юл., Класификация на интерактивните методи на обучение, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010 г.

60.Ковачка, Юл, Н.Цанков, Методическата рефлексия – ключова предпоставка за ефективност на интерактивните методи; сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010г.

61.Кръстева, Н., Обучението на мед.сестри в България – ретроспекция и перспективи (дисертация за получаване на ОКС „Доктор по медицина”), Пловдив – ВМИ, МК, 1999 г.

62.Куписевич, Ч., Основы общей дидактики, изд. „Высшая школа”, Москва, 1986 г.

63.Лечева, З., Противоречия между професионалните изисквания и социалния статус на мед.сестра, сб. „Управление и образование”, том 8(3), Бургас, 2012 г.

64.Лихачев, Б., Педагогика, изд. „Юрайт”, Москва, 1999 г.

65.Маринова, П., Съвременната медицинска сестра, изд. „Нов ден” 2001 г.

66.Маркова, К., Индикатори за качеството на обучението в медицинските университети, сп. „Здраве и наука” кн.4, София, 2011 г.

67.Марулевска, К., Иновационната култура на педагога – предпоставка за ефективност на интерактивните методи в обучението, сб.„Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010 г.

68.Медицинска педагогика, учебник за студентите от ФОЗ, под научното ръководство и редакция на проф.д-р Т.Попов, изд.„Екс – прес”, 2010 г.

69.Милков, Л., Дидактика, изд. „Юни Експрес”, Шумен, 2002 г.

70.Милчева, Х., От традицията към иновацията при обучението на медицинските сестри и акушерките, изд."Екс – прес", Габрово, 2012 г.

71.Минева, С., Хуманитарно образование в магистърска степен чрез интерактивни форми и методи, сб."Интерактивните методи в съвременното образование", Благоевград, 2010 г.

72.Митева, К., Процесът на обучение за изграждане на професионалните компетенции на медицинските специалисти, сп. „Сестринско дело” 43, № 1-2, София, 2011 г.

73.Михова, М., Дизайн на обучението, изд."Астарта", В.Търново, 2003 г.

74.Михова, М.,Преподаването и учението, изд."Астарта", В.Търново, 2002 г.

75.Младенова, С., Методика на обучението по практика на специалностите от професионално направление „Здравни грижи”, Централна мед.библиотека, МУ София, 2015 г.

76.Молибог, А.Г., Въпроси научной организации педагогического труда в высшей школе, изд. „Высшая школа”, Минск, 1975 г.

77.Наредба за ЕДИ за придобиване на висше образование по специалностите „медицинска сестра” и „акушерка” за ОКС „Бакалавър”, ДВ, бр. 95/2005 г., изм. ДВ бр.88/2010 г.

78.Наредба № 1 за професионалните дейности, които мед.сестри, акушерите, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно, ДВ, бр. 15/2011 г.

79.Наумов, Л.Б, Клинически игри в медицине, Алма-Ата, 1986 г.

80.Нишева, В., Медицинска педагогика, изд.център „ВМИ – Плевен”, 2002 г.

81.Нурмурадова, Ш.,И., Сущность коммуникативных технологий обучения, международна научна школа, Парадигма”, Лято 2015 г. т.5 Педагогика, Варна

82.Овсянников, Е.С, Е.Ю. Малыш, Е.С. Дробышева, М.М. Шаповалова, А.В.Чернов, Инновационные методы обучения на кафедре терапевтического професия в медицинском вузе, Международна научна школа „Парадигма”, Варна, лято 2015, т. 5 Педагогика.

83.Павлов, Д., Образователни информационни технологии, Модул първи, изд. „Даниела Убенова”, София, 2001 г.

84.Пеева, К., Качество на медицинското образование (студентски очаквания и оценки), академично изд. Тракийски университет, Ст.Загора, 2013 г.

85.Пейчева – Форсайт, Р.,и съавт., Ръководство за редизайн на традиционното обучение в електронно (Адаптация на модела PREEL), изд. „Даниела Убенова” София, 2011 г.

86.Петров, П., Дидактика, изд. „Веда Словена – ЖГ”, София, 2001 г.

87.Петров, П.,К.Белчева, Структуроопределящи парадигми в педагогиката, изд „Авангард Прима”, София, 2013 г.

88.Петров, П.,М. Атанасова, Образованието и обучението на възрастните, изд. „Веда Словена – ЖГ”, София, 2003 г.

89.Петров, П., М.Атанасова, Образователни технологии и стратегии на учене, изд. „Веда Словена – ЖГ” София, 2001 г.

90.Петров, Т., Интерактивно обучение и семиотика, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, Благоевград, 2010 г.

91.Петрова, Г., Внасяне на интерактивност в преддипломния стаж по педагогика, сб. „Иновации в образованието”, УИ”Епископ Константин Преславски” Шумен, 2010 г.

92.Петрова, Г., Личностно ориентирани образователни технологии в обучението по „управление на здравните грижи”, сб. „Съвременното образование – мисия и визии”, УИ „Неофит Рилски” Благоевград, 2010 г.

93. Петрова, Г., Обучението на бакалаври по „Управление на здравните грижи (Управленски и организационни аспекти), изд. „Експрес”, Габрово, 2009 г.

94.Петрова, Г., Организация и провеждане на учебно-практическо занятие, об.„Управление и образование”, том. 4, Бургаски университет, 2008 г.

95.Петрова, Г., М.Тодорова, Медицинска педагогика (учебно-практическо ръководство), изд. „ИМН”, Пловдив, 2006 г.

96.Петрова, Г., Р.Асенова, Г. Форева, Интерактивни методи в следдипломното обучение по обща медицина, сб. „Управление и образование”, том. 6, Бургаски университет, 2010 г.

97.Петрова, Г.,Ц. Митева, Н.Катранджиев, Приложение на компютърни симулации в медицинското образование, сб.„Иновационни практики в образованието” УИ „Неофит Рилски” Благоевград, 2011 г.

98. Пидкасистый, П.И., Самостоятельная деятельность учащихся, изд. „Педагогика”, Москва, 1972 г.

99.Полат, Е.С., М.В. Моисеева, А.Е.Петров, Педагогические технологии дистанционного обучения, изд. центр.„Академия”, Москва”, 2006 г.

100.Полат, Е.С, М.Ю.Бухаркина, Современные педагогические и информационные технологии в системе образования, изд. център „Академия”, Москва, 2007 г.

101.Попов, Т., Студент като субект на обучението, изд. „Везни”, София, 2006 г.

102.Попов, Т.,Г. Петрова, Въвеждане на иновационни технологии в обучението на бакалаври по здравни грижи, 17 научно-технологична сесия „Контакт 2006”, изд. Темто, София.

103.Попов, Т., Г.Петрова, Възможности за използване на технологични средства при обучение на бакалаври по здравни грижи, сб.

„Педагогическото образование в България: Състояние и традиции”, том.1, УИ „Неофит Рилски”, 2007 г.

104. Попов, Т., Р.Янева, А.Терзиева, П.Петков, Ново исследование ожиданий и удовлетворенности обучением студентов – мед.сестер и акушерок, сб. „Профессиональное развитие ради сохранения восточно – европейской цивилизации, ВСОА, Красноярск, 2014 г.

105. Попов, Т., и съавт., Педагогика, Първа част: Теория на възпитанието, учебник за студентите от ФОЗ, под научното ръководство и редакция на проф.д-р Т.Попов, изд. „Екс – прес”, Габрово, 2012 г.

106. Попов, Т., и съавт., Педагогика, Втора част: Теория на обучението – Дидактика, учебник за студентите от ФОЗ, под научното ръководство и редакция на проф.д-р Т.Попов, изд. „Типографика ООД”, София, 2009 г.

107. Попов, Т., Х.Милчева, Г.Петрова, Принципи и методика на обучението, учебник за медицински сестри и акушерки, под редакцията на проф.д-р Т.Попов, изд. „Кота”, Стара Загора, 2008 г.

108. Попова, С., Предизвикателства пред интерактивността в класната стая – ролята на личностните характеристики на учителя, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, УИ „Неофит Рилски”, Благоевград” 2010 г.

109. Постановление № 292/2.11.2004 г. за приемане на Наредба за държавните изисквания за организиране на дистанционна форма на обучение във висшите училища, ДВ, бр. 99, 2004 г.

110. Радев, П., Интерактивните методи в обучението, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование” , УИ „Неофит Рилски”, Благоевград, 2010 г.

111. Радев, П., и съавт., Педагогика, университетски учебник, изд.къща „Херме”, Пловдив, 2007 г.

112.Радионова, З., Предизвикателства при преминаване от традиционно към иновационно проблемно – базирано обучение, сб. „Образование и изкуство”, УИ „Епископ Константин Преславски”, Шумен, 2004 г.

113.Рашева – Мерджанова, Я., Мултисензорният принцип в обучението и живота, общи и частни аспекти, УИ „Св.Климент Охридски, София, 2005 г.

114.Романцов, М.Г., Здоровые сохраняющее образование новое качество обучение 21 века, Санкт–Петербургского университета, 2002г.

115.Селевко, Г.К., Энциклопедия образовательных технологии, НИИ школьных технологии, Москва, 2006 г.

116.Сербезова, И.,Интерактивните технологии в обучението на бъдещите медицински специалисти, сб. „Научни трудове на Русенския университет” том 50, 2011 г.

117. Сербезова, И., Т.,Стефанова, Интерактивна технологично-базирана система на обучение по здравни грижи, сп.”Сестринско дело” № 3-4, 2011 г.

118. Соловьева, С.А., Осуществление лекционной формы в вузе в интерактивном резюме, сб. „Интерактивните методи в средното и висшето училище”, част 1, УИ „Неофит Рилски” Благоевград, 2012 г.

119.Стамболова, И., Сестринството в България – възникване, развитие, състояние и перспективи, Централна медицинска библиотека, МУ София, 2015 г.

120. Стоянова, К., Връзка тип преподавател и методи, подпомагащи обучението, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, УИ „Неофит Рилски”, Благоевград, 2010 г.

121.Тодорина, Д., Място на интерактивните методи на обучение в съвременното образование, сп Педагогика, № 6/2014 г.

122. Тодорина, Д., Педагогика част 3 – Дидактика, УИ „Неофит Рилски”, Благоевград, 2003 г.

123. Тодорина, Д., Създаване на интерактивна образователна среда, сб. „Интерактивните методи в съвременното образование”, УИ „Неофит Рилски” Благоевград, 2010 г.

124. Тончева, С., С. Борисова, Възможности за формиране на клинично мислене на медицинската сестра, сп. ”Здравни грижи” кн.4, 2005 г.

125. Тончева, С., С.Борисова, Образователни възможности за повишаване компетенциите на медицинската сестра, сп. „Здравни грижи” кн.4, 2006 г.

126. Торньова, Б., Андрагогическият подход в професионалната подготовка на специалистите по здравни грижи, Международна научна конференция, Стара Загора, 2008 г.

127. Торньова, Б., Необходимост от промяна в отношенията преподавател – студент – пациент в медицинския колеж, сп. ”Здравни грижи”, кн.4, 2006 г.

128. Фейгенберг, Й.М., Задачи в школе, в вузе, в жизни, изд. Высшей школы, 1975 г.

129. Филипова, Н., Предпоставки за ефективност на интерактивните методи на обучение във висшето училище, сб. „Интерактивните методи на обучение в съвременното образование”, УИ „Неофит Рилски”, Благоевград, 2010 г.

130. Цветанова – Чурукова, Л., Нетрадиционни педагогически подходи, МП – СД, София, 1994 г.

131. Чакърва, Л., Съвременни дидактически технологии за подготовка на висши медицински кадри, изд. Филвест, София, 2002 г.

132. Шпангенберг, С., Здравни изисквания към обучението – модел на съвременното училище, изд. „Авангард Прима” София, 2005 г.

133.Barrows, H.S., The pedagogical importance of skill central to clinical practice – Med. Education, 24, 1990, 3-5.

134.Boylston, M.,M. Peters, M. Lacey, Adult students satisfaction in traditional and accelerated RN-to-BSN programs, „J Prof Nurs”, 2004. № 1

135.Brooks, J.G.,M.G Brooks, In search of understanding: the case for constructivist classrooms, Alexandria, VA: Association for supervision and Curriculum Development, 1993

136.Buckley, K.M., Evaluation of classroom – based, Web-enhanced and Web – based distance learning nutrition courses for undergraduate nursing, „J Nurs Educ”, 2003, №8

137. Chi, Michelene T.H., Active – Constructive – Interactive: A conceptual framework for differentiating learning activities/topics in cognitive science 1 (2009) 73-105

138.Diekemann, N.L., Behavioral pedagogy: a heideggerian hermeneutical analysis of the lived experience of students and teachers in baccalaureate nursing educations, „J Nurs Educ”, 1993, № 4

139. Dohmen, G, Lifelong learning – Guidelines for a modern education policy, Bonn, 1996

140. Dolmans, D., How students learn in a Problem – based curriculum, Universitaire peres Maastricht III, Thesis Maastricht, 1994.

141.Epstein,R, E. Hundert, Defining and assessing professional competence, „JAMA”, 2002, vol.284, № 2, p.226-235

142. Fleming, N, I’m different, not dumb. Modes of presentation in the tertiary classroom, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA), 1995

143. Garrison, D.R., T. Anderson, W.Archer, Critical inquiry in a text based environment: computer conferencing in higher education, 1999

144.Gilis, A.J., Nursing education: releasing leadership potential, „Can I Nurs leadership”, 2003, № 3.

145. Guilbert, J.J., Guide pédagogique pour les personnels de santé, Geneve, OMS, 1990

146. Hawes, C., K. Schmitz, A model for the future. Integration of the bachelor of nursing honours degree with the graduate nurse program, „Collegian”, 2000, №2

147. Jeffries, P.R., Computer vs. lecture: a comparison of two methods of teaching oral medication administration in a nursing skills laboratory, „J Nurse Educ”, 2001, №7, p.523-9

148. Keller, V., J. Carroll, A new model for physician – patient communication, „Patient Educ Couns”, 1994, 131-140

149. Lorencen, M.D., E. Jones, G. A. Hamilton, Advanced practice nursing the Nordic countries, „J Clin Nurs”, 1998, № 3

150. Malasonos, R.N., V. Bourkauskos et K.S., Stoltenberg – Allen, Health Assessment, St. Louis, Baltimor, 1990.

151. Prensky, M, Digital natives, digital immigrants. On the horizon (MCB University Press), 9, 2001, № 5

152. Race, Ph., Never mind the teaching – feel the learning, SEDA Paper 80, 1993, Birmingham

153. Race, Ph., Who learns wins – Positive steps to the enjoyment and rediscovery of learning, Penguin book Ltd, Middlesex, 1995

154. Richards & Nason, Interactive multimedia in education and training

155. Rosebrough, A., Russian nursing education reform project: new nurse for a new Russia, „Image J Nurse Sch” 1999

156. Sellers, E.T., C. Deans, Nursing education in Australian universities in a period of change: expectations of nurse academics for the year, „Nurse Educ Today”, 1999.

157. Simons, J., S. Dewitte, W. Lens, The role of different types of instrumentality in motivation, study strategies, and performance: Know why you

learn, so you` ll know what you learn!, British Journal of Educational Psychology, 2004, vol. 74, p.343-360

158.Soloway, E., Interactions: New visions of human – computer interaction, New York,ACM ,1996

159.Soucier, K.A., Perspectives in family and communing health, St. Louis, Mosby – Year Book, 1991

160.Torrise – Steele, G., Theoretical foundations for educational multimedia, Griffith University, Australia, 2004

161.Turner, S. G., W. Bentley, A meaningful health assessment course for baccalaureate nursing students, „Nursing connections”, 1998

162.Walton, H.J., M.B. Matthews, Essentials of problem based learning, Med. Educ, 1998,p.539-558

163.Wisdom, J., G.Gibbs, Course design for resource based learning: humanities, Oxford Centre for Staff Development, 1994.

164.www.aacn.uche.edu/publications/issues/jan.2000thm

165.[www.bg.wikipedia.org/wiki/Електронно – обучение.](http://www.bg.wikipedia.org/wiki/Електронно_обучение)

166.[www.bg.wikipedia.org/wiki/ - Интерактивност](http://www.bg.wikipedia.org/wiki/-Интерактивност)

167.[www.bg.wikipedia.org/wiki/ - Конструктивизъм](http://www.bg.wikipedia.org/wiki/-Конструктивизъм)

168.www.biochemistry.mu-sofia.bg/biochemistry/bg

169.www.e-learningeuropa.info/glossary.php

170.www.heacademy.ac.uk/assets/york/documents/ourwork/research/literature-reviews/blinded-elearning-full-review.pdf

171.[www.iime.org/Institute for international medical education](http://www.iime.org/Institute_for_international_medical_education)

172.www.nsi.bg/otrasal.pgp/otr

7.Кои от тях използвате /бихте използвали в преподавателската си практика?

.....

8.Моля, отбележете за постигането на кои от изброените по-долу образователни цели смятате, че използването на интерактивните методи е важно и в каква степен:

Образователна цел	Не е важно	В средна степен	Много важно
По-адекватна подготовка за бъдеща професионална реализация			
Включване на студентите в дейности, близки до реалните ситуации			
Повишаване на мотивацията за учене			
Индивидуализиране на обучението			
Развитие у студентите на умения за работа в екип			
Развитие у студентите на комуникативни умения при общуване лице в лице и он-лайн			

9.Кои според Вас са основните предимства на интерактивните методи спрямо традиционните методи на обучение?

.....

10.Коя е най-подходящата „роля” на преподавателя в процеса на обучение?

а/слушател

в/интерпретатор

б/фасилитатор

г/инструктор

11.Съществува ли пълноценно общуване между Вас и студентите в процеса на обучението?

Приложение 3

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ КАТЕДРА „МЕДИЦИНСКА ПЕДАГОГИКА”

В Ъ П Р О С Н И К

за
оценка равнището на академична мотивация

№.....

Уважаеми студенти,

Отбележете до колко сте съгласни с всяко от представените по-долу твърдения, които описват отношението към учебната дейност. Поставете знак X в колонката, която отговаря на Вашето лично мнение за твърдението.

Проучването е анонимно!

Твърдение	Несъгласен	По-скоро несъгласен	По-скоро съгласен	Съгласен
Стойност на отговорите	0	1	2	3
1. Старая се да получа трайни знания по всички основни дисциплини				
2. Често търся допълнителна литература по учебни въпроси, които са ме заинтересували				
3. Държа да имам висок				

успех по всички изучавани дисциплини				
4. Стара се да уча само в рамките на необходимия минимум				
5. Не се интересувам от теоретичните подробности в учебните дисциплини				
6. Редовно посещавам всички лекции, защото ми е интересно				
7. Когато не ми е интересно, пропускам лекции и семинарни занятия				
8. Всичко, което учим тук, ми е безинтересно и понякога се чудя какъв е смисълът на ученето				
9. Често търся допълнителна информация от преподавателите				
10. Редовно посещавам библиотеката или търся допълнителни материали в интернет				
11. Водя си редовно записки по време на лекции				

Благодарим за вниманието!

Приложение 4

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ КАТЕДРА „МЕДИЦИНСКА ПЕДАГОГИКА”

ЕКСПЕРТНО ПРОУЧВАНЕ

Относно мястото на интерактивното обучение в медицинското образование

Моля, попълнете картата в качеството си на експерт, като изберете само един отговор , съвпадащ с Вашето мнение.

1. Студентите показват предпочитание към традиционните форми и методи на обучение.
 - Съгласен
 - Донякъде съгласен
 - Несъгласен

2. Един от основните фактори за повишаване качеството на обучението е въвеждането на иновационни образователни технологии, каквито са интерактивните.
 - Съгласен
 - Донякъде съгласен
 - Несъгласен

3. Основен момент за утвърждаване на ИМО е подобряване на материално-техническата база във ВМУ.
 - Съгласен
 - Донякъде съгласен
 - Несъгласен

4. Необходимо е повишаване квалификацията на преподавателите по отношение на интерактивното обучение.
- Съгласен
 - Донякъде съгласен
 - Несъгласен
5. Ролята на „фасилитатор” е най-подходяща за преподавател използващ интерактивни методи на обучение.
- Съгласен
 - Донякъде съгласен
 - Несъгласен
6. Основни фактори за непълноценното педагогическо общуване са големия брой студенти и тяхната незаинтересованост.
- Съгласен
 - Донякъде съгласен
 - Несъгласен
7. Важно е да се проучи мнението на студентите относно очакванията им за професионална реализация след завършването на висше образование.
- Съгласен
 - Донякъде съгласен
 - Несъгласен

Данни за експерта:

Име:

Месторабота:

Заемана длъжност:

Образователен ценз:

Трудов стаж по специалността:

Дата

Приложение 5

СПИСЪК

на

включените в експертното проучване хабилитирани преподаватели

1. проф.д-р Донка Байкова, катедра „Превантивна медицина”, ФОЗ МУ – София
2. проф.д-р Маргарета Мутаfoва, катедра „Социална медицина”, ФОЗ, МУ – София
3. проф.д-р Людмила Чакърoва, ръководител катедра „Медицинска етика и право”, ФОЗ, МУ – София
4. проф.д-р Галина Чанева, ръководител катедра „Здравни грижи”, ФОЗ, МУ – София
5. проф.д-р Георги Христов, ръководител катедра „Оценка на здравните технологии”, ФОЗ, МУ – София
6. проф.д-р Тихомира Златанова, ръководител катедра „Икономика на здравеопазването”, ФОЗ, МУ – София
7. проф.д-р Мария Семерджиева, зам.декан на МУ – София
8. проф.д-р Красимир Визев, ръководител катедра „Превантивна медицина”, зам. декан на ФОЗ, МУ – София
9. проф.д-р Захарина Савова, катедра „Медицинска педагогика”, ФОЗ, МУ – София
10. проф.д-р Анжелина Великова, ръководител катедра „Социална медицина”, ФОЗ, МУ – София
11. проф.д-р Иванка Стамболова, катедра „Здравни грижи”, ФОЗ, МУ – София
12. проф.д-р Полина Балканска, катедра „Медицинска педагогика”, ФОЗ, МУ – София
13. проф.д-р Силвия Младенова, катедра „Медицинска педагогика”, ФОЗ, МУ – София
14. проф.д-р Биянка Торньова, катедра „Управление на здравните грижи”, ФОЗ, МУ – Пловдив
15. проф.д-р Христина Милчева, директор на Медицински колеж – Стара Загора

- 16.доц.д-р Румяна Янева, катедра „Икономика на здравеопазването”, ФОЗ, МУ – София
- 17.доц.д-р Янка Проданова, катедра „Трудова медицина”, ФОЗ, МУ – София
- 18.доц.д-р Мария Димитрова, катедра „Здравни грижи”, ФОЗ, МУ – София
- 19.доц.д-р Цветелина Петрова – Готова, катедра „Икономика на здравеопазването”, ФОЗ, МУ – София
- 20.доц.д-р Пепа Бикова, катедра „Здравни грижи”, ФОЗ, МУ – София
- 21.доц. инж. Николай Попов, катедра „Икономика на здравеопазването”, ФОЗ, МУ – София
- 22.проф.д-р Ралица Златанова – Великова, катедра „Здравна политика и мениджмънт”, ФОЗ, МУ – София
- 23.доц.д-р Антония Янакиева, катедра „Оценка на здравните технологии”, ФОЗ, МУ – София
- 24.проф.д-р Добриана Сиджимова, катедра „Здравна политика и мениджмънт”, ФОЗ, МУ – София
- 25.доц.д-р Тодор Стоев, катедра ЗМИЗОМ, ФОЗ, МУ – Пловдив
- 26.доц.д-р Радка Масалджиева, катедра „Управление на здравните грижи”, ФОЗ, МУ – Пловдив
- 27.доц.д-р Ванина Михайлова, катедра „Управление на здравните грижи”, ФОЗ, МУ – Пловдив
- 28.доц.д-р Николай Атанасов, катедра ЗМИЗОМ, ФОЗ, МУ – Пловдив
- 29.доц.д-р Албена Андонова, катедра „Здравни грижи”, Медицински факултет Тракийски университет – Стара Загора
- 30.доц.д-р Кремена Митева, катедра „Здравни грижи”, Медицински факултет, Тракийски университет, Стара Загора
- 31.доц.д-р Руска Паскалева , катедра „Здравни грижи”, Медицински факултет, Тракийски университет , Стара Загора

Приложение 6

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ КАТЕДРА „МЕДИЦИНСКА ПЕДАГОГИКА”

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИ МОДУЛ

с

използване на интерактивни методи на обучение

1. Предварителна подготовка

- Определяне на експерименталните /ЕГ/ и контролните /КГ/ групи.
- Подготовка на преподавателя
 - теоретична подготовка – преглед на достъпната литература по темата
 - материално-техническа подготовка – подготовка на кабинета за учебно-практическото занятие (УПЗ), техническите средства и нагледните пособия/макети, мулажи/
 - педагогическа подготовка (формулиране на специфични учебни цели, подбор на учебни методи – традиционни (демонстрация, инструктаж, самостоятелна работа) и интерактивни (аквариум и симулационна ролева игра), изготвяне на казуси за самостоятелна работа, изработване на дидактически тестове.
- Подготовка на студентите
 - – запознаване с достъпната литература по темата.

2. Въведение

- Преподавателят изяснява актуалността на темата и връзката ѝ с други тематични единици.
- Проверка и корекция на входното ниво знания и умения чрез устно изпитване.
- Анализ и корекция на пропуските в предварителната подготовка на студентите.

3. Същинска част

- Работа на преподавателя с КГ
 - демонстрация – преподавателят демонстрира в забавен темп професионалните дейности върху макети и мулажи.
 - инструктаж – на обучаваните се предоставя точна информация какво следва да се извърши в какъв обем, за колко време.
 - самостоятелна работа – отначало планираните дейности се извършват от обучаваните бавно и неуверено, а след многократно-упражняване по-уверено и ефективно. Студентите работят по двойки.
- Работа на преподавателя с ЕГ – използва се „синтез” от два интерактивни метода – аквариум и симулационна ролева игра.
 - преподавателят разпределя ролите на студентите;
 - един от студентите става „пациент” и изпълнява адекватно ролята си съгласно инструкциите на преподавателя;
 - няколко студента поемат ролите на „медицински сестри” и формират „кръг” около „пациента”. Те обгрижват „пациента”;
 - останалите студенти поемат ролите на „наставници” и формират „кръг” около „медицинските сестри”. те контролират и коригират дейността на сестрите.



- Преподавателят по време на модула:
 - наблюдава работата на студентите;
 - стимулира работата в екип и обратната връзка;
 - попълва картата за наблюдение на студентите от КГ и ЕГ по време на учебно-практическия модул;
 - след отработване на уменията по казусите, преподавателя сменя ролите на студентите, за да може всеки да усвои предвидените умения.

4.Заключителна част

- Преподавателят провежда фронтална беседа със студентите с цел взаимно оценяване и самооценяване и споделяне на впечатления;
- Анализ на допуснатите грешки, оценка на степента на постигане на целите за групите и за отделните студенти;
- Обявяване на темата за следващото занятие и необходимата литература.

Приложение 7

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ
КАТЕДРА „МЕДИЦИНСКА ПЕДАГОГИКА”

КАРТА

за
наблюдение на студентите по време на
учебно-практическия модул

Показатели за наблюдение	степен на експресия		
	висока	средна	ниска
<u>1. На симулирания пациент:</u> Познава симптомите на заболяването и/или спешната ситуация и ги възпроизвежда			
Може да ги вербализира и опише съзнателно в дискусиите			
Обективно оценява и реагира на компетентността на „медицинските сестри”			
<u>2. На „наставниците”</u> Познаване на професионалната компетентност на „сестрите” в конкретния казус			
Критична оценка на доброто изиграване на пациентите и на изявените качества от „медицинските сестри”			
Адекватно включване с указания по време на играта на „пациенти и сестри”			

<p>Коректни препоръки в заключителната дискусия към „пациента” и „мед.сестри” за достоверно изиграване на ролите и респ.за отделните компетенции на „мед.сестри”</p> <p><u>3. На „медицинските сестри”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -адекватност -бързина /реактивност/ -теоретични знания -манипулативни умения -комуникативни умения /работа в екип, връзка с други специалисти според състоянието на „пациента”/ -клинично мислене -ценностна система /отношение към „пациента”, „колегите”, професията/ 			
<p><u>4.Показатели на педагогическото общуване</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -честота на обмена на информация между членовете в групата (комуникативна страна на общуването) -честота на взаимодействие в групата, координация и взаимен контрол (интерактивна страна на общуването) -честота на емпатийно общуване – взаимно разбиране, съдействие, психоклимат в групата (перцептивна страна на общуването) -съотношение вербална /невербална комуникация -обратна връзка 			

-взаимно оценяване и самооценка			
<u>5.Прилагани методи и средства на обучение</u> Интерактивни методи и средства на обучение: -ролева игра -аквариум -симулиран пациент			
Традиционни методи и средства на обучение -демонстрация -инструктаж -самостоятелна работа -фантом на пациент			

Приложение 8

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ КАТЕДРА „МЕДИЦИНСКА ПЕДАГОГИКА”

КАЗУСИ

прилагани по време на дидактическият експеримент със студентите от експерименталните и контролните групи

Клиничен казус първи

Вие сте медицинска сестра на смяна в отделение по инвазивна кардиология. На един от пациентите предстои да му бъде направена коронарография. Когато отивате да извикате пациента за манипулацията, го заварвате заел принудително положение, споделя за силна и болка, която не може да локализира. Болката се съпровожда с вегетативни прояви – гадене, изпотяване, диспнея. Коя е най-вероятната причина за влошеното състояние на пациента? Какво ще предприемете? Предложете алгоритъм за действие!

Еталон:

Най-вероятната причина е инфаркт на миокарда. Това може да се потвърди с ЕКГ промени (патологичен Q зъбец) и повишение на ензимните маркери (тропонин и КФК) Предлагаме следният алгоритъм:

1. пълен физически и психически покой първите 3-5 дни от инцидента
2. придаване на болния на Фаулер положение
3. болния се мониторира
4. подsigурява се венозен път

5. поставя се уретрален катетър
6. лекарствена терапия – аналгетици, антикоагуланти, кислород и др.
7. в реанимационен лист през 1-2 часа се регистрират пулс, кръвно налягане, диуреза
8. хранене и тоалет в леглото
9. разрешава се само бавно обръщане на дясната страна с помощта на мед. сестра.

10 СО

Клиничен казус втори

Вие сте медицинска сестра в хирургично отделение. Един от пациентите, на когото предстои операция, се оплакал, че започнал да изхожда тъмни изпражнения. Обективно се установява тахикардия и артериална хипотония. Лекарят назначава ПКК, но показателите Нв, Ег, Нст са в нормата. Кое е най-вероятната причина за влошеното състояние на пациента? Какво ще предприемете? Предложете алгоритъм за действие!

Еталон:

Най-вероятно се касае за мелена, която се дължи на хеморагия от ГИТ. Показателите хемоглобин, хематокрит и еритроцити са в нормата първите 12-24ч. след хеморагията, защото организма мобилизира кръвта от депата.

Предлагаме следният алгоритъм:

1. Болният се поставя в положение Тренделенбург
2. Поставя се лед върху корема
3. Осигурява се венозен път
4. Поставя се уретрален катетър
5. На 1-2ч. се измерват пулс, кръвно налягане и диуреза

6. Проследява се ПМК и изходените материи
7. Болният не трябва да се храни – редовно мед. сестра навлажнява устните му. Парантерално хранене с венозни вливания или назогастрална сонда
8. Терапия – хемостатици, кръвопреливане.

10 СО

Клиничен казус трети

Вие сте медицинска сестра в спешно отделение. Постъпва възрастен пациент с общи оплаквания - безапетитие, слабост, гадене и болки в корема. Настанявате пациента в приемния кабинет и отивате да извикате дежурния лекар, но той е зает с друг пациент. Поради неспецифичните оплаквания Вие изчаквате лекаря и когато отивате с него при пациента, го заварвате в безсъзнание. Дишането е дълбоко и шумно, усеща се специфичен дъх, кожата е хиперемирана, а кръвното налягане е ниско, налице е мидриаза. Коя е най-вероятната причина за влошеното състояние на пациента? Какво ще предприемете? Предложете алгоритъм за действие!

Еталон:

Най-вероятно това е хипергликемична кома и обикновено е вследствие неадекватно лечение на диабета. Състоянието се отдиференцира от хипогликемичната кома чрез инжектиране на 50 мл. 40% разтвор на глюкоза и след малко пациента идва в съзнание. Предлагаме следният алгоритъм:

1. Болният се поставя в странично положение за да не аспирира повърнатите материи
2. Осигурява се венозен път
3. Поставя се уретрален катетър

4. Апликации на малки дози инсулин (4-8 Е) i.v. през инфузор
5. Капкови вливания за корекция на хиповолемията и ацидозата
6. През 3 ч. до излизане от комата се отчитат кръвна захар, урина за захар и ацетон, АКР, електролити, дишане, диуреза, воден баланс.

10 СО

Клиничен казус четвърти

Вие сте медицинска сестра на смяна в спешно отделение. Постъпва пациент ухапан от змия на дясната ръка, с нарастващ оток и силна болка. Дежурният лекар назначава ТАП и противозмийски серум. Малко след инжектирането на последния пациента съобщава, че усеща рязка слабост, стягаща болка в гърдите и загубва съзнание. Дишането става стридорозно, появяват се отоци и гърчове, невъзможен за палпация пулс. Коя е най-вероятната причина за рязкото влошаване на здравето на пациента? Какво ще предприемете? Предложете алгоритъм за действие!

Еталон:

Най-вероятно пациентът е развил остра алергична реакция към противозмийския серум и е изпаднал в шок. Предлагаме следният алгоритъм:

1. Болният се поставя в положение Тренделенбург, а главата му в странично положение
2. При необходимост интубация и командно дишане
3. Осигурява се венозен път – урбазон и адреналин i.v.
4. Подава се кислород, инхалация с Вентолин, антихистамини
5. Обилни вливания с електролитни разтвори и плазмоекспандери.

10 СО