МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

на тема: СОЦИАЛНО-МЕДИЦИНСКИ, ОБРАЗОВАТЕЛНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ И ВЛИЯНИЕТО ИМ ВЪРХУ ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „ЗЪБОТЕХНИКА”.

за присъждане на образователна и научна степен „доктор“; област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт; професионално направление 7.4. Обществено здраве; научна специалност Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“

Докторант:
Атанас Стоилов Стоименов

Научен ръководител:
проф. Силвия Младенова,дм

София, 2018

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ 4

ГЛАВА ПЪРВА – Литературен обзор 5

1.1. История на „Зъботехниката” 5

1.2. Сравнителен анализ на обучението по зъботехниката в Р.България, Германия и Италия 11

1.3 Видове фактори и влиянието им върху процеса на обучение 17

1.4. Предпоставки за развитието на стрес, като основен психологически фактор, спрямо индивидите в процеса на обучение и като фактор в резултат от действието на други фактори 34

2. ГЛАВА ВТОРА – Цел, задачи и методология на проучването 48

2.1 Цел на проучването 48

2.2 Задачи на научното изследване 48

2.3 Хипотеза 48

2.4 Обект на изследването 48

2.5 Предмет на изследването 48

2.6 Организация на изследването 48

2.7 Контингент на изследването 49

2.8 Технически единици 49

2.9 Етапи на изследването 49

2.10 Методи на научното изследване 50

3. ГЛАВА ТРЕТА – Резултати, анализ и оценка от собствено проучване 53

ЗАКЛЮЧЕНИЕ, ИЗВОДИ, ПРЕПОРЪКИ И ПРИНОСИ 175

БИБЛРИОГРАФИЯ 178

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

ВМУ – Висше медицинско училище

ЕДИ – Единни държавни изисквания

ЕК – Европейска комисия

ЕС – Европейски съюз

ЗЛЗ – Закон за лечебните заведения

МЗ – Министерство на здравеопазването

МК – Медицински колеж

МУ – Медицински университет

ОМУ – Обединено медицинско училище

ПМИ – Полувисш медицински институт

СДО – Следдипломно обучение

СДК – Следдипломна квалификация

СЗО – Световна здравна организация

УПЗ – Учебно практическо занятие

ФОЗ – Факултет обществено здраве

ЦИПЗК – Централен институт за подготовка на здравни кадри

ЦИПЗКССО – Централен институт за подготовка на здравни кадри със средно специално образование

ЗЧД – Зъбно – челюстни деформации

ОАС – Общ адапционен синдром

АНС – Автономна нервна система

СБЗ – Съюз на българските зъботехници

МЛП – Моделно лята протеза

Въведение

Факторите влияещи върху обучението на студентите в днешно време са най-различни. Те влияят не само върху студентите по „Зъботехника", но и върху други студенти от други специалности. Те са свързани с всички основни сфери в обществото. Това са икономическа, социални, политически, културни, психологически, географски, морални, нравствени и т.н. Те си взаимодействат и оказват групово влияние както върху образователния процес, така и върху обучението, възпитанието, здравето и качеството на живот на индивидите.

Обучението, образованието и възпитанието, са фактори от които зависи бъдещето не само на личността, но и на развитието на цялата нация и държава. От тях зависи израстването и моделирането на обучаваните, тяхното усъвършенстване, социалната и професионална пригодност. Качеството на живот и нивото на духовно развитие, са тясно свързани с обучението, образованието и възпитанието, които от своя страна, са взаимосвързани.

Бурното развитие на живота и цивилизацията, водят до възникването на много съвременни фактори, оказващи както положително, така и отрицателно влияние и въздействие върху развитието, обучението и образованието на обучаваните.

Развитието на обществото, науката, информационните технологии и глобализацията, промениха ритъма и стереотипа на живот на съвременния човек, което оказва влияние и върху процеса на обучение и обучаемост.

Съвременните условия на живот налагат нова философия на здравната и образователната стратегия, която е длъжна да създаде нова ценностна система и нови интерактивни методи за обучение с цел усвояване на умения, знания, опит, навици и прочие, както и за повишаване информираността в обучението на студентите.

През последните години в страната ни протичат реформи в различни сектори на обществения живот. Един от тези сектори е образованието. Една част от реформите в образованието имат за цел да хармонизират образованието и здравното законодателство на медицинските специалисти от специалността „Зъботехника", както и от други специалности с това на Европейската общност.

В условията на бързи промени, спрямо образователните потребности на населението, рязко нараства нуждата от висока научна и професионална квалификация на зъботехниците, свързана с развитието им чрез нови технологии и компютърни системи. Следователно, когато говорим за обучение, което да дава необходимата професионална подготовка, трябва да акцентираме върху готовността и възможността за адаптация, при промяна на условията на средата.

Висшите училища са тези, от които се очаква да дадат професионалната подготовка на кадрите, които да са конкурентно способни, да мислят глобално и ефективно, относно подобряване обучението и качеството на живот.

Живота на хората зависи от процеса на приемане на храна. Именно за това, професията на зъботехника е важна за здравето им. От голямо значение е развитието на специалността „Зъботехника", свързана с изготвянето на изкуствени зъбни протези, чрез които се възстановява дъвкателна, говорна и естетическата функция на индивидите. От този процес зависи както психическото, така и здравословно състояние на хората.

Като се отчита важната роля на обучението за развитието на индивидите и нацията, за повишаване на качеството на живот и понижаване на заболеваемостта и смъртността, приех темата – „Социално-медицински, образователни и психологически аспекти и влиянието им върху обучението на студентите по „Зъботехника" като актуална и съвременна. Тя има интердисциплинарен и практико-приложен характер.

ГЛАВА ПЪРВА – Литературен обзор

1.1. История на „Зъботехниката”

Съществуват данни, че зъболечението се практикува още преди около 7000 г. пр.Хр. Намерени са останки и доказателства за това в държави като Египед, Индия, Китай и други.

Зъболечението има много дълга и богата история. Още тогава в миналото се правели опити и са правени различни по вид зъбопротезни конструкции – протези. Намерени са инструменти, различни по вид останки, писания, рисунки, както и останали от онова време протези и др.

Храната която консумирали тогава хората, била коренно различна от нашата. Хората по онова време имали по-здрави зъби, самите те били по-здрави. Храните които употребявали, не били вредни както сега и количеството на кариесите било по-малко в резултат на липсата на голямата употреба на захар. Разбира се по онова време според доказателствата се знаело, че хората използвали не достатъчно обработени храни както днес, те били примесени с абразивни частици като пясък, малки каменни частици и други, при употребата на корени, царевица, пшеница и т.н. Това водело до по-бързото разрушаване на зъбите, макар да са физически здрави. За това се мислело, как да бъдат поправяни и това била водещата идея за развитието на зъболечението тогава, както и невъзможността за хранене.

Били намерени зъби в неолетно жилище в Пакистан, датиращи от 7000-5500 г.пр.Хр. По тях имало дупки направени от зъболекарски инструменти. През 5000г.пр.Хр. в древна Индия, Египет, Китай, Япония се смятало, че причинителите за кариеса били червейте. В това вярвали и някои т.н. хирурзи по онова време, като Ги дьо Шолиа – 1300г.пр.Хр. Има данни, че първият лекар по Дентална медицина за онова време, бил Hesy – Re, според надпис на гроба му /2600г пр.Хр./. Около 1800г.пр.Хр. били открити останки от древните Египтяни и Гърците, за това, че са правени опити за направата на зъбни протези. Откритието за заболяванията по зъбите, било направено около 1700-1550 г.пр.Хр. Съществуват данни от Египетския папирус на Еберс.

Етрусите били първите които започнали използването на зъбни мостове. Това станало около 700г.пр.Хр. Много учени по онова време са писали за зъболечението и протезирането. Сред тях били Хипократ, Аристотел – 100г.пр.Хр. - вече се говорело и знаело за устната хигиена, стабилизирането на разклатени зъби, пониквването на млечни зъби, смяна на зъби, различни видове счупвания и др. През средновековието и ренесанса /500-1000г.пр.Хр./, стоматологията и хирургията се практикували от монаси, като се смятало, че те са най-образованите хора по онова време. 700г.сл.Хр. в Китай, се използвало т.н. „Сребърна паста”, като амалгамата в сегашно време. След 1210г.сл.Хр. част от Берберите се установили във Франция. Те се разделили на две групи: „хирурзи” – които извършвали сложни хирургически операции и „бръснари” – които извършвали простите манипулации като вадене на зъб, кръвоспиране и др. Тук трябва да спомена, че се правели протезни конструкции от т.н. занаятчии и бижутери по онова време.

Зъботехниката дала началото си от занаятчиите и бижутерите , които правели различни по вид инструменти, приспособления, накити, украшения и прочие. Те използвали по-подходящи инструменти, които им давали възможност да правят и протезни конструкции.

По онова време се говорело и за устна хигиена. Поддържането и почистването на зъбите се осъществявало от т.н. „билкови пръчици”, клечки, клонки или плат, увит около

пръста. Използването на подобни пръчици започнало около 300г.пр.Хр. Тя била широко разпространена сред арабското население и била известна под наименованието „севак" /sewak/ или „мисвак" /miswak/. От до тук написаното, от това което се знае може да се направи изводът, че най-много зъболечението се развивало и процъфтявало в древен Египет. До тук казахме някои известни на науката неща за развитието на зъболечението. Сега по-подробно ще обърнем внимание на развитието на зъбопротезирането /зъбо-техниката/.

Смята се, че първите които усвоили уменията за създаване на зъбните протези, били предшественици на Италианците. Има намерени останки, инструменти, пособия, протези, които свидетелстват за наличието на направата на протези. Археолозите твърдят, че още през 2600г.пр.Хр. е имало занаятчии, които били ангажирани с изготвянето на зъбните протези т.е. още от онова време датира зъботехниката, рамо до рамо със стоматологията. Зъботехниката произхожда от занаятчиистото и бижутериистото. Те се занимавали с присъщите си за тях неща, но и в същото време, правели и зъбни протези. По онова време хората не могли да си представят, че вместо екстрахиран /изваден/ зъб, може да се завинти имплант с керамична корона отгоре.

На занаятчиите им харесвало изготвянето на зъботехнически конструкции и зъби, от животни и други подръчни материали. В Индия например, в 19в.пр.Хр. за това се използвало слонова кост. В Египет например, били намерени зъби изрязани от дърво като били закрепени в устата с помощта на златни нишки. Предшествениците на щампованите корони, могат да се считат златните гилзи изработвани по онова време. Още в древна Юдея, хората мислили за подмяна на екстрахирани/извадени/ зъби с изкуствени, а разрушените зъби покривали с гилзи. При позовавания на древен Рим, може да се съди, че има и се използвали зъбни корони, даже мостовидни протези от злато. В Япония са били намерени снемаеми зъбни протези, при изготвянето на които били използвани истинските зъби на хората. Във Великобритания даже пуснали марката зъби „Зъби Ватерлоо". По Наполеоново време, в битката при Ватерлоо, по исторически данни, загинали около 50 000 войници. Болшинството били млади и здрави физически. Различни мародери изваждали зъбите на умрелите и ги връщали обратно във Великобритания и ги продавали за зъбни протези. Те били високо ценени от стоматолозите и зъботехниците. Освен това, не се е прилагало само това за зъбопротезирането по онова време. Били използвани и бивни и зъби на моржове и хипопотами за изпълнението на протезни конструкции.

Зъбното протезиране било известно още преди Христа. Това е установено в находки при разкопаването на древни паметници, гробници и могили. В 1807г. в пирамидата на фараона Хефреса, била намерена протеза, направена от дърво. При разкопки на древния град Сидона /3-4 в.пр.Хр./, в гроба на жена били намерени изкуствени зъби, които били прототип на съвременните мостове. Закрепването на изкуствените зъби ставало чрез златна тел както и от влакна от други материали. В гробници на Етруските /4-6 в.пр.Хр./, са намерени още съвременни златни протези, закрепени с помощта на златен конец или ленти. В Римските закони – 12 таблици/ 5в.пр.Хр./, има указания за приложение на златни телове за шиниране на зъбите. Арабския доктор Абулькасем /936 - 1013г./, приравнил зъбопротезирането като медицинска наука. В качеството си на хирург, той отделял внимание на зъболечението и зъбопротезирането. Преди него лекарите избягвали зъбопротезирането, като считали, че то няма отношение с медицината. На него му принадлежат описаните методики свързани със златната подложка и сребърната лигатура за шинирането на подвижни зъби. В началото на 15 век, Джиовани Арконе, започнал запълването на кариозни кухини с листове злато. Амбруаза Паре /1517-1590г./ – хирург през 16 век, заместал отсъстващите зъби със изкуствени от вол или слонова кост, чрез няколко зъба в блок, укрепвайки ги със златна тел. Той първи

опитал да изреже от едно парче кост, няколко зъба във вид на блок. На него му принадлежи първия опит да подмени дефект на твърдото небце с обтуратор. През 1728г. излязло ръководството по зъболечение на Пьера Фошара ,,Зъбная хирургия или трактата о зубах". На него принадлежи методиката за пълни снемаеми протези с пружини, усъвършенствал небцовия обтуратор като го съединил с протезите.

Идеята за прилагане на порцелана за изготвянето на протезите, принадлежи на френския аптекар Дюшато. Тя била реализирана заедно с хирурга Дюбуа де Шенаном.

Изготвянето на порцеланови зъби с метални щифтове /крампони/, било предложено от италианеца Фонци. Фабричното производство на порцеланови зъби било започнато през 19в. в Уайтом /1822-1879 г./.

В 1839г. Гудиер изобретил способ за вулканизазция на каучука. Изобретател на първия вулканизатор бил Петмен. Пурман / 1648-1721 г./ и Пфафф / 1756 г./, започнали да премахват восъка. Бонвил /1833-1899 г./, първи изследвал закона на артикулацията.

Приготвянето на зъби и намирането на най-добро решение, занимавали човечеството от най-древни времена. С това се занимавали древните Египтяни, Финикиици и Етруски. Изрязване от слонова кост на протези или укрепване със златни проводници на изкуствени зъби, вече се прилага за възстановяване дефектите на зъбните редици. С откриването на метода за ,,топене на восъка"и разработване на метода на ,,леене – отливка", започва нова епоха.

В средата на 19-тото столетие, настъпил голям пробив в областта на подвижните протези. В това време е бил разработен – вулканит /гъвкав каучук/, който се втвърдява при вулканизация и става великолепен материал за протезирането. Първостепенно, зъботехниката получила по-голямо развитие от към протезите. Новите гумени протези скоро сменили скъпия основен материал – златото. Първите вулканити фиксирали порцелановите зъби на небцова плоча от благороден метал /злато/. Едва по-късно се е започнало напълно да се правят протези от каучук. В края на 19 столетие, достатъчно висококачествените зъби от порцелан, имали малки щифтове /игли/, изготвени основно от благороден метал т.н. ,,крампони", за фиксиране в устната кухина. Те се намирали непосредствено в порцелановите зъби и служели за фиксация. Докато методите на лечение и работа направиха първи завой в Америка, основан в 1890 г. /Бременски майсторски златен клон/, доктор Вилгелм Гербст, преследвал целта да направи Германия, независима от чужди материали, главно от английски и американски произход. Тогава американците се считали за лидери в технологията.Там много активно се провеждали дискусии относно какъв материал се явява най-добър за пломбиране, злато или амалгама. Според П.П. Аносов – 1831 г. /5,8 стр./, микроскопът можел да се използва за изследване на металната структура и това се правело вече. Вилгелмб Гербст правел пломби от злато и амалгама, търгувал и е основоположник на фирмата ,,BEGO", която функционира и до днешни дни /най-голямата фирма/. Той установил, че златото е податливо - меко и коронките могат по-леко да се адаптират по зъбното пънче. По късно в своята книга, той описва метода за емайлиране на короните. Това се случва 60г. преди да излезе методиката за металокерамиката, която направи революция в зъботехниката. Гербст, след това се отдалечи от обичайната за тогава техника със споени щамповани корони и с полирана оклузална повърхност. Той описва в своита книга т.н. ,,Капсулни" многозвеневи мостовидни протези, изготвени чрез едноотливане. Тогава започнало да се лее едноотливно както и сега. През 1911г. в цеха на ,,Bremer Goldschagerei" на Гербст, /сега BEGO/, се произвеждали стоматологични апарати и инструменти. Синът му по онова време, Теодор Гербст, конструира механичен отливен центробежен апарат. В това време в Бремен се появиха муфелните печки /за нагряване преди леене/, апарат за запояване

/припояване/, прибори за щанцовани корони, паралелометър и инструменти за челюстната ортопедия.

В предприятието са работели леяри, златари, зъботехници, керамисти, формовчици и механици за точна работа. С основаването на една от първите зъботехнически лаборатории при „Bremer Goldschagerei" на Гербст, /сега BEGO/, възникнала една от първите комерсиални зъботехнически лаборатории. Едновременно с техниките на изготвяне на корони и мостови протези от стомана, започнало да се прави подмяна на щамповането от дискове и гилзи. През 1934г. било взето решение да се открие още една „Wipla- Labor" /лаборатория/, за изготвянето на щамповани пластинки. Сплав от хром, никел и желязо, станала основния материал за частични и тотални протези. От каучук и порцеланови зъби, на щамповани пластинки от неръждаема стомана, започнали да се правят протези.

В това време започва да се появява широкоупотребявания термин „стоманена ламаринка", обозначаваща съдържанието на желязото в сплавта. В днешно време също се обозначават различните видове сплави, както и съставките и процентното им съдържание. В този период възникнали нови методи за направата на отливки, например гипс за отливане, разработен от Теодор Гербст. По това време били създадени голямо количество видове закопчалки в зъботехниката за големи конструкции, създадени били нови задържащи и опорни елементи, както и ключалки за протезите. Тогава в качеството на задържащи елементи често използвали и плоски закрепвания /ключалки/, тип Брауна – Зерен Зена или Макколума. Те заменили кръглите – „заключване – закрепване", които не доказали себе си поради страничното движение на леглото си. Допълнителни подобрения са довели до появата на т.н. „натоварване на крайностите" – приспособление за ликвидиране /отстраняване/ негативен едностранен натиск върху протезата. Те се състояли от прожиниращи или подвижни шарнири. Често лошото приземяване, пълните протези компенсирали пружините, които ги притискали към челюстите.

В началото на 30-те години, широко било използването и прилагането на по-малки и олекотени подковообразни и скелетирани протези. Такъв вид протези, давали подобрено усещане за възприемане на небцето, както и естетика. Непрекъснатото развитие на все още младите области в технологията на леенето на благородни и неблагородни метали и сплави, водело до напредване. Преобладаваща до това време технология на щамповане, си има своето значение за последващото развитие.

В годините на втората световна война /1939-1945 г./ в стоматологичните кръгове се ползва /търси/ сребрено-кадмиевата сплав, за мостови протези под названието „Зилка"– /Silka/. Кобалт-хромовите зъбопротезни сплави /Co-Cr/, за първи път се произвели още преди началото на войната. На първо място, моделирането на скелета на протези правели на модели, а след това се отстранявали и опаковали. За леенето, зъботехниците ползвали ръчна центрофуга. Около 1930 г. на пазара се появили първите сплави за бюгелни протези /Vitallium ; Niranium/.

Едва през 40-те години, след трудната начална фаза с цел да се предприемат съответните действия и да се дублира, се появили т.н. съответстващи опаковъчни маси /инветиционни материали/. Базата /тялото/ на протезите започнало да се изготвя от нови видове пластмаса. Вендузи или гумени ленти са действали като вентил клапан и подсигурявали стабилното фиксиране на протезата. Пластмасата изместила също сребърно-оловното леене, което до 50г. е използвано за утежняване на долната челюст на протезата. Огнеупорните опаковъчни маси с допълнително контролирана експанзия, открили нови възможности в технологиите на бюгелното протезиране. Ръчните или хоризонтални центрофуги, такива като „Сириус", били заменени с леещи установки с пружини, а после с

електрическа мощност. С високи темпове се развива и опростената система за нови технологични устройства и материали.

Сега фирма „BEGO" е лидер, представила в 1955 г. своя собствена система за бюгелно протезиране. Освен това, темповете на развитие в зъботехниката само растел. Например в 50-те години, много голямо разпространение имали протезите с греди – панти и протезите с греди и със стави.

60-те години се ознаменували с прехода в епохата на металокерамиката. Технологията с обличане на металното кепе с керамика се създала в Германия. В 1964 г. фабрика за зъботехнически материали „VITA", представила своята металокерамична система /VMK/. През 60-те години възстановяването на зъбите ставало обемно и сложно. Централно място заемано от тогава - протези на телескопична и конична корона, както и фиксирането на протези с помощта на напречни греди, отстъпило на неподвижното протезиране с металокерамика. Като извод може да се обобщи, че протезирането и развитието на зъботехниката, започнало със създаването на протезите, а последващото развитие на зъботехниката, с нови конструкции като мостове и корони от керамика. Най-новите материали използвани в съвремието са цирконии /за корони, мостове/, валпласт, термосенс /за меки протези/ и други. Най-новата система за производство на зъби от различен материал е CAD – CAM технология. Тя е свързана с компютърно обработване и принтиране на зъби. Сега ще кажем няколко думи за развитието на зъботехниката в България.

Историческо развитие на зъботехниката и обучението в Р. България

В България, зъболечението възниква едва през Второто Българско царство /1018 – 1396 г./. Тогава то се извършва от народни лечители. Създават се първите болници към Рилския и Бачковския манастири. В периода на османско владичество /1396-1878 г./, лечението се извършвало в манастирите чрез билколечение. Ако не можело да се излекува зъб, то той се вадел от т.н. бръснари и ковачи /занаятчии/. Инструментите по зъботехника се правели от същите, като се предавали от поколение на поколение. Хигиената била ниска и често последвали усложнения, възпаления и се стигало до вадене на зъб. След освобождението на България от турско робство, в България пристигат много зъболекари от други държави и Русия. Много руски зъболекари и лекари, учат наши българи на медицина и дентална стоматология. Въвеждат нови технологии. Васил Аргазов е първия българин, завършил Букурещкото Дентистко училище. През 1893 г. работят 14 зъболекари в големи градове. След първата световна война, зъболечението е частно. След втората световна война, зъболечението се разраства, както и зъбопротезирането.

През периода /1944-1989 г./, се създават многоброини институти и университети. Образованието е безплатно, както медицинското лечение и зъболечение.

През 1942 г. в Медицинския факултет на Софиискя университет е създаден зъболекарски отдел с три катедри / Консервативно зъболечение, Оперативно зъболечение и Зъботехника.

Специалистите по зъботехника могат да работят във всички медико-технически лаборатории в страната, Европейските страни и света.

Образователните цели, съответстват на тези, поставени от Медицински колеж и Медицински университет – София.

Специалност „Зъботехник" е създадена съгласно установения законов ред в страната.

На 23.06.1910 г. се сформира „Централно зъботехническо професионално сдружение", което функционира до 1944 г. През 1990 г. сдружението се възстановява като „Съюз на зъботехниците в България". В момента Съюзът е член на Европейската и Международна федерация на зъботехниците – FEPPD.

За пръв път през 1936г. към Софииското занаятчиийско училище се открива сборна паралелка за златари, часовникари и зъботехници с четири годишен курс на обучение. Така се обучават зъботехниците до учебната 1943-44 г.

През 1950г. Зъболекарския отдел се преименува на Стоматологичен, а година по късно се отделя и прераства в самостоятелен – Стоматологичен факултет към Медицинска академия. С Министерско постановление № 2389 от 28.08.1950 г. се открива Медицинско училище в София, в което се обучават зъботехници. През 1951 г. новосъздадения профил „Зъботехника" започва обучението с курс от 60 души със срок на обучение – две години след завършен девети клас. През 1954 г. Медицинското училище се преименува в Медицински техникум, а приемът е след завършено гимназиално образование.

От 1956 г. до 1997 г. подготовката на зъботехници се извършва по различни учебни програми, съответстващи на статута на учебното заведение: ОМТ, ОМУ, ПМИ, ЦИПЗКССО,ПМИ.

През 1954 година е създаден първия Медицински техникум /МТ/, в които се изучава и практикува специалността „Зъботехник". Въведена е безплатна медицинска помощ в зъболечението, при зъбопротезирането с частично заплащане. През 90-те години, техникума с обучение по Зъботехника е преквалифициран в Медицински колеж. Обучението от две годишно вече е три годишно. Заплащането е чрез държавна такса и платено.

С постановление №16 на МС от 27.01.1997г. ПМИ се преобразува в МК, за подготовка на специалисти по здравни грижи с ОКС „Специалист по Зъботехника" със срок на обучение 3/три/ години.

От 2008г. то се извършва в съответствие с коригираните ЕДИ, приети с ПМС № 238 от 26.09.2008г. / обн.ДВ, бр. 87– 07.10.2008г./ С тях е въведена ОКС „Професионален бакалавър по Зъботехника".

Обучението на студентите се провежда според необходимата учебна документация по образователно-квалификационни степени и форми. Разработени са квалификационни характеристики, учебни планове и програми, според ЕДИ, чието съдържание и качество са в съответствие с целите на ОКС в професионалното направление.

Специалността „ Зъботехник" е традиционна и същевременно уникална със своята научна и мануално – творческа характеристика, която е насочена към физическото и психическото здраве на хората.Тя е практико – приложна професия, при която теорията и практиката са в постоянно взаимодеиствие, като се допълват и развиват.

Целта на образователната дейност е осигуряване на професионална подготовка – теоретична и практическа, за придобиване на висше образование с ОКС „Професионален бакалавър" в областта на зъботехниката. Специалността е необходима за съвместната дейност на екипа дентален лекар – зъботехник при планирането, конструирането, лечението и профилактиката в зъбопротезирането. Позволява на завършилите да прилагат своите знания и умения в областта на съвременното зъбопротезиране. Така подготвените зъботехници са в състояние да изработват качествени зъбопротезни конструкции за възстановяване на дъвкателната и говорната функция, като се спазват изискванията на естетиката за съзъбието. Зъботехниците изработват зъбопротезни конструкции за ортопедично лечение при лицево – челюстни увреждания, моделират и изработват лицеви протези, обтуратори, апарати за профилактично и допълнително лечение, както и

ортодонтски апарати. Зъботехникът трябва точно да възпроизведе формата и пространствено да изгради и моделира протезната конструкция в синхрон с клиничната ситуация.

Цели се намаляване и отстраняване на отрицателно действащите фактори, с оглед повишаване и развитие на нивото на обучение и образование в Р.България. Приносът от това изследване ще бъде свързан с повишаване нивото на обучение и образование в страната, по-качествено развитие на нацията и по-добър стандарт на живот. До момента няма данни за провеждането на подобно научно изследване от такъв тип, в специалност „Зъботехник", с цел повишаване качеството на обучение и образование в Медицинските колежи.

1.2. Сравнителен анализ на обучението по зъботехниката в Р.България, Германия и Италия.

В България обучението по зъботехника в МК, продължава три години, в други държави то продължава пет години/ Италия, Германия/. Разликата е, че там зъботехниците /Германия и Италия/, се обучават да извършват и други манипулации, свързани със стоматологичната практика. Разрешава се вземането на отпечатъци от устната кухина на пациентите, което тук не е разрешено, вадене на зъби, доизпиляването на зъбни пънчета, възможност след завършване на обучението, за квалификация в Майсторска степен, равняваща се на нашата магистърска. В профил„ Зъботехник", все още не е въведена ОКС „Магистър". Тази майсторска степен /Германия, Италия, може да се получи след като се премине базовото обучение и се започне допълнителна специализация. При нас обучението се осъществява в МК, докато при тях в Технологични колежи и университети.

Има разлика в обучението и начина на работа, спрямо частните лаборатории у нас и в частност лабораториите в Германия и Италия.

Една от основните разлики в обучението е т.н. тясна специализация, която се практикува в някой Европейски държави, например в Германия. В какво се състои тази тясна специализация? Практическото обучение в часните лабораториите в Германия, се осъществява на етапи. Там не съществува цялостно обучение, т.е. да започваш една конструкция и да я завършваш до край. Там практикуваш само един етап, от технологичния процес при изработката на съответната протеза /конструкция/ и се специализираш в този етап. Например, практикуваш само восък и това правиш през целия си живот или метал или протези и т.н. Това е обучението в часните лаборатории там. За разлика от там, тук, в нашата страна, се изработва цялата конструкция, от начало до край, от отливане на отпечатъка до полиране на съответната конструкция, т.е. нашето обучение е на по-високо ниво, от тази гледна точка. За съжаление, в последните години, тази тенденция на обучение както е в Германия и Италия, започна да се прехвърля и у нас. По този начин дефакто, знанията и способностите на работещите, се ограничават. Стандарта в Германия е по-висок, както и заплащането и реално този метод на работа и обучение в часните лаборатории в последствие, не оказва съществено влияние върху стандарта на живот у работещите там, докато тук, у нас, този метод оказва голямо влияние и ограничение. Тук трябва да можеш да правиш повече неща, т.е да имаш по-висока квалификация, за да можеш да си финансово стабилен и по-добре заплатен.

По-голямата част от апаратурата която се ползва у нас, както и материалите, не са произведени в България. В по-голямата си част те са от Германия, Русия, Америка и други държави. Разбира се, в България също се произвежда част от зъботехническата апаратура, но малка част от колегите я ползват.

В зъботехническите лаборатории в Германия, ползват апаратура за всеки един етап от технологичния процес при изработката на съответната конструкция, за разлика, при

нас, не се използва апаратура, а се работи ръчно, чрез подходящи инструменти и методи. При нас се набляга на ръчната изработка, като апаратурата е помощно средство за основни етапи от изработката. Това в известна степен повишава качеството на протезните конструкции, чрез майсторството и способностите на зъботехниците, постигнато чрез опита им. По този начин, те се развиват като по-добри специалисти от колегите си в Германия и Италия. Например, при изработката на една мостова конструкция чрез CAD – CAM системата /най-високо технологична система до момента/, не може да се получи абсолютно точен цвят със съответните ефекти и дефекти /налични по естествените зъби/, поради простата причина, че за CAD – CAM се използват стандартни блокчетта със съответен цвят, докато при ръчната изработка чрез металокерамика, могат да се добавят /нанасят/ допълнителни керамични маси, възстановяващи точно цвят, нюанси, ефекти, дефекти и други, както и различни компоненти на съответната керамична маса – инцизали, флуоресценти, опали и т.н. В последните години, в Германия, все повече и повече се преминава към механизиран метод на изработка, все повече машините заместват човека.

Такава система е CAD – CAM.Човешкия труд е заменен от машина на 80%. Зъботехниците използват все повече компютърни технологии, свързани с принтирането на зъби. Това е бъдещето за всички държави, у нас този процес все още е в начален стадий, но се наблюдава положителна тенденция за въвеждането на подобен вид техника. Причината е икономическа и финансова. Кадрите които излизат от МК, са с добра квалификация, но след това в частните лабораториите се ограничава развитието им. Въпреки това, като цяло, нашите зъботехници са по-способни от зъботехниците в много други държави, поради простата причина, че системата ни на обучение която е прилагана още от преди, е на по-високо ниво, от другите. Това важи и за другите специалности в МК. Наши колеги които работят в чужбина, са на по-високо ниво, по-способни и по-сръчни, от колегите си там. Това се дължи основно на начина и процеса на обучение в Р.България.

Има доста нови технологии, които са създадени през последните години и които все още не се практикуват и прилагат у нас и съответно които ние не ползваме. Развитието относно технологии и материали непрекъснато върви с високи темпове. У нас са въведени част от новите технологии и продължават да се въвеждат, но този процес ще доведе до невъзможност, за вместване относно обучението в рамките на даден семестър. Това от своя страна ще доведе до нуждата от увеличаване броя на годините на обучение или редуциране на учебния материал, което от своя страна ще се отрази и рефлектира върху качеството на обучение. Въпрос, които ще инициираме като препоръка.

В Германия, съществуват керамични пещи, които могат да пекат метало – керамични конструкции за по-малко от 15 минути. Керамиката е от нов тип, по-висок клас, все още не въведена у нас. Тук в нашата страна, керамиката която се ползва, изпичането и продължава за около 25-30 мин. Свързано е със загуба на технологично време и производителност. Все още не са въведени нито пещи от такъв тип / CEREC Speed Fire/, нито керамиката.

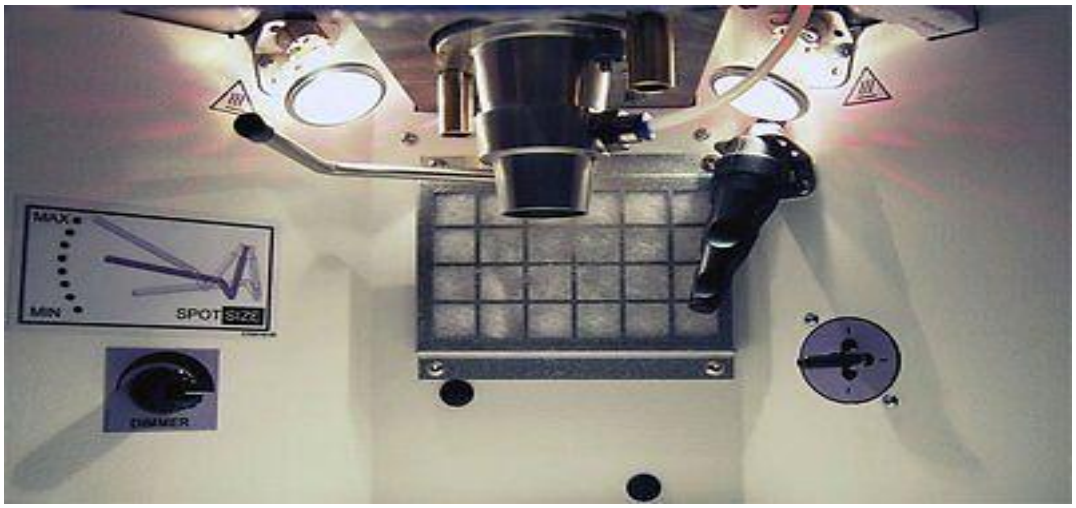


Фиг.1 Керамична пещ

Съществуват ново поколение лазери, които тук в България все още също не са внедрени. Ползват се в Германия. Много по удобни и практични за качествени спойки на метални конструкции / моделно – ляти протези, фрез – протези, мостови конструкции и т.н./.



Фиг.2 Лазер за припояване



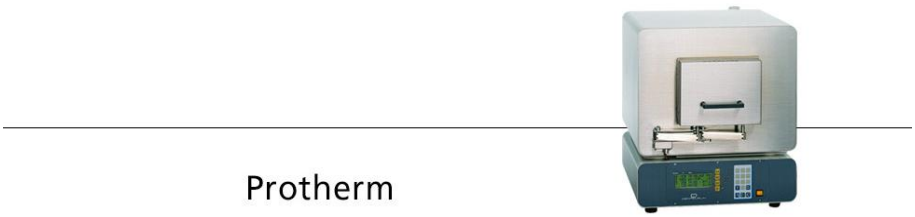
Фиг.3 Вътрешен изглед на апарта /лазер за припояване/

Ползват се нова апаратура за топло и UV полимеризиране, която също не е въведена за експлоатация у нас. Чрез тях се осъществява втвърдяване на пластмаса и композит, под действието на топлина и виолетови вълни с различна дължина. Процеса се осъществява за по-кратко време и се нарича полимеризация.



Фиг.4 Апаратура за топло и UV полимеризиране

Съществуват пещи за подгряване и загряване от ново поколение, които също не са въведени у нас. Те са комбинирани с програмирана система. Наблюдението и следенето от страна на зъботехника при тях отпада. Снабдени са със звукова сигнализация за предупреждение. В тях се осъществява разтопяване и изгаряне без остатък на восъчните конструкции, като се освобождават каналите на муфата за металната сплав.



Фиг.5 Пещ за подгряване и загряване

Създадени са също така ново поколение „Галваноуреди” и „Вакум – бъркалки”, които улесняват технологичния процес и които също не са въведени у нас.



Фиг.6 Галваноуред за полиране на МЛПР и нанасяне послойно на златна бамя



Фиг.7 Вакумбъркалка

Използват се за разбъркване на гипс и опаковъчни маси.

Създадени са различни видове „Пясъкоструиници” от ново поколение, за всякакъв вид обработка, включително и по-финно обработване на металните зъбопротезни конструкции, също не въведени.

Чрез тях се премахва окисния слой на конструкцията след изпичане, почиства се от опаковъчна маса и т.н.



Фиг.8 Пясъкоструйник – предимно за почистване на метални повърхности

Създадени са ново поколение „Гипсорезачки”, с по-високо ниво на обезопасеност, сменяеми накраиници и различни видове обороти, все още не въведени у нас.



Фиг.9 Гипсорезачка – за оформяне на модели и други

Създадени са нови системи за фрезоване с автоматично охлаждане и компютърно следене – „Фрез апарат” за фрезоване на МЛПР с интерлоци. Това са протези с метален скелет, които се почистват и полират чрез този апарат.



Фиг.10 Фрез апарат – за почистване и полиране на метални повърхности

Създадени са нови системи на „CAD – CAM” технологии , с нов вид цирконии, които все още не е въведен у нас. При тези системи, протезните конструкции се принтират с по-добро оцветяване на зъбите.



Фиг.11 „CAD – CAM" апарат – машинно изработване на зъби от различен материал

В заключение спрямо посочените данни, може да се изведе обобщението, че има доста апаратура от ново поколение и нови технологии, прилагани у развитите държави / Германия, Италия/, а у нас не. Основната причина е икономическа и финансова. Тези нови технологии и апаратура, повишават цената на зъботехническите конструкции и не са изгодни за прилагане от часните лабораториите, за да бъдат съответно мотивирани за внедряване, поради ниския стндарт у нас и ниска покупателна способност на населението. Оскъпяването ще доведе до загуба на пациенти и печалба. Повишаването на нивото и стандарта в зъботехническите лаборатории е пряко свързано с икономическия растеж на страната и покупателната способност на нацията.

1.3 Видове фактори и влиянието им върху процеса на обучение

Целта на образователната дейност в МК, е осигуряване на професионална подготовка – теоретична и практическа за придобиване на висше образование с ОКС „Професионален бакалавър"в областта на зъботехниката.

Стратегията на Европейския съюз за растеж и развитие през следващото десетилетие е представена в програмата „Европа 2020". Според тази програма образованието и обучението ще играят основополагаща роля за постигане на целите на ЕС, като дават на гражданите умения и компетентности, от които се нуждаят европейската икономика и европейското общество.

Съвременните европейски образователни системи в областта на здравните грижи, имат за цел да подготвят професионалисти, които да бъдат способни да предоставят на обществото качествени здравни грижи, а също така и да са с нагласа за продължаващо обучение – за обучение през целия живот. Поради тази причина, ще разгледаме факторите, оказващи положително и отрицателно влияние върху обучението и образованието, с цел игнориране на отрицателно действащите фактори, за повишаване обучаемостта и квалификацията на специалистите, свързана с качествените здравни грижи за обществото.

Основните фактори коита ще разгледаме са:

1. Образователни:

а/ достъп до специализирана литература /българска и чуждестранна/;

б/количество учебни часове по практическа подготовка и упражнения;

в/методи на преподаване;

г/ други.

2. Социално – медицински:

а/необходимост от допълнителна работа;

б/финансови затруднения;

в/динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси.

г/ други

3. Психологически:

а/стрес;

б/Бърнаут синдром;

в/други.

Възпитанието е основния аспект, които дава началото на последващото развитие на индивидите /студентите/.То е първичното обучение на подрастващите. Възпитанието е целенасочен системен процес за цялостното формиране на личността, служи за предаването на социалния и обществен опит, осигурява психо–соматичното усъвършенстване на човека.

Педагогиката е наука която се занимава с възпитанието, обучението и образованието на индивидите. Тя разглежда закономерностите и връзките между тях.

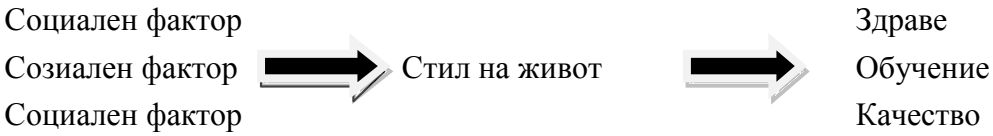
Образованието е процес на целенасочено формиране на социалната и професионална пригодност на личността.

Образователните фактори са пряко свързани с процеса на

обучение на студентите. От тях зависи протичането на учебния процес.

Обучението е процес на формиране на умения, знания, навици, опит и др. Този процес е двустранен, между преподавател /субект/ и студент /обект/. За осъществяването му е необходимо наличието на „права и обратна връзка” между субект и обект. Основните дейности на обучението са преподаване и учене.

Социално – медицинските фактори са свързани със социалната медицина. Предмета на социалната медицина е общественото здраве. Социално – медицинските фактори са свързани също така с отношенията между хората, социално– икономическите условия, социокултурата, морала и т.н. Те са водещи фактори за развитието на нацията /4,34стр./.



Фиг.12 Влияние на различните видове социални фактори

Психологическите фактори са свързани с психиката на човека, закономерностите на нейното развитие и функциониране, неговите наследствени и придобити способности.

Те са свързани с неговото поведение и явленията провокиращи действията му. Психологическите фактори са тези които предизвикват съответните психични процеси, състояния и своиства. Те могат да бъдат наследствени или да се развиват в резултат на другите фактори. От тях зависи в голяма степен процеса на обучение.

Известно е, че различните фактори, оказват различно влияние и въздействие върху процесите на обучение. Тези фактори са от различно естество и са свързани с различни аспекти.

В дисертационния труд ще бъдат разгледани някои по-важни от тях, имащи пряко отношение и съществено значение за обучението на студентите, както и ще бъде установена съответната статистическа значимост, ако има такава, относно действието им. Факторите оказващи влияние са освен от процесите на обучение, образование и възпитание и от други сфери на живота свързани с обучението. В последните години много се пише за влиянието на различните фактори, както и за резултатите от това влияние. Те са свързани с качеството на обучение, качеството на образователната система, развитието на знанията, развитието на индивидите, развитието на държавата във всички сфери, индивидуалните качества на личността, нивото на духовно развитие и т.н.

Основната идея е свързана със стремежът към усъвършенстване на процеса на обучение. За това е необходимо доброто познаване и действие на факторите, влияещи върху обучението. Качествените специалисти осъществяващи обучението, трябва да бъдат приоритет и стратегия на държавата, свързани с развитието на цялото общество и благосъстоянието на хората.

Самоконтролът и самоусъвършенстването са най-важните етапи от обучението.

Педагогическите технологии са основен момент и важен фактор в обучението.

Д.Павлов пише, че в по-широк план, под „технология” се разбира система от логически, последователни, паралелни и последователно – паралелни дейности, насочени към постигане на конкретен резултат.

Връзка : технология – цел – резултат

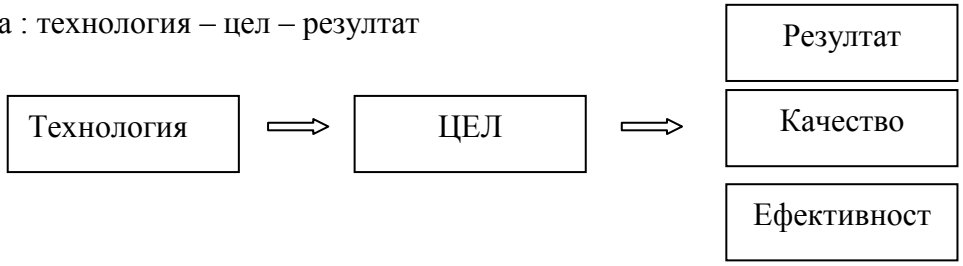


Схема *1* Влияние на „Технологията” върху ефективността на обучението

Редица изследователи проучват същността на педагогическите технологии и тяхното проектиране в практиката. Най-общо педагогическите технологии може да се разглеждат като 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 решаване на образователни и възпитателни цели. Най-важни свойства на педагогическите технологии са:

– повторяемост;

– оптимизиране.

Основни видове педагогически технологии / по И.Марев/ **:**

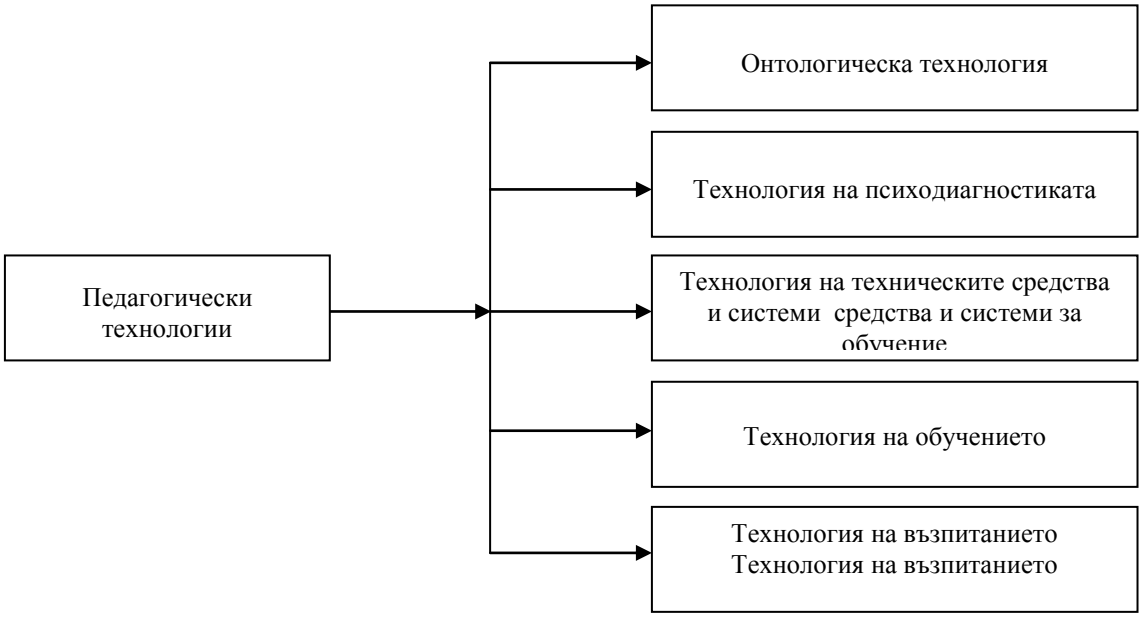


Схема *2* Видове педагогически технологии

Педагогически технологии, според основните дейности / по Д.Павлов/:

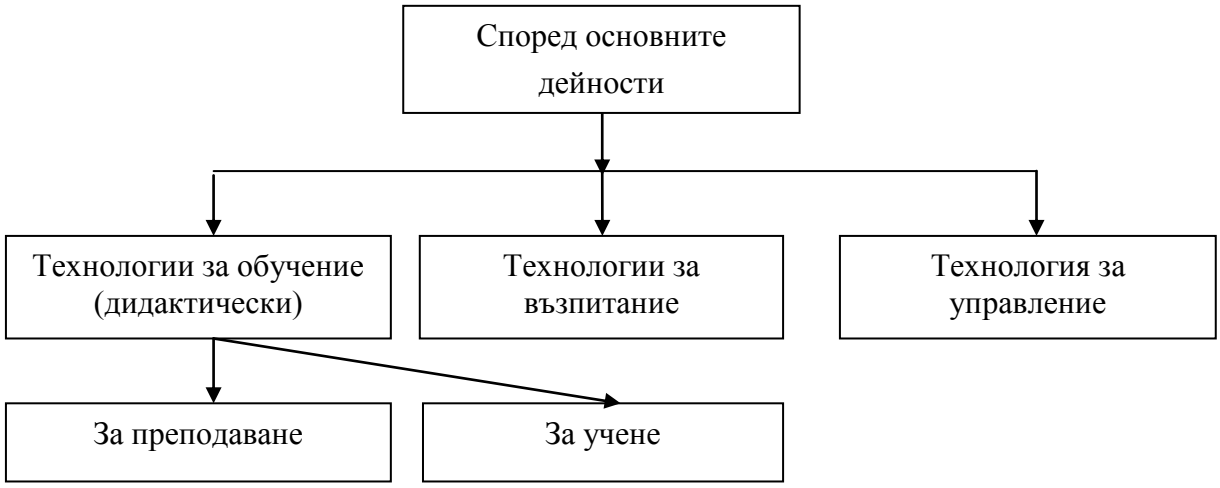


Схема 3 Технологии и основни дейности

Приложението и спазването на различните видове технологии, ни дава едно качествено и високо ниво на обучение, свързано с развитието на обучаващите се.

Като фактор, принципите на обучение играят важна роля в процеса на обучение. Използването на подходящ принцип води до повишаване процеса на възприемане на учебния материал и съответно до повишаване на обучението. Принципите на обучение са

основен фактор, както и методите за обучение. Те се подбират съобразно целта на обучението, конкретните задачи и възрастовите особености на обучаващите се. В този контекст, напълно трябва да се съгласим с виждането на Петър Петров, че някои от дидактическите принципи са общо приети и утвърдени от векове, както и такива, които са дискусионни или пък са отпаднали във времето.Те са тези които съдействат за правилен подбор и ефективно използване на методи, форми и средства на обучението. Те се основават на закономерностите на обучението. Най-прецизна и изчерпателна система за дидактическите принципи е създадена от Петър Петров. Тя се състои от осем такива принципа. Това са – принцип за научност, нагледност, съзнателност, активност, достъпност, принцип за системност и последователност, принцип за трайно овладяване на знания и умения, както и принципа и за индивидуален подход. Принципите на обучение действат един чрез друг и едновременно.

Според Марин Андреев /76,82стр./ „в реалния процес на обучението, всички принципи си взаимодействат тясно и едновременно”. Те са в постоянна взаимовръзка и взаимодействие. Като извод от написаното до тук, може да се каже, че принципите на обучение са основен образователен фактор, оказващ влияние при процеса на обучение, образование и възпитание, при възприемане на съответните знания, умения, опит, навици и други.

Методите на обучение също се разглеждат като основен фактор за обучението на студентите, както и за високото ниво на възприемане на материала.

Според И.Я.Лернер /48,41стр./, изборът на конкретен метод се осъществява в зависимост от дидактическите задачи, нивото на подготовка на обучаваните и характера на учебния материал, при съотнасяне с осъзнантата специфика и на вида съдържание, включващо се в този материал, съответстващ на способите за усвояване и дидактическите методи на обучение.

Според А.В.Хуторской /76,171стр./, методите на обучение са способ за съвместна работа на учителя и учениците, направлявани за достигане на целите на образованието.

Според Б. Лихачев /76, 171стр./, методите на обучение са съвкупност от начини и способи за организиране на дейността на децата, за развиване на техните умствени сили, при обучаващото въздействие на учителите и учениците помежду им.

За Ю.Бабански, методът в широк смисъл на понятието е способ за достигане на целта.

Според И.Я.Ленер /76, 172стр./, методът на обучение се явява система от последователно взаимодействие между обучаващите и обучаваните, насочено към организацията и усвояване на съдържанието на образованието. Схема – /76, 172стр./

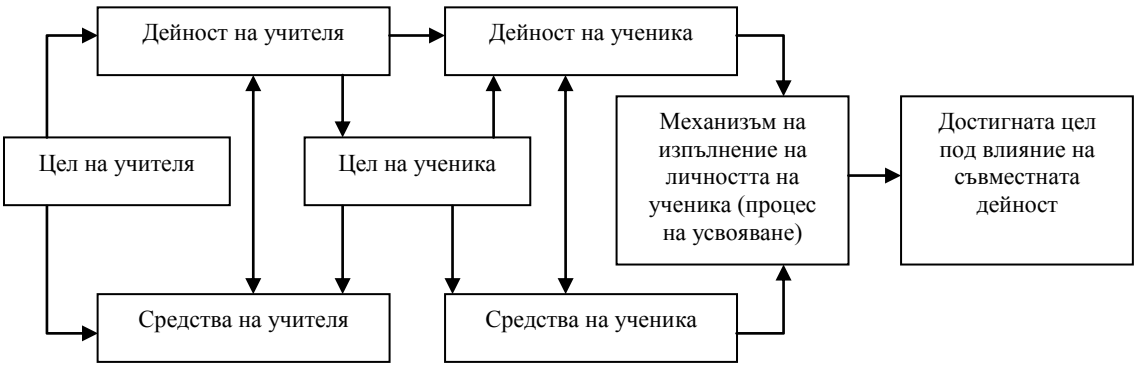


Схема 4 Права и обратна връзка между субект и обект

Анализирането на различните определения за методите на обучение от Л.Милков му дават възможност да определи техните особености:

– Методите на обучение са съвкупност от прийоми за учебна работа на преподавателя, чрез които се решават множество задачи – образователни, възпитателни, коригиращи, учебни, свързани с индивидуални и социални цели;

– Те са пътища, по които преподавателя води студентите от незнание към знание, от скромен към все по пълен опит, от практическо действено към словесно – логическо и теоретическо мислене;

– Играят роля на способ за взаимовръзка между студентите и преподавателя, насочена към постигане на образователните и учебни цели;

– Определят се като системно функциониращa структура на дейността на преподавателя и на обучаващите се, с цел осъществяване на предварително програмираните изменения в личността на всеки студент;

– Създават условия за развитие на взаимната връзка между дейностите на преподавателя и студента, от една страна и съдържание на учебния материал, които трябва да бъде овладян, от друга страна.

Според И.Я.Лернер /76,173стр/, изборът на конкретен метод се осъществява в зависимост от дидактическите задачи, нивото на подготовка на обучаваните и характера на учебния материал при съотнасяне с осъзнатата специфика на вида съдържание, включено в този материал, съответстващ на способите за усвояване и на общо дидактическите методи на обучение.

Според М.Андреев /76,173стр/, детерминантите могат да бъдат непреки, които имат по-глобално значение, но не определят конкретния метод, както и преки, които са свързани с най-непосредствените нужди на преподавателя и студентите в процеса на обучението.

За непреки той определя:

– целта на обучението;

– особеностите на учебния процес;

– възрастовите особености на студентите;

– своеобразието на глобалната макросреда и на месните условия на обучение.

Към преките детерминанти се отнасят:

– своеобразието на конкретната тема, която предстои да се разработи;

– наличието на дидактически помагала и материали ;

– фазите на урочната работа и етапът на урока, в които се използва методът;

– учебното време, с което разполагат преподавателя и студентите;

– стадият на познавателното развитие на студентите.

Л.Милков счита, че основните детерминанти за избора на конкретен метод на обучение са:

– изборът на метод зависи от генералната цел на обучението;

– изборът и приложението на отделният метод зависи от спецификата на учебното съдържание;

– изборът се обуславя от съдържанието на конкретната тема;

– изборът на метод зависи от конкретната цел на урока;

– възрастовите особености на студентите обуславят и избора на конкретен метод;

– индивидуалните особености на всеки студент задължава преподавателите да ползват методи, чрез които учебното съдържание ще достигне до тях;

– личността на преподавателя е основна детерминанта при избора на метод на обучение;

– материалната база на университета създава условия за използването на определена група методи;

– всяки етап в процеса на обучение изисква определени методи.

Основни функции на методите са:

1.Учебна;

2.Обучаваща;

3.Ръководна;

4.Информационна;

5.Коригираща;

6.Възпитаваща.

М.Махмутов, М. Андреев и Л.Милков, описват свойствата на методите на обучение като: яснота на метода, детерминираността, насочеността, резултатността, плодотворността, надеждност, икономичност и др.

Методите най-общо биват – лекция, разказ, обяснение, изложение с опонент, беседа, дискусия, наблюдение, демонстрация, упражнение, ситуационен метод, инструктаж, игрови метод, самостоятлната работа, проучване на документи и т.н.

Според М. Андреев /48,88стр./ ,,Наблюдението” е най-достъпния метод за контрол /проверка/ на знанията, уменията и навиците. Според същия автор /54,55стр./, учителят трябва да формира у себе си способността за ,,клинично наблюдение” на обучаващите се в процеса на обучението.

Самостоятелната работа е един от основните методи за усъвършенстване, самоусъвършенстване и самообучение на студентите. Тя се разглежда като особен вид дейност, А.Г.Молибог смята, че ,,самостоятелната работа е основа на всяко образование, особено висшето”.

Тя се характеризира със следните характеристики според М.Скаткин /74,177стр./ ,цит. по 1, стр.330 - 371:

– за получаване на нови знания;

– за прилагане на усвоените знания;

– за повторение на знанията;

– за проверка и оценка на знанията, уменията и навиците.

В зависимост от това дали се извършва в учебно време или в извънучебно време:

– аудиторна;

– извънаудиторна.

По начина на организация:

– фронтова;

– групова;

– индивидуална.

За да се постигне максимална ефективност на самостоятелната работа, е необходимо да се спазват следните изисквания:

– да отговаря на поставените цели и усвояваното учебно съдържание;

– да е съобразена с възрастта и познавателните възможности на учащите се;

– да е достъпна, да се представя на обучаваните в система като се степенува по трудност;

– обучаваните да осъзнават целта и смисъла;

– преподавателя да дава ясни и предварителни инструкции;

– освен задължителните, да се поставят и диференцирани задачи за самостоятелна работа;

– да се съблюдава оптимално съотношение между изложението на преподавателя и самостоятелната работа на обучаваните;

– изпълнението на всяка самостоятелна работа трябва да завършва със задължителна проверка и анализ от страна на преподавателя и изграждане у обучаваните умения за самоконтрол и самооценка.

В дидактическата литература, самостоятелната работа се третира неоднозначно. Според А.Ф.Соловьева /48,79стр./, тя е прийом, според Г. Валтер и А.И. Бушли /48,79 стр./, е метод на обучение, според С.И. Зиновьев и Б. П. Есипов /48,79стр./, е учебна форма.

Според А.Молибог /74,181стр./, трябва да се управлява извънаудиторната самостоятелна дейност на студентите, като се поставят съответните задачи и се научат на самоконтрол.

Важен фактор за успешното обучение е мотивацията. Мотивацията е динамично явление. Тя се заражда, развива и изменя. Съществуват различни видове мотивация, но най-съществения е ,,мотивът за учене”.

Според Л.Десев /73,36стр./, мотивите на дейността се проявяват в отношението към ученето. Положителното отношение към ученето и към развитието, водят до положителни резултати.

Според Г.Колева и В.Иванов /77,233стр./, в резултат от направеното от тях проучване и обработка на данните на зъботехниците в МК – София, бе установено, че по-голямата част от студентите имат необходимата мотивация за обучение и търсят всякакви начини и методи за доусъвършенстване на своите теоретични и практични знания и умения. Според М.Амстронг /60,стр.58/, мотивацията е аналитичен процес и трябва да започва от комплексния анализ на ,,околната среда, нуждите на организацията и индивидуалните нужди” на участниците.

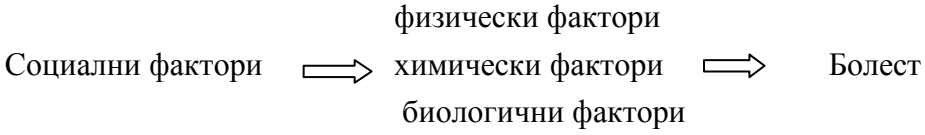
Освен мотивацията, важно значение има и ,,готовността”.

Според М.Михайлов /73,37стр./, тя включва следните елементи: прогноза, планиране, преценка, очакване, увереност и убеденост”. Човек /студент/ трябва да е готов, мотивиран за постигането на съответните резултати, в случая да се обучава. Важен момент е и психическата подготовка.

Върху процеса на обучение влияят социално – медицински, образователни и психологически фактори.

Социално – медицинските фактори оказващи влияние върху обучението са много. Те произлизат и се изследват от Социалната медицина, пренаименувана на ,,Обществено

здраве”. За да може човек да се обучава, то той трябва да е здрав. Голяма част от психологическите фактори са следствие на социалните./4,32стр./



Фиг.13 Видове социални фактори предизвикващи здравословни неразположения

Влиянието на социалните фактори, чрез бързото развитие на цивилизационните процеси и динамиката на живота, водят до психо-емоционален стрес и дистрес. Това са т.н. психологически фактори. Хроничния стрес може да провокира миокарден инфаркт, диабет и др. Хроничния дистрес е основна причина за ,,съвременните” болести на цивилизацията. А това са например психо – неврозите, безсънието, исхемична болест на сърцето, болести по храносмилателната система, Бърнаут синдром и други. Изводът е, че човек трябва да е здрав, за да се обучава по-добре.

Семейството като социален фактор, има най-пряко и перманентно влияние върху човешкото здраве и обучение. Семейното възпитание е първоначалната основа, за последващото развитие на човека /студента/. От него зависи и бъдещото му отношение към обучението и опазване на здравето.

Според П.Балабанов /4,30стр./, факторите на семейното здраве се разделят на:

1. Социално-демографски:

– тип на дейност на членовете на семейството;

– миграционен статус /движение от село в града или обратно/;

– образователно ниво;

– психоклимат.

2. Материално-битови:

– доходи на семейството;

– хранене на семейството;

– жилищни условия.

3. Медико – социални фактори:

– непълно семейство – без родители, без деца и т.н.

– деца в семейство с психо – социални проблеми;

– деца в семейство с недъг или хронични заболявания;

– ниска семейна здравна култура;

– възрастен член на семейството с хронично заболяване;

– член на семейството с алкохолизъм или наркомания.

Това са социални фактори, влияещи върху качеството на обучението по различен начин.Тук трябва да кажем и, че ,,семейството е мястото където може да се формира здравно поведение”. За да стане това обаче, е необходимо семейството да има висока обща и особено висока здравна култура, която се добива не само чрез здравни знания, но и чрез тяхното осмисляне и прилагане като здравни умения, навици и привички, като цялостно здравно поведение. По-важното е в случая, съчетаването на знание и поведение

в ежедневната дейност на лицата и семействата, в осъществяването на здравословен начин на живот. От там и привички за обучение и развитие.

Здравеопазването е важен елемент и фактор, влияещ върху обучението. Когато човек е здрав, той се учи добре. Все повече зачестяват случаите, при които студенти прекъсват обучението си поради здравна проблематика. Като цяло заболеваемостта се е увеличила.

Според доклад на СЗО /2000 г./, основните цели са: да се постигне добро здраве, да се отговори на очакванията на гражданите и да се постигне справедлив финансов дял в обществения сектор.

Здравеопазването е важен фактор за развитието и обучението на хората. Колкото повече инвестиции се правят, толкова по-добри са резултатите /23,365стр./.

Образователните фактори играят огромна роля за възприемането, запазването и обработването на знания, умения, опит, навици и прочие. Те са тясно свързани с процесите на обучение и пряко му влияят.

Общуването е един от най-изразените начини за обучение. Според Е.Иванов /78,249стр./, 59% от студентите на една от медицинските специалности, са посочили, че общуват добре помежду си /преподавател – студент/, както и, че 78% посочват благоприятното влияние на преподавателите върху своята подготовка за бъдещата професия в резултат на подобно общуване. Според Г.Андреева /1,стр.6/, общуването е трикомпонентно структурно единство от комуникация, взаимодействие и възприемане. Според Н.А. Березовин и Я.Л. Коломински /99,стр.77/, съществуват пет стила на общуване: активно – положителен, ситуативен, пасивно – положителен, пасивно – отрицателен и активно – отрицателен.

Дидактиката /Теория на обучението/, е науката която се занимава и разглежда образованието. Тя разкрива закономерностите на обучението, същността на педагогическите явления, процеси и средства, подходите и методите които се използват в учебния процес.

Като цяло, предметът на дидактиката може да бъде представен чрез следната графика:

Модел на структура на дидактическата проблематика на Миаларе:

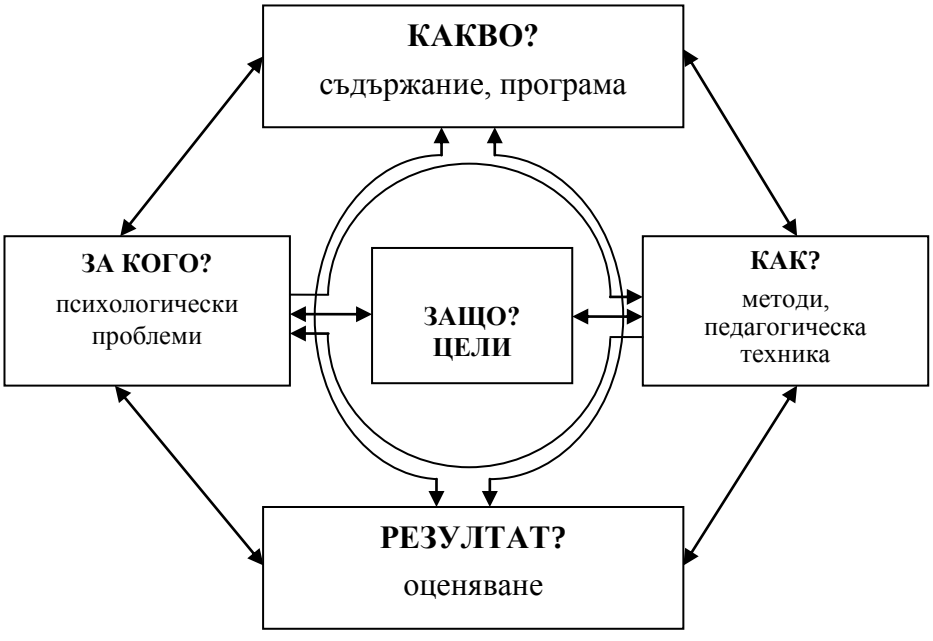


Схема 5 Структура на дидактическата проблематика

Според Б.Лихачев, ,,Обучението винаги е съществувало във взаимодействието между възрастните и децата”.

Според Пл. Радев /76,23стр/, ,,Основното му предназначение /на обучението/, е възпроизводството на социални и други форми опит, както и на културни ценности, което се извършва чрез взаимносвързани целенасочени действия и процеси”

Обучението е неразривно свързано с възпитанието.

,,Най-пълно и ярко се проявява в неговите практически – целесъобразни функции”, според Б. Лихачев /76,24стр./.

Марин Андреев нарича още обучението ,,организационно-функционално единство между преподаване и учене, чрез ръководството на учителя и ученето”, М. Андреев посочва още, че ,,обучението е социална дейност, която изпълнява социални задачи”/76,24стр./.

С. Смирнов твърди, че ,,образованието изразява освен систематизирани знания, умения, навици, възгледи и убеждения, но и определено равнище на познавателните сили и практическа подготвеност, постигнати в резултат на учебно-възпитателната работа”. Акад. Иван Харланов, също акцентира върху ,,възпитателно-формиращото влияние на този процес върху личността, олицетворяващ тяхното единство и взаимодействие”.

В този смисъл, акад. Нина Бордовская пише, че ,,образованието е специфичен човешки начин за преобразуване на човешките дадености във възможности” /76,30стр./.

Според Н.Иванова /79,294 – 295 стр./, формирането на професионално – клинично мислене, зависи в голяма степен от професионалния опит. Начинът на конструктивно и професионално мислене е от съществено значение за обучението на кадрите.

Стратегиите на обучение /стратегии за преподаване и учене/са от важно значение за възприемане на материала. Понятието ,,стратегия”, най-често се възприема като ,,изкуство, умение, опитност за ръководене”. Посоките на стратегиите са свързани с постигането на цели. Учебните стратегии включват съответни умения, техники и процедури.

Маринела Михова изтъква, че ,,стратегиите за учене са подходи към ученето с оглед усвояване на учащите се на опит и ценности в процеса на обучението /76,64стр./.

Същността на обучението се изразява в процесите на учене и преподаване.Те се изучават от педагогически, от психологически, от социален и технологичен аспект.

В голяма степен същността на обучението, зависи и от доброто запознаване с учебните програми, например, от страна на наставници в зъботехнически лаборатории, спрямо форматите на програмите за практическите упражнения. Според Минко Милев /32, 31 стр./, доброто осведомяване и запознаване с последователността на упражненията в уч. програми за стаж на студентите по зъботехника, води до даването на по-точни, по-ясни, по-кратки и разбираеми напъствия от страна на наставника, което от своя страна е свързано с по-добро, по-точно обучение и разбиране от страна на студента.

Според М.Михова /76,67стр./ ,,ученето реализирано от субекта – ученик, но предизвикано, организирано, насочено и ръководено от преподаването е реализирано от другия субект – учителя”. Същата авторка отбелязва, че учене се извършва и самостоятелно – т.е. самоубочение, без наличието на преподаване, но,,..... преподаването се обезсмисля, ако не предизвиква учене, ако е изолирано от ученето”.

В условията на мултимедиини и телекомуникационни средства и самото преподаване изменя своята дидактическа структура. Това изисква от учителя съответните умения и познания.

Преподаването е специфична интелектуална дейност и неговата иманентна димeнсия, е интерактивността.

Според М.Андреев /76,69стр./, преподаването се характеризира с три основни задачи:

1.Разработка на новия учебен материал;

2.Осигуряване на повторна, допълнителна работа над учебния материал, свързана със затвърдяването му;

3.Контрол и оценка на резултатите от учебната работа.

Успехът на преподаването зависи от правилно изразената дидактическа стратегия.

Според М.Андреев /76,70стр./, основни функции на преподаването са: комуникативна, гностична, целеполагаща, мотивационно-стимулираща, организираща, информационна, координираща, регулираща, контролно-оценъчна.

Взаимодействието на устната с останалите видове вербални и невербални средства за общуване, е предмет на особено внимание при теоретичното обосноваване и прилагане на различните методи, при обучение на слабочуващи в МК. Според Боянов /26,30стр./, при част от методите, свързани с използването на протезни приспособления, се осъществява задейтване на различни видове апарати, чрез които е възможна нормална реч за възприемане от обучаващите се. Те се подразделят на два основни вида – функционални и механично действащи апарати. Според Вайс и Ансимова /109, 6стр./, дори изгубването на 4-5 зъба, разстройва нормалната дъфкателна и говорна функция, което от своя страна оказва влияние върху взаимоотношението и обучението. Според (Боянов, Давидов – 27,6стр.), има създадени методи за изслезване на взаимовръзка между говорна и дъвкателна функция, както и устатовяване на взаимовръзка на ЗЧД с говорната функция. Изследването и прилагането на тези методи и процеси са от голямо значение за качественото обучение на слабочуващите студенти. Според S. Heinicke, автор на немския „чист устен метод”, взаимодействието на усната реч с останалите видове словесна и несловесна реч е изключително в полза на първата. За това, освен използването на Дактила и Жестомимичния език, трябва усилено да се използва комуникация с отчитане по усни при слабочуващи студенти и стимулиране на говор чрез звукове.

Комуникативното обучение се разглежда като част от общата подготовка на медицинските специалисти, като заедно с това подобна подготовка изисква по-особени подходи към преподаването, програмирането на обучението и критериите за подготовка на студентите.

Според А.Трендафилова /82,246стр./, същността на проблемно-комуникативния подход се изразява в системната ориентация на субективното взаимодействие между преподавателя и обучаващите се и е насочено към проблемните области, които трябва да бъдат решавани от медицинските специалисти в процеса на комуникацията между тях и пациентите. Според същия автор /83,127стр./, в резултат на собствено проучване, 49% от студентите и 65% от преподавателите, са на мнение, че трябва да се проведе допълнителен курс по комуникативни умения, за повишаване нивото на обучение и повишаване квалификацията на преподавателския състав.

Ученето е другата основна дейност в обучението. В процеса на учене се усвоява обществено – историческият и социален опит във вид на знания, умения, начини на познание, на поведение, на приложение на познанието в житейската практика и с други цели. Като всяка дейност и ученето се извършва чрез определени действия и операции, които студентът реализира самостоятелно, но под ръководството на учителя.

Освен стил на преподаване, съществува и ,,стил на учене”. Стилът на учене е елемент от интелектуалното човешко умение да учим.

Стилът е също строго индивидуален и зависи от редица личносттови особености на студента, от неговите интелектуални и мнемически възможности, от темпераментови характеристики, а и от възраст и опит.

Л. Десев пояснява, че стилът е съвкупност от принципи, качества, похвати, маниери, форми и методи на действие, които се проявяват непосредствено в начина на съществуване, в поведението на човека или пък – опосредствено, в продуктите на труда и творчеството. Вера Гюрова прави характеристика на студентското учене, позовавайки се на австралийската авторка Ж.Лублен. Тази авторка посочва пет основни момента: наложително е преподавателя да улеснява ученето на студентите, като предлага подходящи методи, техники за самостоятелна и групова работа; студентите трябва да поемат отговорност за собственото си учене; да се има в предвид, че ученето, макар и познавателен процес, се влияе от емоции, очаквания и чувства; да се осъществява незабавна обратна информация т.н.

Образователната система е съвкупност от учебно – възпитателни учреждения в дадена страна, осигуряваща получаването на социална и професионална пригодност на индивида. Тя има определени цели и задачи. Обучението се осъществява чрез образователната система. Тя от своя страна зависи от други фактори като икономически показатели, политически, културни, развитието на научния прогрес и др. Функциите и се припокриват с факторите от които тя зависи. Образователната система е взаимосвързана с индикаторите за качеството на обучение в Медицинските университети. Според К.Маркова /56,44стр./, на основата на мета – анализи и резултати от собствени проучвания, се анализират актуални социални и финансови рискове по време на обучението на студентите в медицинските специалности. Представят се подходи и механизми за подобряване качеството на обучение и образование, като се акцентира на влиянието на социалната и икономическа реалност и съответно начините за намаляване на отрицателното влияние върху процеса на обучение.

Един от наште учени по специалността ,,Медицинска педагогика”, проф.д–р Т.Попов, дп създава т.н. ,,Концептуална рамка за изследване и обучение на студентите, влияеща положително върху процеса на обучение”.

КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА НА ДИАГНОСТИЧНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ



Схема 6 Концептуална рамка по Т.Попов

Обучението в своята основна функция е свързано с предаване на обществен, социален и културен опит.

Според проф. Т. Попов /80,7 стр./, способностите и тяхната наличност, ако не задължителна, то те се явяват детерминиращ фактор за формирането на човешката личност, за нейното развитие, професионално насочване и утвърждаване като индивид в общественото пространство. Според Дж. Дюи /2,стр.18–19/, в основата на същността на обучението стои ,,опита", обучението според него е ,,непрекъснат процес на пресъздаване на опита".

Л.Терман подчертава /80,10стр./, че по-голяма роля за развитието на способностите играят природните дадености, отколкото ранната специализация.

За да има качествено обучение и образование, е необходимо и подобряване квалификацията на преподавателския състав. Актуалността на проблема относно обучението на зъботехници, идва от стремежа на Р.България за изравняването и с Европейските структури и нови икономически реалности, което поставя сериозни изисквания към специалистите с тази професия.

,,Да обучаваш другите /особено успешно/ означава, че и самият ти трябва да знаеш и да умееш", гласи максимата на проф.Т.Попов. Но за успеха на учебната дейност от голямо значение е и мотивацията на преподавателите и на учащите се, интересът, желанието и т.н.

Обучението представлява педагогическа дейност и изпълнява функцията за преподаване на учебното съдържание както и реализиране на дейностите на ,,преподаване" и ,,учене" в условията на продължаване на обучението. Обучението има бинарна функция, т.е. необходимо е наличието на две страни – обучаващ и обучаем

/субект – обект/, както и т.н. ,,права и обратна връзка", за осъществяване на процеса на обучение.

Според К.Герджиков /73,9стр./, благодарение на обучението, изпълняваики своята духовна функция – духовно възпроизводство и социализация на homo sapiens /разумен човек/, човешкия индивид се превръща в homo creator /творческо действащ човек/. Основен структурен компонент на обучението е целта. Целта е тази която определя съответните фактори, методи и средства. Трябва да има ясно конкретизиране и анализиране на целите. Те трябва да са в съответствие с научно-техническия прогрес, непрекъснато изменящите се условия, политически, икономически, социо-културни условия на живот, които водят до нови изисквания за подготовката на младото поколение /студентите/. Те трябва да са в зависимост от изискванията на обществото и държавната поръчка. За това е необходимо целите да се конкретизират в подцели и задачи и да се подреждат в йерархична последователност. По този начин обучението е по-добро и по-качествено. Трябва да съществува т.н. таксономия на целите. Учебните цели, са основа и изходен пункт за пълноценна ориентация и управление на учебно-възпитателния процес.

Основните учебни цели за нуждите на медицинското образование за да бъде адекватно са три вида: институтски, междинни /катедрени/ и специфични. Добрите резултати в обучението се постигат, чрез добро формулиране и последователност на целите. Този процес е от огромно значение за обучението на студентите.

Обучението е и в зависимост от ,,учебния материал". Той трябва да се преподава на разбираем език и в зависимост от възрастовите особености и индивидуалните характеристики на индивидите.

Според В.Петков, Р.Златанова, Т.Златанова и Ст.Великов /88,36стр./, развитието на технологиите и тяхното въвеждане в ежедневния начин на живот на подрастващите, предопределят и нуждата от търсене и развитие на алтернативни форми на обучение. Това от своя страна поставя и по сериозни изисквания пред преподавателския състав в учебните заведения.

Обикновенно под съдържание на обучението се разбира, цялата съвкупност от знания, умения, навици, опит и други, които студенти и ученици овладяват в процеса на обучението си. Интересен е подходът на С.П.Баранов в това отношение. Според него /76, 110стр./, учебният материал представлява ,,система от модели". В него в ,,различен вид модели са зафиксирани знания от опита на човечеството". В този аспект, Пл.Радев определя учебното съдържание като ,,система от информация и дейности, чието овладяване е необходим минимум за активно индивидуално и социално познание, практика и базис за по-нататъшно развитие, специализация и т.н." Ето защо, за да се изгради оптимално този процес, най-напред трябва да се отдели нормативното съдържание на обучението; второ – да се въплъти то в учебен материал и трето – да се организира дейността на студентите с този материал. Учебното съдържание или т.н. учебна информация, според Н.М. Розенберг /76,112стр./, се разделя на следните типове :

– релевантна нова информация;

– нерелевантна нова информация;

– релевантна излишна информация;

– нерелевантна излишна информация;

– грешна изопачена информация;

– нормативно съдържание;

– допълнително съдържание.

Съдържание на обучението се характеризира със следните свойства: съдържание, форма структура, обем, трудност, значение и емоционални свойства.

Изискванията към учебния материал са: да нее твърде сложен, да не е твърде лек, научност, универсалност, функционалност, достъпност, структурираност и деидеологизация.

Съществено значение върху процеса на обучение оказват, учебния план и учебната програма. Те са свързани с целите и таксономия на целите. Влияние върху обучението оказва последователността на възприемане, стилът на преподаване както и принципа за достъпност, който гласи :

– от лесното към трудното;

– от простото към сложното;

– от известното към неизвестното;

– от близкото към далечното.

Обучението зависи и от държавната политика спрямо учебните планове и програми, както и дали са в съответствие с ЕДИ /Единни Държавни Изисквания/ и Европейски норми и стандарти.

Педагогическият експеримент, е основно средство за провеждане на емпирично педагогическо изследване. Основната му цел е да потвърждава или отхвърля хипотези, чрез практическо прилагане на теории върху фиксирано количество обекти (т.нар. „екпериментална група“). Педагогическите експерименти са подмножество на по-общото понятие „експерименти“, което има следната дефиниция:

Деф. Експеримент наричаме целенасочено въздействие върху обект или група обекти, след което се регистрира и анализира ефектът от това въздействие. Според Данаилов и Болдирев /18,стр.227/, педагогическия експеримент е своеобразно конструиран и осъществяван педагогически процес, който включва принципно нови елементи и се поставя по такъв начин, че дава възможност да се видят по-дълбоко, отколкото обикновенно, връзките между различните му страни и да се отчитат по-точно резултатите от внесените изменения. От голямо значение за следене нивото на обучение на студентите.

Средствата за обучение са незаменим фактор. Чрез тях се осъществява възприемането на учебния материал, както и възприемането на съответните знания, умения, опит, привички, навици и прочие. Използването им зависи от нивото на образование в съответната държава, както и от нивото на самия преподавател, интелигентност, стил, степен на образованост, опит, преживяност, отношение и т.н.

Педагогическите средства се реализират в две форми:

– нематериализирани – това са съдържание, методи и форми осъществявани чрез думите, действията и поведението на преподавателя;

– материализирани – при тях съдържанието, методите и средствата са представени чрез материални носители – изображения, модели, програми и др.

Педагогическите средства в най-тесния технолого-педагогически смисъл на думата са само материализираните средства.

Според М.Андреев /76,163стр./, нагледността бива:

– предметнообразна;

– словестнообразна;

– условноизобразителна;

– динамична.

Средствата за обучение могат да бъдат обекти от обкръжаващата ни среда, взети в натурален или препариран вид, действащи модели, макети и мулажи, прибори и приспособления за учебни експерименти, графични средства /схеми, рисунки, картини и др./, технически средства за обучение и носители на информация /диапозитиви, видеозапис, диафилми и др./, учебници и учебни помагала, устройства за контрол на знанията и уменията. Такива специфични за Медицинските университети и колежи са: набори анатомични, хистологични, цитологични препарати, атраси и други, мулажи и тренажори, различни уреди и апарати, компютър, видеосистема и т.н.

Формите на обучение също са от значение за качеството на обучение. Има специалности при които освен лекция, по-добрия вариант за обучение е упражнението и практическата подготовка. Този модел основно се използва в специалност ,,Зъботехника" т.е. по-добрата форма за обучение в случая е упражнението и практическата подготовка. По добре се възприемат нещата и обучението е на по-високо ниво, както заучаването и възпроизвеждането на материала.

S ⟹ O Осъществяване на въздействие

S ⟺ O Наличие на взаимодействие

S ⟺ O Реализиране на междуличностно взаимодействие.

Фиг.14 Взаимодействие и въздействие между субект и обект

Интерактивните системи за обучение са най-новия фактор свързан с обучението. Неговото прилагане е приоритет на всеки уважаващ себе си преподавател, институция, университет и колеж.

Интерактивната образователна среда се отличава с:

– смяна на ролите на ,,обучаващ" и ,,обучаван";

– повишена активност на учащите се, в т.ч. чрез екипна работа;

– роля на водещият като подпомагащ и улесняващ учебната работа;

– интерактивни методи и техники на работа;

– съчетаване на различни форми на контрол ;

– значителна свобода на избор на учащите по отношение на средствата, мястото, времето и ритъма на учене.

Компютърното базирано обучение е интерактивно обучение, при което компютърът предлага стимули за учене. Учащия трябва да изпълни определени задачи, а компютърът – да анализира резултата и да ддаде обратна връзка. То включва интерактивно видео със симулации, CD – ROM и други компютърно управлявани системи.

Електронните средства за обучение са модерна форма на обучение, подобряваща и повишаваща степента на обучаемост, като в същото време се повишава и практичността на обучението /място, време, степен, скорост на обучение и т.н./ Според П.Петков /81,72 стр./, един от факторите за повишаване качеството на обучение е въвеждането на иновационни образователни технологии, каквито са интерактивните. С това твърдение са съгласни 90% от експертите, според негово собствено проучване.

Електронното учене е начин за използване на нови мултимедиини технологии и Интернет с цел подобряване качеството на обучение чрез осигуряване на достъп до източници и услуги, както и сътрудничество и обем от разстояние. Предназначено е за всички, търсещи самоусъвършенстване – студенти, ученици, работещи, работодатели, учители. Реализира се посредством компютър в он – лайн режим и включва уеб – базирано обучение, дистанционно учене и виртуалност.

Електронното учене притежава няколко основни характеристики:

– наличие на електронни мрежи, в които информацията се разпространява и актуализира незабавно;

– достигане на информацията до учащите чрез компютри, свързани в интернет;

– по-големи възможности от традиционното обучение по отношение на разпространяването и представянето на информацията;

– сътрудничество с други учащи, експерти, консултанти и наставници;

– учебното съдържание може да се представи чрез текст, графика, видео, звук анимация или всичко това под формата на мултимедия;

Предимства на електронното учене са :

– независимост по отношение на място и време;

– достъпност по отношение на различни категории учащи;

– учащите имат контрол върху обучението и могат да избират типа медия или комбинация от медии за целите на учебната програма;

– позволява обучение на по-голям брой учащи за по кратък период от време;

– позволява лесно актуализиране на учебното съдържание;

– обединява всички компоненти на учебния процес като цели, упражнения, обратна връзка, оценяване чрез използването на мултимедия;

– позволява администриране на курса по електронен път.

1.4. Предпоставки за развитието на стрес, като основен психологически фактор, спрямо индивидите в процеса на обучение и като фактор в резултат от действието на други фактори

Основно ще бъдат разгледани шест фактора, свързани със социално-медицинските, образователните и психологическите аспекти. Всичките тези фактори се предполага, че оказват в някаква степен влияние върху обучението при различните

студенти от специалност ,,Зъботехника", спрямо тяхната индивидуалност, личностови особености, материално обезпечаване и различие.

Специалността ,,Зъботехника" е традиционна и същевременно уникална със своята научна и мануално-творческа характеристика, която е насочена към физическото и психическото здраве на хората. Тя е приложна професия, при която теорията и практиката са в постоянно взаимодействие, като се допълват и развиват**.** Осъществява се чрез най-висшата система в човешкото тяло**.**

Това е така наречената ,,Нервна система". Чрез нея и сетивните си органи, индивидите възприемат всички дразнители и отговарят със съответна реакция на тях. Чрез нервната система, човек отговаря и на т.нар. ,,Стресови фактори", които ние ще разгледаме по-нататък в темата и към които спадат някои социално – медицински, образователни и психологически фактор. В случая, това са възприемане, обработка, запазване, реакция, отговор, адаптация, продуциране на умения, знания, опит, навици, възприемане на информация и т.н.

Нервната система е свързана с обучението, образованието, възпитанието както и осъществяващите се чрез нея психични процеси. Проводните пътища на нервната система представляват верига от свързани един с друг неврони, по които става провеждане на нервни импулси от определени нейни центрове.

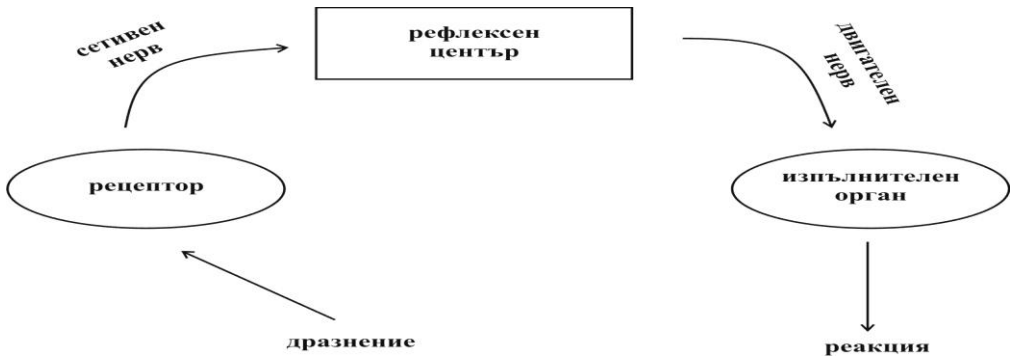


Схема 7 Реакция в резултат на дразнене/рефлексна дъга/

Съществуват основно два вида проводни системи: аферентна и еферентна. По аферентните пътища се провеждат нервни импулси от различните рецептори към главния мозък, а еферентните – обратно, от мозъка към нискостоящите нервни центрове и двигателните ядра на ствола на главния и гръбначния мозък. Това е т.н. ,,права и обратна връзка". Според П.К. Анохин /106,стр.75/, всяка функционална система, механична или жива, създадена или развиваща се за получаване на приспособителен ефект, не може да съществува, ако не получава обратна аферентация за степента на полезност на произвеждания ефект. Според него, функционалната система, може да изпълнява своята адаптивна функция, само ако се саморегулира. Важен принцип за процеса на обучение.

Чрез нервната система хората, в частност студентите по зъботехника, възприемат и реагират на влияещите фактори върху тях /дразнители/. Част от тези фактори са социално – медицински, образователни и психологически. Нашата цел е да разберем, кои от разглежданите фактори оказват отрицателно въздействие върху обучението, в каква степен и които от тях предизвикват стрес, водещ до намаляване степента на обучение и

възприемане на учебния материал. Те трябва да бъдат посочени, разграничени и назовани.

Някои от факторите които ние ще разгледаме, водят до стрес. Те са актуални и са свързани с процеса на обучение и качество на живот на студентите. Това ни дава основание и причината, да разгледаме по-подробно тази проблематика и действащият механизъм. Действащите фактори които ние обследваме и процесите на обучение са свързани със стрес, имайки в предвид, бързото развитие на цивилизационните процеси , динамиката на живота и влиянието им върху тяхното обучение.

Сега ще кажем за това какво представлява стреса, видовете стресови фактори, предпоставки за развитието им, както и съпътстващи заболявания, начини за предотвратяване, най-общо какво е известно за тази проблематика.

Стресът е болестта на съвремието, прерастващ в дистрес. За стрес могат да се дадат няколко определения. Най-общо можем да кажем, че стресът е състояние на организма, което настъпва в резултат на необикновено продължително дразнение и изисква напрежение с оглед адаптация към дразнителя. В действителност, положителните промени също могат да бъдат носители на стрес. Стресът също така освен физиологичен е и психологичен процес, чрез който индивида реагира на различни събития, ситуации, дразнители, които оказват повишен натиск върху него. По принцип, всяка една промяна към която човек трябва да се приспособи е съпроводена със стрес. Тук трябва да споменем великият учен Ханс Буно Селие, който е един от най-добре изучилите явлението „Стрес". Според него „Стресът" е като „неспецифичен (физиологичен) отговор на организма, на всяко поставено пред него изискване, проявено в общ адаптационен синдром". Според него и при интоксикация, и при инфекция или силна емоция в организма се мобилизират защитни сили за посрещане на стресорите. Обикновено първата реакция от синдрома е соматично изразена. След това настъпва период на съпротива и ако стреса бъде прекратен, равновесието се нормализира. Ако стресовия фактор продължи, настъпва фазата на изтощението. Тогава са налице функционални, метаболитни и анатомични промени, които могат да причинят дори и смърт. Различните видове заболявания се възприемат като невъзможност на организма да се справи със стресовите фактори. Когато адаптационните механизми не успяват да предпазят организма, пораженията са при най-слабото звено или система в организма. Това в голяма степен зависи от предразположението и наследствената обусловеност на индивида, неговото общо здравословно състояние, както и от имунната система и степента на преумора. Като извод от до тук написаното, а и като определение можем да кажем, че „стресът" е система от физиологични, биохимични, психични и поведенчески реакции на индивида, предизвикани от продължителни, силни и неочаквани физически и психически натоварвания. Не може да се каже, че стресът е болест, той по-скоро е защитна реакция на организма към различни неблагоприятни въздействия /влияещи фактори/.

Стресовите фактори са т.нар. „Стресори". Те могат да бъдат от всякакъв характер, социално-медицински, образователни, психологически, физически, инфекционни, химически и др.

Стресорите са дразнители, които водят до съответна реакция на организма, наречена общ адаптационен синдром. При развитието на този синдром се различават няколко етапа:

– реакция на предупреждение (тревога);

– реакция на съпротива – организмът се стреми да ограничи въздействието на стресовите фактори;

– изтощение – в този етап може да възникне патология или смърт.

Тук трябва да кажем какво представлява „Адаптацията”.

Адаптацията се определя като специфична мобилизация /активност/ на организма, при взаимодействието му със заобикалящата го среда. Според Ц. Цонев и П. Петкова /8,33стр./, адаптацията зависи не само от вида на стресовия фактор или фактори, но и от тяхната продължителност и интензивност. Най-общо тя се определя от личностните качества на дадения индивид. Според Е.Фром /107,стр.6/, адаптацията трябва да доведе до изменението на структурата и на характера на личността, до усвояването на „нов навик”, т.е. да премине през Аз – а на личността, да се интериоризира и персонифицира. Един от основните принципи, който се появява в съвременната теория на възпитанието, е за формирането на висока степен на адаптивност у подрастващите чрез бързи ориентировъчни рефлекси, реагиращи адекватно на промените, важен принцип според нас, за студентите и развитието им.

Какво представлява най-общо „дезадаптацията”. Самото име показва, че дезадаптацията е нарушение на адаптивните възможности на личността, което от своя страна води до развитие на патологични състояния. При дезадаптацията е възможно да се наблюдават всички тези симптоми на стреса и в трите направления – соматични, емоционални и познавателни. Тук ще спомена някои предпоставки за възникване на стрес според Л. Леви:

1. „Износването” на личността, при ситуациите, в които обкръжаващата среда поставя по-големи изисквания, отколкото индивида би могъл да понесе;

2. Годността на личността за адаптация, свързана с конфликтите между индивидуалните очаквания и реалната действителност. Когато очакванията не се реализират, човек изпада в неудовлетвореност, която води до натрупване на стрес;

3. Конфликти, създадени от изпълнението на различните социални роли – родител, съпруг, служител и т.н.;

4. Неспособност за адаптиране към общността и липса на интегриране и взаимодействие с обкръжаващата среда;

5. Поставяне на индивида при условия на свръх или липса на стимулация и мотивация.

Много са важни индивидуалните характеристики на личността и в частност на студентите. Сега ще разгледаме какво представлява стресовата реакция и съответните симптоми.

Стресовата реакция протича през три фази:

1. Фаза на натрупване – тя е с различен интензитет и продължителност при различните индивиди. Свързана е с индивидуалните и психологически различия, като екстравертност, интравертност, интензивност към емоции и прочие.

2. Фаза на активиране – свързана е с включването и активирането на психичните и физични фактори и ресурси, с които индивида би могъл да се противопостави на стресора.

3. Фаза на почивка – настъпва след елиминиране на стресора.

Симптоми на стресовата реакция:

– първоначално състояние на вцепенение с известно стесняване на полето на съзнанието;

– нарушение на вниманието и дезориентация;

– бягство от стресовата ситуация;

– повишена тревожност, самоизолация, отчаяние и депресия;

– възбуда, гняв, свръхактивност или свръхпасивност.

Симптомите най-често се появяват в разстояние на няколко минути след въздействието на стресовия фактор. След извеждане на лицето от стресовата ситуация, симптомите започват постепенно да затихват след 24-48 часа. Отзвучаването може да продължи и от 3-14 дни. Претърпяването на явлението включва продължителен съзнателен и несъзнателен процес на адаптиране на вътрешните смислови структури към новата обстановка.

Острата травматична стресова реакция възниква в непосредствения момент на действието на стресора. Тя води до т.нар. психотравматична криза, която се характеризира със следните харакеристики:

– фаза на шок – може да продължи от няколко минути до едно денонощие. Включва първите реакции на човека след травматичната стресова реакция. Най-често е съпроводена с нарушена способност за рационално мислене и поведение, объркаост, страх, липса на ефективен контрол върху емоциите, апатия, паника и други. Може да бъде придружена с повръщане, треперене, стомашна болка, схващане на крайниците, учестено дишане, сухота в устата, виене на свят и др. Апатията е състояние на емоционална парализа, придружено с изтощение и с липса на енергия. Паниката е болезнена реакция на застрашаващото събитие или ситуация, при която се блокира рационалното мислене и поведение;

– фаза на реакция – през нея се осъзнава случилото се, придружено със силни интензивни и болезнени чувства. Те могат да доведат до силно изтощение, раздразнителност, агресия и автоагресия. Физиологичните симптоми, които могат да са съпътстващи са – стомашни проблеми, повишено кръвно налягане, сърдечно-съдови проблеми и други. През тази фаза е възможно включването на защитни механизми като – потискане, изолация, регресия и др.

– фаза на преработването – характерно е, че тук нарастват възможностите на човека да преработи повтарящите се болезнени чувства и спомени. Интензитета на негативните емоции намалява. Този процес трае около шест месеца, през което време индивида е все още повлиян от травмата;

– фаза на преориентация – става излизане от кризата. Травменият опит оставя следите си, но индивидът вече е ориентиран към бъдещето си в по-голяма степен, като вече не се затваря в миналото си.



Схема 8 Фактори предизвикващи дразнене

Стресорите или т.нар. „Стресови фактори”, са причината за развитието на стресовото състояние у нас хората. Видовете стресори в днешно време са най-различни и многобройни, както за всички хора, така и за групата на студентите, в частност студентите по зъботехника от Медицинските колежи. Причините за възникване на стреса, са от различен специфичен и неспецифичен характер. Според Х. Селие, виден учен в тази сфера, такива стресори могат да бъдат различните видове травми, медикаменти, хормони и подобни вещества, различните диети, микроорганизми и токсини, имунни тела, физични агенти, хипоксията, ниското атмасферно налягане, обездвижването, мускулното напрежение, атлетизма, неврофизиологични стимули, климатични промени, биоритми, физиологични състояния, заетост, генетични фактори, тумори, конституция, комбинирани фактори и други. Всичките тези стресори имат най-различен характер. Това са и т.нар. всъщност заболявания, които предизвикват стреса. Според някои други учени като R. Allen, стресорите се разделят на групи като например:

– стресори от околната среда;

– интелектуални, умствени стресори;

– телесни стресори.

Според Н.Николов и К. Судаков (1985г.) /Дипломна работа – УЗГ, 15стр./ съществуват следните видове стресори:

– стресори предизвикани от ситуации като бойни действия, космически полети, подводно плаване и др.;

– производствени стресори;

– стресори в личния живот;

– стресори, предизвикани от напрежения на психо-емоционалната мотивация със стремеж да се получи награда при конкурс и съревнования, при добре извършена работа, която се оценява високо.

Според H. Hofner (1974г.) /Дипломна работа – УЗГ, 15стр./ причините за стрес са два вида:

1. Обществени бедствия (масови натоварвания);

2. Лични инциденти (индивидуални натоварвания).

Според Lazarus и Koen (1976г.) /Дипломна работа – УЗГ, 15стр./ стресорите биват:

1. Стресори от обкръжаващата среда (катаклизми, семейни, професионални неприятности и др.);

2. Автостресори, т.е. стресори произхождащи от самата личност поради нейната ранимост, предразположение и своеобразна структурираност.

Както виждаме от дотук написаното, стресорите са много по вид, разнообразие и съпътстват човека неизменно през целия му живот. Това се отнася разбира се и за студентите. Те също са подложени на тези стресови фактори плюс специфичните за тях в процеса на обучението, които ние ще разгледаме, обобщим и анализираме по-нататък в тезата.

Най-общо стресорите се разделят на две категории според А.В. Вальдман (1976г.) / Дипломна работа – УЗГ, 16стр./: физически и психически.

Според А. Разумов /Дипломна работа – УЗГ, 16стр./ стресорите се разделят на 4 групи:

1. Според активната дейност – изпълнение на целенасочени актове;

2. Производствени стресори – претоварване, отговорности и други;

3. Екстремни стресори – участие в бойни действия и други;

4. Стресори на психо-емоционалната мотивация – съревнования и прочие.

Според И. Темков и Хр. Попов (1987г.) /Дипломна работа – УЗГ, 16стр./ стресорите се разграничават в пет основни групи:

1. Стресогенни фактори в човешките екологични системи;

2. Социално-икономически стресори;

3. Професионални стресори;

4. Възрастови стресори;

5. Личностови стресори.

Според J. Greenberg /Дипломна работа – УЗГ, 16стр./ стресорите се разделят на следните подвидове:

– биологични – токсични, топлинни, охлаждане и други;

– физиологични – заплаха за съществуването и други;

– социологични – безработица, смърт на обичан човек и други;

– философски – използване на времето, цел в живота и т.н.

Това са едни от основните видове стресори, предизвикващи стрес, според учените занимаващи се в тази сфера. Всичките тези стресори, могат да предизвикват съответни заболявания и съпътстващите ги симптоми. Ние ще изброим някои от тях.

Симптомите се разделят най-общо на физиологични, когнитивни, емоционални и поведенчески.

Физиологични симптоми са: главоболие, нарушено храносмилане, умора, сърцебиене, податливост към алергии, чести болки в гръбнака и шията, повишено изпотяване, чести простудни заболявания, резки промени в теглото, мускулно напрежение, учестяване на дишането, парадонтоза, повишена киселинност в стомаха, усещане за сухота в устата или повишено слюноотделяне, лош сън, кошмари, кожни проблеми, нарушение на сърдечния ритъм и честотата, стенокардия, задух, световъртеж, повишаване на кръвното налягане, изтръпвания на крайниците и други.

Когнитивни такива са: нерешителност, отслабване на паметта, нарушена концентрация на вниманието, загуба на инициатива, постоянни негативни мисли, мисловни нарушения, неспособност за вземане на решения, понижена концентрация, блокиране на мисълта, блуждаещи мисли и други.

Емоционални такива са: раздразнителност, безпокойство, подозрителност, подтиснатост, подтиснато настроение, негативни мисли, депресия, напрежение, пристъпи на гняв, цинизъм, загуба на увереност, чувство за отчужденост и изолация, понижена самооценка, усещане за обща неудовлетвореност, апатия, сприхавост, заядливост, чувство за несигурност, усещане за липса на перспектива, безпричинна промяна на настроението, понижено самочувствие и други.

Поведенчески такива са: злоупотреба с алкохол, успокоителни и сънотворни лекарства, липса на апетит или повишен апетит, импулсивно поведение, свръхчувствителност към критика, увеличена травматичност, ниска ефективност на труда, увеличено тютюнопушене, увеличени конфликтни ситуации, лошо разпределение на време, занемарен външен вид, асоциално поведение и други.

Това са най-общо основните симптоми, които се наблюдават у хората под стрес. Част от тези симптоми се наблюдават у студентите, които ние сме наблюдавали, като

техни преподаватели. По-нататък в тезата ще разгледаме по-подробно източниците на стрес, за студентите и съответните начини за преодоляването им.

В зависимост от симптомите, стресът може да се раздели на физиологичен и психичен стрес. Психичното здраве се характеризира с това, човек да съумее да живее щастливо, като се научи да ограничава, контролира и преодолява стреса и тревогите си. При двата вида стрес, могат да бъдат налице отговори като: страх, гняв, депресия, тревожност, апатия, тъга, нервност и други. Даваме този пример, защото едни от най-разпространените заболявания в света са депресията, атеросклерозата, сърдечните-съдовите заболявания, диабет и много други.

Стресът е водещ фактор за депресията, изразяваща се чрез различна симптоматика: неудовлетвореност, меланхолия, потиснатост, безнадеждност и други. След сърдечно-съдовите заболявания, депресията е вторият най-разпространен здравен проблем в света, според данни на СЗО. Немски учени наричат депресията „национална болест" и твърдят, че разновидностите й се отличават по сила и характер, като 40% от случаите въобще не са открити. Според К.Попова /78,297стр./, анализите на СЗО посочват, че през 2020г. депресиите ще се превърнат в третото най-разпространено заболяване в света, след сърдечно – съдовите и онкологичните заболявания.

Според американския изследовател на стреса Ричард Рей /Дипломна работа – УЗГ,18стр./, нивата на стреса са се покачили с 44% от 1960г. насам. Учени от института за работа и социална хигиена в Карлсруе (Германия), са установили, че германската икономика губи ежегодно над 56 милиарда долара поради заболявания, причинени от стрес. Психичните фактори, включително и стресът, са от голямо значение за коронарните сърдечно-съдови заболявания, от една страна върху сърцето и кръвоносните съдове, а от друга при стрес върху вегетативната нервна система и хормоналния баланс. Процесът на психичния стрес, според R. Lazarus /102, стр.18/, се определя от познавателните (cognitive) процеси на индивида, т.е. от неговата преценка на ситуацията. Главната отличителна черта, разграничаваща психичния /психологически фактори/ от физиологичния стрес е обстоятелството, че при първия, реакцията зависи от това, как личността интерпретира или преценява /съзнателно или несъзнателно/ значението на дадено увреждащо, заплашващо или предизвикателно явление, докато при втория, състоянието на тъканите пряко определя вредността.

Тук трябва да спомена и факта, че различните видове личности с различен тип темперамент, приемат стреса по различен начин. Хората които са с лесно възбудима нервна система, т.е. имат възбудим темперамент, са склонни към експлозивни реакции. От друга страна, са личностите които приемат стреса вътре в себе си, без външна изява (ядове, грижи и др.). При тези два типа има нарушение между симпатикуса и вагуса или това е т.нар. вегетативно нарушение. При възбудимия темперамент, симпатикуса се проявява дори при леки стресови ситуации, като е налице сърцебиене, повишено кръвно налягане, главоболие, изпотяване и други.

При ваготоника е обратното, той е склонен към концентрация в съответната ситуация и затова при него има обратна реакция – понижаване на кръвното налягане, стомашно-чревни оплаквания и други. Тук ще представим една таблица, за това какви реакции са възможни от страна на двата типа личности. Ние сме установявали студенти, които притежават един от двата типа темперамент и съответните от тях реакции.

Таблица №1

Действие върху:	Активизиране на симпатикуса	Активизиране на вагуса
1. Обмяна на веществата	Засилване на цялостната обмяна на веществата.	Спадане цялостната обмяна на веществата.
2. Оросяване	Ограничаване на оросяването на кожата и храносмилателните органи; повишаване на оросяването на скелетната мускулатура и сърцето	Съвсем незначително пряко въздействие върху оросяването.
3. Сърце	Повишаване честотата, силата на съкращаване и възбудимостта. Повишаване количеството транспортирана кръв.	Понижаване честотата, сила на съкращаване и на възбудимостта. Понижаване количеството транспортирана кръв.
4. Дишане	Разширяване на бронхите.	Свиване на бронхите.
5. Стомашно-чревен канал	Блокиране дейността на червата; намаляване на отделянето на стомашен сок.	Засилване дейността на червата. Повишаване отделянето на стомашен сок.
6. Пикочен мехур	Напрягане на затварящия мускул.	Отпускане на затварящия мускул.
7. Панкреас, слюнчена жлеза	Блокиране на секрецията.	Увеличаване на секрецията
8. Око	Разширяване на зеницата.	Свиване на зеницата.
9. Слъзна жлеза	Блокиране на секреция.	Повишена секреция.
10. Потни жлези	Усилено потене	-
11. Коси	Изправяне на косите.	-

При стресовата ситуация са възможни следните реакции:

– честота на сърдечната дейност се ускорява (А);

– кръвното налягане се повишава (А; НА);

– скелетната мускулатура се напряга;

– скелетната мускулатура се оросява по-силно и се повишава способността й да реагира (А);

– кръвоносните съдове се свиват – кожата става по-хладна (НА);

– дишането се учестява (А, НА);

– зениците се разширяват и способността за възприемане се увеличава;

– сексуалните функции се понижават;

– резервите на захари и мазнини се мобилизират чрез черния дроб и се предоставят на мускулните клетки (А, К);

– предразположеността към инфекции нараства (К);

– разграждането на натрупванията в далака и в циркулиращата кръв води до повишаване на: червените кръвни телца, повишаване съдържанието на кислород, повишаване на имунната съпротивителна способност, тромбоцитите ускоряват съсирването на кръвта;

– повишава се вниманието и скоростта на реакциите.

Измененията под въздействието на определени хормони, е отбелязано в скобите.

Означения: А = адреналин;

– НА = норадреналин;

– К = кортизол.

 Според Ханс Селие /Дипломна работа – УЗГ,22стр./, като обобщение за стреса и ответните реакции, може да се даде следната концепция:

1. При стрес най-напред влиза в действие симпатико-адреналната система, която със своите тотални и неспецифични реакции обуславя неспецифичната стресова реакция;

2. „Стресорите”, т.е. дразнителите от външната и вътрешната среда, активират отначало хипофизно-надбъбречаната ос. Тук се включва и хипоталамуса;

3. При стрес от предния дял на хипофизата, респективно аденохипофизата, започва отделяне на АКТХ, който от своя страна активира функциите на надбъбречната кора за производство на глюкокортикостероиди (главно кортизол) и медуларната част за производство на катехоламини (адреналин и норадреналин), с които хормони се обяснява развитието на ОАС, респираторно – стреса.

4. ОАС според Х. Селие /Дипломна работа – УЗГ,22стр./ представлява универсален защитен механизъм, насочен към запазване целостта на организма, като неспецифичната хормонално защитна реакция по своята същност е еднаква за всички видове организми;

5. Защитната хормонална реакция преминава през три фази: фаза на тревог, на резистентност и на изчерпване, които заедно формират ОАС;

6. Ако защитната реакция на организма е продължителна и силна, тя може да доведе до възникването на т.нар. „болести на адаптацията”. Те всъщност са цената, която организмът плаща за стреса и дистреса;

7. За да не се стига до съответното заболяване е необходимо да се вземат т.нар. предпазни мерки или „копинг” стратегии, чрез които стреса се намалява до минимум или изчезва. Целта е да се премахне причината, предизвикваща стрес, а от там и болестите.

Според Ц. Цонев и П. Петкова /8, 36стр./, личностните стратегии за справяне със стрес могат да бъдат определени като ефективни и неефективни.

Рискови фактори

Голяма част от хората и по-специално студентите, се опитват да се борят със стреса чрез ядене, пушене, посещаване на нощни заведения и с това те натоварват допълнително с рискови фактори сърцето и кръвообращението си. Факторите, които водят до възникването на различни заболявания, се наричат „рискови фактори”. Такива са:

1. Смущения в обмяната на мазнините;

2. Пушене;

3. Високо кръвно налягане;

4. Диабет;

5. Наднормено телесно тегло;

6. Неправилно хранене;

7. Други рискови фактори.

Пет от тези изброени фактори се усилват от стреса, а от там и възникване на заболяванията. Все повече млади хора на възраст между 20 – 30 г. получават инфаркти или инсулти, в резултат влиянието на рисковите фактори. Според М.Фридман и Р. Розенман /23,стр.52,53/, в книгата си „Спаси сърцето си", съществуват мерки за корекция на болестотворното поведение , свързани с промяна на живота и по-точно с фактори като време, резултати, конкуренция и други, като те трябва да се осмислят с цел понижаване на патологично въздействие.



Схема 9 Заболявания в резултат на стрес

Това са едни от най-разпространените рискови фактори, водещи до съответните заболявания.

Какво представлява рисковия фактор, това е фактор или експозиция, която е свързана негативно или позитивно с възникването на заболявания. Най-общо те се разделят на ендогенни, наследствени, придобити и биологични (възраст, пол).

Екзогенни – природни (механични, физически и химически) и социални.

По-голямата част от заболяванията се дължат именно на тези т.нар. рискови фактори. Те могат да бъдат и стресови.

Според норвежкия учен Л.Ааро, рисковите фактори нямат само един единствен причинен път – най-често те минават през двуканален, триканален и т.н. механизми на въздействие върху здравето.

Най-общо, здравно значимото поведение, зависи от следните групи фактори:

а/личностни фактори (култура, морал, ценностна система);

б/социална среда (социални норми, семейство, професия, приятелска среда);

в/физическа среда (достъп до природата, екологични вредности);

г/регулативи в обществото (законодателство, икономически механизми, социална политика).

Влияние на бързото развитие на цивилизационните процеси и динамиката на живота, като стресов фактор върху студентите.

Съвременното общество се развива с бързи темпове. Студентите вече ползват компютърни технологии за обучението. Интернет стана всекидневие. Свидетели сме на бум на всякакъв вид електроника, която се управлява с програми. Тези програми от своя страна изискват умения и сръчност. Нови правила на живот. Всичко това води до натовареност и напрежение на нервната система, като съответно се явява като дразнител. Всеки нов закон, всяко ново правило водят до обременяване на нервната система и стрес. Всичко ново е нов дразнител за човека и в повечето случаи стресов фактор за него. Количеството информация, което се поема от студентите на този етап е голямо, това е обучение, новости в обучението, компютърни системи, интернет, работа в лабораториите, новостите там, работа извън образователната система, новостите там, продължителна работа с компютър, шофиране в голям град, чужд език, домакинство, развлечения (нощни заведения), употреба на алкохол и цигари или и двете заедно, употреба на по-голямо количество кафе всеки ден, взаимоотношения с колеги в университета, на работа, помощ в къщи и много други. Всичко това води до повишаване на напрежението и нервност, т.е. имаме налице стресови фактори, дължащи се на цивилизацията и динамиката на живота.

Тук ще представим част от начините за предотвратяване, намаляване и игнориране на подобни психологически фактори, като стрес и „Burnout Syndrome” .

Разбира се има начини, чрез които това стресово напрежение може да бъде намалено, например чрез т.н. „Копинг стратегии”. Всеки един студент, за да може да избегне максимално натоварването, трябва да има план-програма или т.нар. „разпределение на времето”. Трябва да се практикува /прилага/ т.нар. ергономия, която е много важна наука в днешно време, не само за зъботехниците, но и за всички хора, които са жертва на цивилизацията и динамичния живот. Трябва да се правят повече почивки, да се консумира храна богата на витамини и минерали, по-често да се ходи на планина и море. Не бива да сме работохолици, защото това убива професионализма и води до така нареченото „професионално прегаряне - Burnout Syndrome”, в съвременните работещи хора. Това е синдром, болест на XXI век, която набира скорост и все повече се разпространява. Не бива да се допуска подобно нещо, защото води до тотален срив на нервната система. Бихме могли да кажем няколко думи за този синдром, като се има в предвид, че студентите по „Зъботехника” са реално застрашени от него. Те преминават 3 – годишен курс по зъботехника, като през това време те са натоварени максимално. Студентите, освен обучението си, което се състои от лекции, семинари, упражнения и други ангажименти, посещават и зъботехнически лаборатории в които се провежда практиката им. Практиката представлява специфична и уморителна работа, свързана с напрежение и работа до късно вечер. Освен това, по–голямата част от студентите ходят и на допълнителна работа за да се издържат, т.е. те работят на две места и в същото време се обучават. Като се прибавят и влияещите стресогенни фактори, които разгледахме в темата, като например посещаването на нощни заведения, ще разберем, че натоварването им е в повече. От тук може да се направи следното обобщение, че този процес при тях е едно начало на развитието на този синдром, в резултат на тяхната натовареност. Ще си позволим да дадем една малка характеристика на този синдром. Най-важната характеристика на този синдром е засилващ се дисбаланс на вътрешните енергетични ресурси, което води от своя страна до емоционално изтощение, физическа умора, когнитивна слабост и т.н. Според Ойстер, причината за професионалното изпепеляване се обуславя от въздействието на две групи фактори: личностните особености на индивида и

причини, произтичащи от структурата на организацията и съдържанието на трудовата дейност. Една част от студентите са по-податливи на стрес и съответно на този синдром, а други по-малко. Това зависи именно от личностните качества на индивида. Съществуват някои личностни качества, които са предиктори към по-голяма вероятност от професионално изпепеляване. Според Maslach(1982) /Дипломна работа – УЗГ,52стр./ и Caputo (1991) /52стр./, някой от тях са с по–голямо значение, като:

- неувереност, нетърпеливост;
- привързаност към традиционни ценности;
- потребност от одобрения;
- преданност и отдаденост в работата;
- идеализъм и перфекционализъм.

Според Caputo (1991) /Дипломна работа – УЗГ,52 стр./, фактори, които провокират професионално изпепеляване, могат да бъдат също:

- недостатъчна професионална автономия;
- необходимостта от постоянна среща с хора;
- ролевия конфликт;
- ролевата неопределеност;
- ограничените възможности за лични и професионални постижения;
- работно претоварване;
- външни стресори като шум, вибрации, влага, замърсяване и други.

Състоянието „професионално изпепеляване” (burnout), не възниква внезапно. Това е процес, който според Edelwich и Brodsky (1980) /Дипломна работа – УЗГ,52стр./ преминава през следните фази:

- ентусиазъм
- стагнация
- фрустрация
- апатия

Ентусиазмът е стадий, свързан с големи надежди и нереалистични очаквания. Работата обещава да бъде всичко и човек като, че ли не се нуждае действително от нищо повече в живота си. Високите очаквания на индивида към собствената му енергия и възможности са основния риск на този стадий.

Стагнацията според Edelwich и Brodsky (1980) /Дипломна работа – УЗГ,53стр./, е процес на затихване, застой след първоначален ентусиазъм. Това е загуба на движещата сила на желанието, което е довело човека до професиите с хуманна и социална ориентация. Учителската професия, лекарската, на полицая, на медицинската сестра, на социалните работници и други са най-податливи на професионалното прегаряне. Стагнацията е етап след прегаряне на ентусиазма, когато той осъзнава значението на неща като малко пари, много работа, тежест, умора и т.н.

В етапа на фрустрацията, професионалистите, които са упълномощени да дават на другите това, от което те самите имат нужда, разбират, че те не получават това от което се нуждаят. Те осъзнават факта, че да въздействаш на хората и да ги променяш е много трудно. Това трябва да е двустранен процес.

Фрустрацията води директно до професионално изпепеляване. Човек може да отговори на фрустрацията по три начина:

- да я приеме като източник на негативна енергия
- да я приеме като източник на позитивна енергия

- да се оттегли от ситуацията

Апатият е форма, чрез която човек би могъл да се дистанцира от фрустрацията. Като се изключат фрустриращите преживявания, човек изключва и чувствителността си към другите, съпричастността си с тях, собствената си ангажираност. Апатията много често се прекарва като отегчение. Сигурността се превръща в основна грижа. Тя е най–стабилното състояние, отнемащо най-много време за достигане до него, поради което е най-слабо поддаващо се на терапевтична интервенция. Това са основните фази на прегарянето. Този синдром ще се развива в бъдеще и е хубаво да се знаят повече неща за него. Студентите по „Зъботехника" с тяхната натовареност, са пряко изложени на действието на този синдром. За това е необходимо да се спазват съответните профилактики. Ние сме ги описали в темата. Позволихме си да напишем тези няколко реда за професионалното прегаряне, тъй като този синдром ни засяга и нас, преподавателите и подобно на студентите, трябва да взимаме съответните мерки.“

За качествено обучение е необходимо социалните фактори да се отразяват положително върху развитието на личността. За тази цел се правят тези изследвания, за да се разбере, кои фактори действат положително и кои отрицателно. С тази проблематика се занимава целия свят и е основна задача на всички страни заедно, за да се подобри начина и качеството на живот, което ще доведе до една по-добра обучаемост и мотивираност на населението.

2. ГЛАВА ВТОРА – Цел, задачи и методология на проучването

2.1 Цел на проучването

Актуалността и теоретическата постановка на проблема, дават основание да се проведе научно – експериментално изследване с основна **Цел:**

Целта на изследването е да се проучи мнението на студенти, преподаватели и началници на лаборатории, относно обучението на зъботехниците. Да се проучат условията и факторите, определящи провеждането на учебния процес и се очертаят подходи за усъвършенстването на организацията на обучението в теоретичен и приложен аспект.

2.2 Задачи на научното изследване

От целта следват следните **ЗАДАЧИ:**

1. Да се проучат нормативните документи в областта на медицинското образование и квалификация, за специалност „Зъботехника".

2. Да се проучат основно действащите социално – медицински, образователни и психологически фактори върху обучението.

3. Да се проучи мнението на студенти, преподаватели и началници на лаборатории. Да се установи действието на негативно действащите фактори върху обучението.

4. Да се покажат основните насоки и тенденции за усъвършенстване на системата за обучение, свързана със образованието на зъботехниците.

5. Да се изработи учебна програма за „CAD – CAM" технология, за специалност „Зъботехника", като новост в зъботехническата практика.

2.3 Хипотези

Научно – експерименталното изследване се извършва въз основа формулирането на следната **ХИПОТЕЗА**:

– оптимизирането и въведението на новости в учебните програми, ще доведе до по-висока ефективност в обучението и съответно до по-добра професионална подготовка на студентите.

2.4 Обект на изследването

Обучението на зъботехниците с неговата същност и специфика.

2.5 Предмет на изследването

Предмета на изследването, са факторите /социално – медицински, образователни и психологически/, оказващи положително или отрицателно влияние върху възприемането на учебния материал и обучението на студентите по зъботехника.

2.6 Организация на изследването

Направено е цялостно комплексно изследване за всички характеристики, късаещи специалност „Зъботехника" в три Медицински колежа на територията на Р.България. Изследвани са всички обучавани и преподаватели в страната. Приложени са съответните анкетни карти с подходящите въпроси, акцентиращи хода на

изследването и даващи информация за нужните ни данни. Периодът на изследване продължи от 01.03. 2017г. до 01.07. 2017г.

Беше направено пилотно проучване, свързано с изследваната от мен проблематика още преди няколко години, през периода 01.03.2013 – 01.07.2013г.

2.7 Контингент на изследването

Изследваните студенти са от специалност „Зъботехника" в Медицински колеж – София, Медицински колеж – Пловдив и Медицински колеж – Варна. Това са мъже и жени от 18 – 60 години, както и слабочуващи студенти от 18 – 25години. Изследването е проведено през периода 01.03.2017 – 01.06.2017г. Средната възраст е 21 години. Общият брой реално изследвани студенти е 241 души, от които 103 мъже /56,02%/ и 135 жени /42,74%/.

2.8 Технически единици

- МК „Й. Филаретова" – София;
- МК – Пловдив;
- МК – Варна.

2.9 Етапи на изследването

А. Подготвителен етап

- Критичен анализ и синтез на научната литература по темата. Проучване на същността на обучението на медицинските професионалисти, нормативната уредба, мотивацията, особеностите на обучението при зъботехници, функциите на преподавателя и наставника.

- Анализ на данните от проведени предварителни проучвания по проблематиката за обучението на зъботехниците и набавяне на необходимата информация за планиране, организация и провеждане на настоящето изследване.

- Изготвяне на теоретична /хипотетична/ схема на условията и факторите имащи отношение към обучението на зъботехниците.

- Подготвяне на методиките за изследване и определяне на извадката.

- Подготовка за провеждане на изследването:

– получаване на разрешение от Директорите на Медицинските колежи относно провеждане на проучването;

– отпечатване и размножаване на трите вида анкетни карти, адресирани към основните групи респонденти: 1. Студенти зъботехници; 2. Преподаватели; 3. Началници на лаборатории.

- В разработената анкетна карта, която представлява съвкупност от въпроси, насочени към събиране на необходимата информация за целите на проучването, сред студенти зъботехници, са включени 57 въпроса. Те са насочени към изследване мнението на респондентите, относно видове фактори, оказващи влияние върху обучението им, удовлетвореност относно хорариум и възможности за реализация.

- В разработената анкетна карта за преподаватели, въпросите са идентични, като са зададени по подходящ начин, за да се получи информация от другата страна, относно организацията на учебния процес, неговите плюсове и минуси от позиция на опита им.

- В разработената анкетна карта за началници на лаборатории, въпросите са идентични, зададени също по подходящ начин към респондентите, за получаване на информация от вече практикуващи колеги, относно тяхното мнение за организацията на учебния процес, неговите плюсове и минуси от позиция на опита им.

В инструкцията за попълване е отбелязано, че изследването има научна цел. Може да се приеме, че степента на надеждност на данните е висока, поради анонимния характер на анкетата, както и поради напълно доброволния характер за участие.

Б. Изследователски етап – събиране на данни.

- Провеждане на емпиричното изследване:

– осъществяване на изследването сред респондентите – 2017г.

Основен критерии за подбора на изследваните лица в това проучване, е доброволно участие. При подбора на студентите, имахме желание да обхванем студенти от трите медицински колежа, в които се провежда обучение по специалността „Зъботехника".

- Анализ и статистическа обработка на получените резултати.

– Анализ на данните от проведеното изследване.

В. Заключителен етап.

– формулиране на научно обосновани изводи и практически препоръки, за оптимизиране и синхронизиране на обучението на зъботехниците, както и представяне на иновациите и перспективите стоящи пред тях.

2.10 Методи на научното изследване

2.10.1 Документален метод

Проучване на литературни източници по проблематиката; проучване на закони, подзаконови нормативни и други документи, относно обучението на медицинските кадри; проучване на учебна документация за осъществяване на обучението на

зъботехници; проучване на спецификата на обучението в различните направления на специалността; проучване на ролята и функциите на преподаватели и началници на лаборатории, в обучението на зъботехниците.

2.10.2 Социологически метод

- **Анкетен метод – пряко анкетно проучване**
- - изготвяне на собствени анкетни карти и провеждане на проучване сред студенти от специалност „Зъботехника" в три медицински колежа на територията на страната, в които се обучават такива кадри, както и сред преподаватели и началници на лаборатории.
- **Анкета №1 – е** от закрит и открит тип. С тях се търси да се установи мнението и отношението на студентите от специалност „Зъботехника", към процеса на обучението и факторите които му влияят.
- **Анкета №2 и Анкета №3 –** състои се от общо 50 въпроса от смесен тип. С въпросите се цели да се уточнят някои особености на учебния процес, да се проучи мнението за организацията и структурата на учебния процес; да се установи самооценка на придобитите теоретически и практически знания в различните направления на специалността; да се установи степента на влияние на отрицателно – действащите фактори, начините за преодоляване; да се установи необходима ли е промяна свързана с учебната програма и ЕДИ и т.н.

2.10.3 Графичен анализ

– използвани са съответните графики, фигури и схеми, за онагледяване на получените резултати и съответните анализи.

2.10.4 Математико – статистически методи за обработка и анализ на резултатите от проучването / SPSS PROGRAM/

- Събраната информация е обработена и анализирана статистически, чрез сортиране в статистически графики и таблици, отразяващи търсените закономерности. Метод на критичен анализ и синтез на научна литература по изследвания проблем.
- Получените от проучването данни се обработват математически.
- Получените от проучването данни се обработват статистически.

Резултатите са получени при обработка чрез програмата **/ SPSS PROGRAM/.**

Решението за отхвърляне или приемане на нулева хипотеза, което означава решение за наличие или отсъствие на статистическа значимост на наблюдавания ефект, се взема възоснова на стойността на оценено ниво на значимост ***p- value***, която стойност допуска основна интерпретация като вероятност за грешка при отхвърляне хипотезата за нулев ефект /грешка от първи род/. Малките стойности на ***p,*** дават основание за отхвърлянето на нулевата хипотеза и приемане на предположението, че наблюдаваният ефект е значим. Обикновенно при ***p < 0,05*** се приема, че наблюдаваният ефект е значим. Когата стойността на ***p е близка до 0,05 (5%),*** решението дали има значимост или не, зависи от автора (в този случай може да се говори за значим на граница ефект).

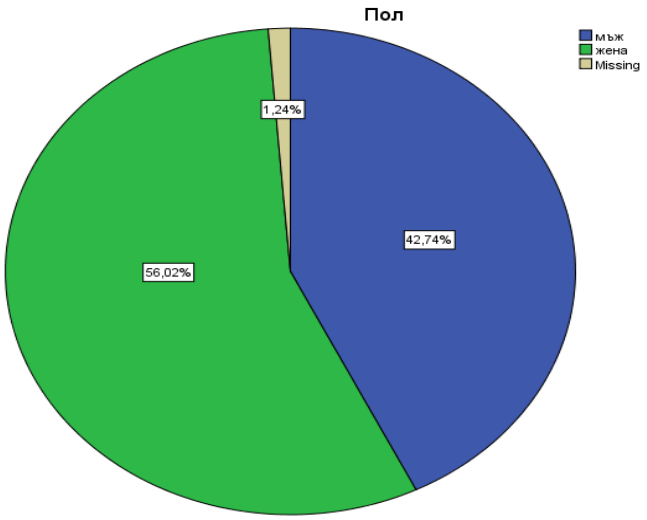
Обобщаващите /латентни/ променливи се формират чрез фактор анализ по метода на максималното правдоподобие. Z – скала /стандартно нормално разпределение/.

За оценка на значимостта на статистическата асоциация между две номинални променливи се използва ***хи – квадрат тест***, придружен обикновенно с интуитивно тълкуване на получените резултати. В клетките на подробните ***хи – квадрат таблици***, присъстват наблюдавани ***/O/*** и очаквани ***/E/*** стойности за съответния брой индивиди.

Обработката на емпиричните данни е извършено с помощта на продукта ***STATISTIKA for Windows, версия 7.***

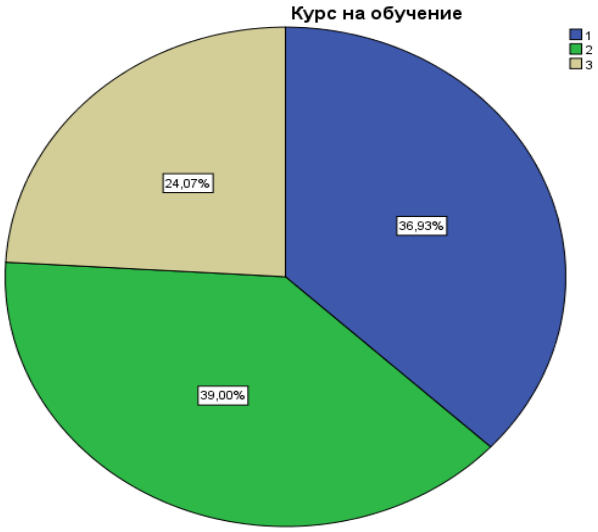
3. ГЛАВА ТРЕТА – Резултати, анализ и оценка от собствено проучване

За студентите бяха използвани еднакви въпроси, подобни бяха зададени и на преподаватели и на началници на лаборатории. Използвани са въпроси и десет степенна скала, за по-голяма точност и прецизност. Използваните статистически методи са: „One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test" – „BoxPlot диаграми" – „Крос таблици" – „NPar Tests Kruskal-Wallis Test" – „Test Statistics[a,b,"] , както и „SPSS -програма" за още по-висока точност и прецизност на резултатите.



Фиг.15 Разпределение по пол

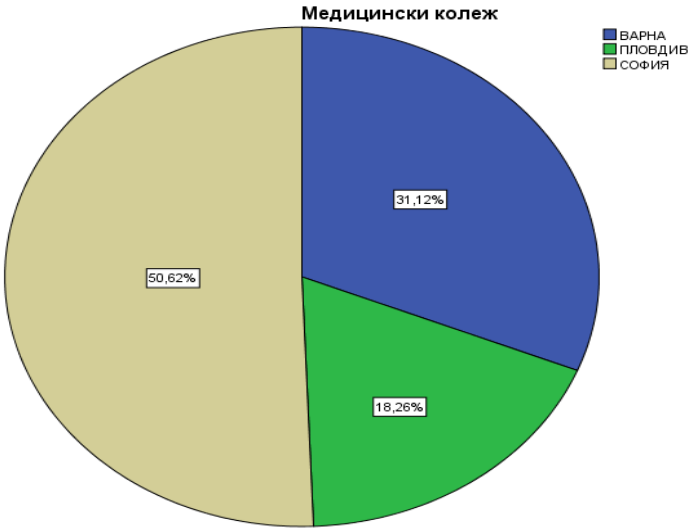
Не маркиран отговор е даден при 3 бр. души /1,24%/.



Фиг.16 Курс на обучение

Изследвания контингент са от първи, втори и трети курс. Първи курс са общо 89 души /36,93%/, втори курс са 94 души /39%/ и от трети курс са 58 души / 24,07%/.

Средния успех за годината варира от мн.добър /5.38/ до отл./ 6.00/.



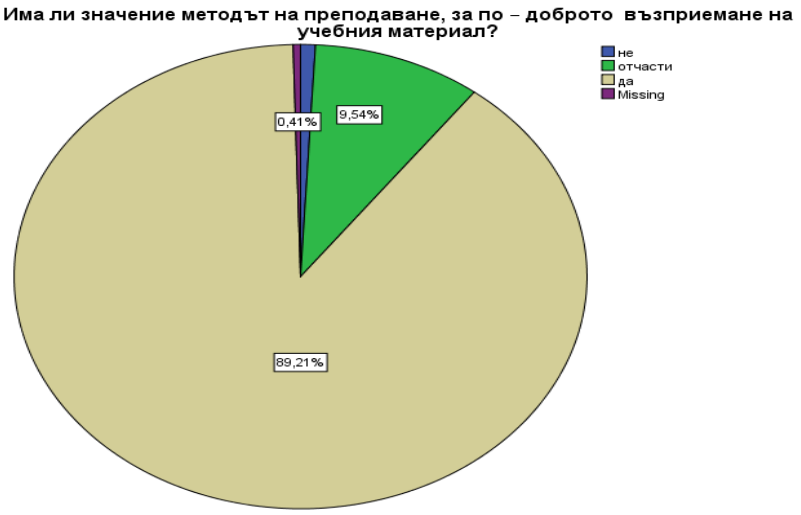
Фиг.17 Разпределение по местоположение

Разпределение на студенти по местоположение: От София – 122 души/ 50,62%/, Варна – 75 души /31,12%/ и Пловдив 44 души /18,26%/. Среден успех от предходната година – мн.добър/ 5.00/.

Студентите от София са най-многобройни, поради факта, че в МК – София се приемат най-много студенти за обучение. Анкетирени са всички студенти от страната.

- Десета степен се приема за най-висока степен за ефективност, т.е. най-висок резултат, в положителна или отрицателна посока, в зависимост от формулировката на въпроса.
- Missing = Не отговорили.

Потърсихме мнението на студенти, относно предпочитаният от тях метод на преподаване, чрез които, те биха възприели изложения материал по-достъпно и по-добре:



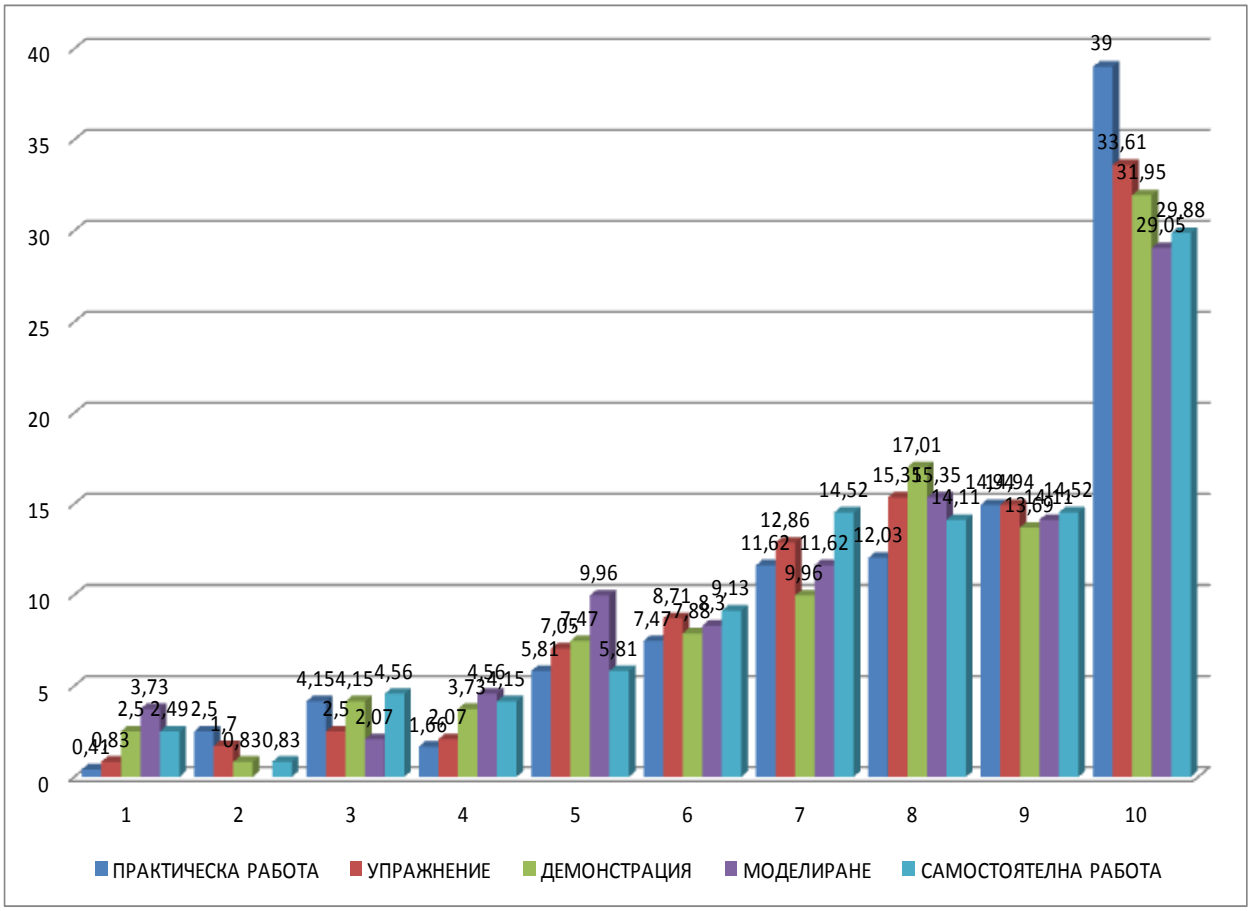
Фиг.18 Значение на методите на преподаване

Според студентите, методът на преподаване оказва съществено влияние върху възможностите и способите за възприемане на учебния материал. Той играе основна роля за по-доброто възприемане на учебния материал.

От данните се вижда, че за 215 души /89,21%/, методът оказва влияние върху обучението. 23 души /9,54 %/ са дали отговор „Отчасти” и едва 2 души /0,41 %/ са дали отговор „Не”. Не отговорили 1 човек или 0,41%

Търсейки потвърждение на предходния въпрос, за да проверим истинността на отговорите, ги попитахме -

Оценете ефективността на всеки от изброените практически методи при обучението Ви – практическа работа, упражнение, демонстрация, метод на моделиране и самостоятелна работа:



Фиг.19 Оценка на ефективността на практическите методи

За „Практическата работа” са посочили с 10 степен 94 души или 39,00 %, т.е. най-висок процент за ефективност се отдава на „практическата работа”. Според студентите, чрез този метод, те най –ефективно възприемат /заучават/ съответния материал. С 9 степен са отговорили 36 души или 14,94 %, с 8 степен са отговорили 29 души или 12,03 %, със 7 степен са отговорили 28 души или 11,62 %. Със 6 степен са отговорили 18 души или 7,47 %. С пета степен са отговорили 14 души или 5,81 %.

За „Упражнение” с степен10 са отговорили 81 души или 33,61% , също доста висок процент, означаващ, че студентите също така ефективно усвояват материала чрез този метод. Със степен 9 са отговорили 36 души или 14,94 %, с 8 степен са отговорили 37 души или 15,35 %, със 7 степен 31 души или 12, 86 %, със 6 степен 21 души или 8,71 %, с 5 степен – 17 души или 7,05 %.

Относно ефективността на „Демонстрацията” с 10 степен са отговорили 77 души или 31,95 %, също доста използван ефективен метод за обучение, според студентите. С 9 степен са отогворили 33 души или 9,96 % , с 8 степен 41 души или 17, 01 %, със 7 степен

са отговорили 24 човека или 9,96 %, с 6 степен – 19 души или 7, 88 %, с 5 степен – 18 души или 7, 47 %.

За „Метода на моделиране” с 10 степен са отговорили 70 човека или 29,05 %, метод с по-ниска степен на ефективност относно обучението, спрямо студентите. С 9 степен 34 души или 14,11 %, с 8 степен 37 души или 15,35 %, със 7 степен 28 души или 11, 62 %, със 6 степен 20 човека или 8,30 %, с 5 степен 24 души или 9,96 %.

При „Самостоятелната работа” с 10 степен са тоговорили 72 души или 29,88 %, с 9 степен 35 души или 14,52 %, с 8 степен 34 души или 14,11 %, със 7 степен 35 души или 14, 52 %, със 6 степен 22 души или 9,13 %, с 5 степен 14 човека или 5, 81 %.

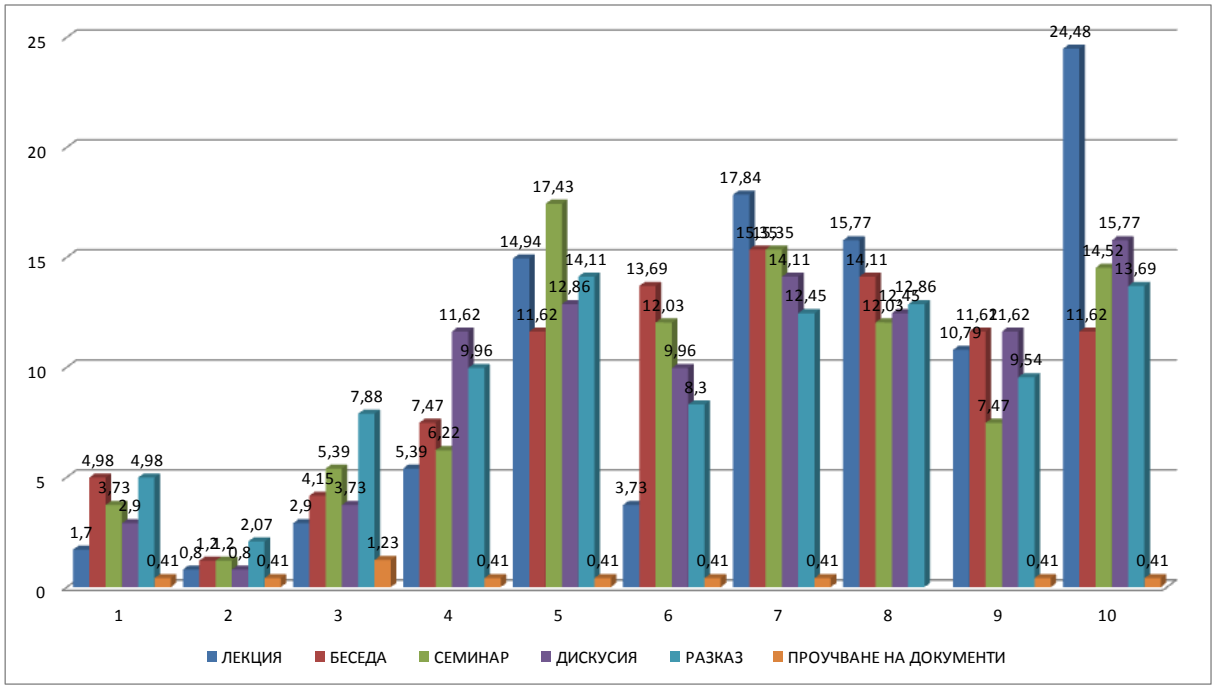
От получените резултати може да се направи следния извод: Най-висок процент 39 %, с отговор 10 степен, са дали студентите за „Практическата работа”, като най-ефективен метод от практическите методи свързан с най-висока ефективност.

С по-малка ефективност с 10 – та степен от студентите е посочен методът „Упражнение”– 33,61 %, следван от „Демонстрацията” с 31,95 %, „Самостоятелната работа” е с 29,88 % и на края методът на „Моделирането” с 29,05 %.

Според студентите, последователността относно ефективността на практическите методи е следната – практическа подготовка, упражнение, демонстрация, самостоятелна работа и метод на моделирането, при преподавателите тази последователност е друга – упражнение, демонстрация, практическа подготовка, като другите параметри се припокриват.

Относно това каква е ефективността на теоретическите методи според тях и да проверим мнението им, попитахме студентите със следния въпрос -

Оценете ефективността на всеки от изброените теоретически методи при обучението Ви – лекция, беседа, семинар, дискусия, разказ и проучване на документи:



Фиг.20 Оценка на ефективността на теоретическите методи

От фигурата се вижда, че за „Лекция” с 10 степен са отговорили 59 човека или 24, 48%, доста по-нисък процент от процента даван за практическите методи, говорещ за по-ниска ефективност на теоретичните методи спрямо практическите, относно възприемането на учебния материал. За 9 степен 26 човека или 17,84%, 8 степен 38 човека или 15, 77%, за 7 степен 43 човека или 17,84%, за 6 степен 9 човека или 3,73%, за 5 степен 36 човека или 14,94%.

За „Беседа” със 7 степен са отговорили 37 човека или 15,35%, също така нисък процент за посочилите, потвърждаващ изказаната от нас хипотеза. 10 степен 28 човека или 11,62%, 9 степен 28 човека или 11,62%, 8 степен 34 човека или 14,11%, 6 степен 33 човека или 13,69%, 5 степен 28 човека или 11,62%.

За **„**Семинар**”** с 10 степен са посочили 35 човека или 14,52%, 9 степен 18 човека или 7,47%, 8 степен 29 човека или 12,03%, 7 степен 37 човека или 15,35%, 6 степен 29 човека или 12,03%, 5 степен 42 човека или 17,43% – най-висок процент. Тук наблюдаваме още по-нисък процент, демонстриращ по ниската – ефективност за употреба, относно обучението на студентите.

От фигурата за „Дискусия” се наблюдава че, за 10 степен са дали отговор 38 човека или 15,77% – най-висок процент, също нисък процент, като предходните. Това говори за по-ниска ефективност от практическите методи. 9 степен 28 човека или 11,62%, 8 степен 30 човека или 12,45%, 7 степен 34 човека или 14,11%, 6 степен 24 човека или 9,96%, 5 степен 31 човека или 12,86%.

Относно „Разказ”с 10 степен са дали отговор 33 човека или 13,69%, с 9 степен са отговорили 23 човека или 9,54%, 8 степен 31 човека или 12,86%, 7 степен 30 човека или 12,45%, 6 степен 20 човека или 8,30%, 5 степен 34 човека или 14,11% – най-висок процент. Определено ниска ефективност и ниска степен на приложимост.

„Проучване на документи”– 10 степен 1 човек или 0,4% , с най-висок процент е 3 степен - 1,2%. 230 човека или 95,44% не са отговорили на този въпрос, което демонстрира, че този метод от теоретическите не се използва достатъчно в обучението по „Зъботехника”. Той е с най-ниска ефективност за студентите, относно качеството на обучение и използваемост.

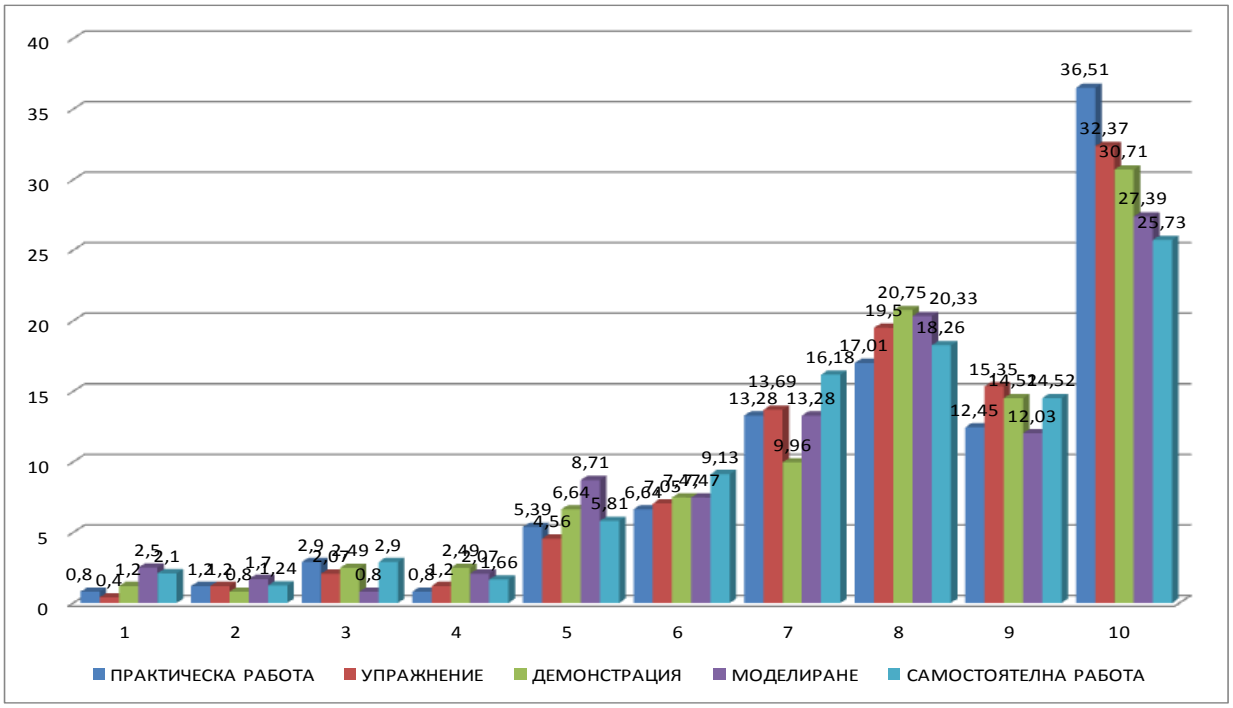
От получените резултати може да се направи следното обобщение: от направените изчисления по съответните методи, ясно се отчита, че лекцията е най-ефективен метод от теоретическите – 24,48% и 10 степен, следван от дискусията 15,77% и 10 степен, беседа – 7 степен 15,35% , семинар – 5 степен 17,43%, разказ – 5 степен 14,11% и проучване на документи – 3 степен и 1,2%.

Високия резултат даден за „лекция”, може да се обясни с факта, че студентите я възприемат като пасивен метод за възприемане, за разлика от беседа и семинар, които са активни и те нямат желание да се включат. „Дискусията” е метод, при който те имат възможност да изразят мнение, ако имат желание т.е. не е обвързващ метод и е по - приятен за диалог.

Според студентите последователността относно значимостта на ефективността на теоретичните методи е следната: лекция, дискусия, беседа, семинар, разказ и проучване на документи, а при преподавателите тя е по следния начин – лекция, проучване на документи, семинар, беседа, дискусия и разказ.

Зададохме следния въпрос на студентите, свързан с възприемането на учебния материал, при съответните практически методи –

Оценете как възприемате учебния материал при изброените практически методи: практическа работа, упражнение, демонстрация, метод на моделирането и самостоятелна работа:



Фиг.21 Степен на възприемане на учебния материал чрез „практически методи”

От фигурата ясно се вижда, че възприемането на учебния материал чрез „Практическа работа”, се характеризира със следните данни**:** 10 степен 88 човека или 36,51%, означаващо, че чрез този метод, степента за възприемане на уч. материал е висока, 9 степен 30 човека или 12,45%, 8 степен 41 човека или 17,01%, 7 степен 32 човека или 13,28%, 6 степен 16 човека или 6,64%, 5 степен 13 човека или5,39%.

За „Упражнение”с 10 степен са отговорили 78 човека или 32,37%, също висок процент показващ високо ниво на възприемане на уч. материал, с 9 степен 37 човека или 15,35%, с 8 степен 47 човека или19,50%, със 7 степен 33 човека или 13,69%, със 6 степен 17 човека или 7,05%, с 5 степен 11 човека или 4,56%.

При „Демонстрация” се наблюдава, че с 10 степен са посочили 74 човека или 30,71%, сравнително висока степен за възприемане на материала, 9 степен с 35 човека или 14,52%, 8 степен с 50 човека или 20,75%, със 7 степен 24 човека или 9,96%, със 6 степен 18 човека или 7,47%, 5 степен 16 човека или 6,64%.

При „Метода на моделиране” се наблюдава намаляване на процента на отговорилите с 10 степен – 66 човека или 27,39%, означаващо, че този метод е с по-ниска степен относно възприемането на учебния материал, 9 степен 29 човека или 12,03%, 8 степен 49 човека или 20,33%, 7 степен 32 човека или 13,28%, 6 степен 18 човека или 7,47%, 5 степен 21 човека или 8,71%.

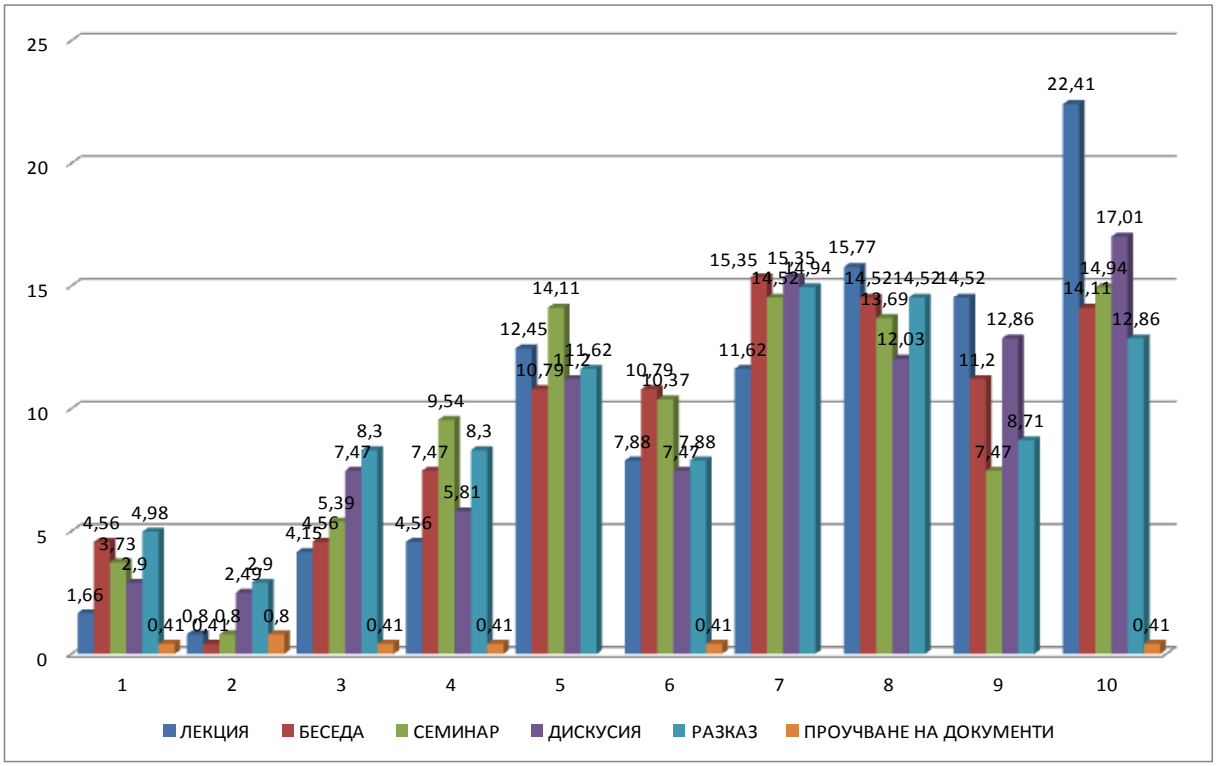
Тук при „Самостоятелна работа” с 10 степен са отговорили 62 човека или 25,73%, наблюдава се ниска използваемост за обучение, с 9 степен 35 човека или 14,52%, 8 степен 44 човека или 18,26%, със 7 степен 39 човека или 16,18%, 6 степен 22 човека или 9,13%, 5 степен 14 човека или 5,81%.

От получените резултати може да се направи следният извод: Относно възприемането на учебния материал чрез практическите методи, най-добре се възприема чрез последователността от методи: Практическа работа – 36,51% – повече от 50%,

Упражнението – 32,37%, Демонстрацията – 30,71% , Метод на моделирането – 27,39% и методът на Самостоятелната работа – 25,73%.

За да проверим мнението им, поставихме следния въпрос, свързан с възприемането на учебния материал чрез теоретичните методи –

Оценете как възприемате учебния материал при изброените теоретични методи: лекция, беседа, семинар, дискусия, разказ и проучване на документи:



Фиг.22 Степен на възприемане на учебния материал чрез „теоретически методи”

От фигурата се вижда, че за „Лекция” с 10 степен са отговорили 54 човека или 22,41%, доста по-ниска степен за възприемане на уч. материал спрямо практическите методи, с 9 степен 35 човека или 14,52%, с 8 степен 38 човека или 15,77%, със 7 степен 28 човека или 11,62%, със 6 степен 19 човека или 7,88%, с 5 степен 30 човека или 12,45%.

От фигурата за „Беседа” се констатира, че със степен 10 са отбелязали 34 човека или 14,11%, с 9 степен 27 човека или 11,20%, с 8 степен 35 човека или 14,52%, със 7 степен 37 човека или 15,35%, наблюдава се понижаване на този процент спрямо практическите методи, със 6 степен 26 човека или 10,79%, с 5 степен 26 човека или 10,79%.

За „Семинар” с 10 степен са отбелязали 36 човека или 14,94%, процент показващ не достатъчна ефективност относно възприемането на материала. С 9 степен 18 човека или 7,47%, с 8 степен 33 човека или 13,69%, със 7 степен 35 човека или 14,52%, със 6 степен 25 човека или 10,37%, с 5 степен 34 човека или 14,11%.

При „Дискусия”с 10 степен са отбелязали 41 човека или 17,01%, наблюдава се по-висок процент относно възприемането на уч. материал. С 9 степен 31 човека или 12,86%, с 8 степен 29 човека или 12,03%, със 7 степен 37 човека или 15,35%, със 6 степен 18 човека или 7,47%, с 5 степен 27 човека или 11,20%.

От фигурата за „Разказ” се установява, че с 10 степен са обозначили 31 човека или 12,86%, с 9 степен 21 човека или 8,71%, с 8 степен 35 човека или 14,52%, със 7 степен 36 човека или 14,94%, наблюдава се ниска степен на използваемост, със 6 степен 19 човека или 7,88%, с 5 степен 28 човека или 11,62%.

За „Проучване на документи” се демонстрира намаленото приложение на този метод и ниската степен на запознаване от страна на студентите. За 2 степен са отбелязали 0,41% т.е. под 50%.

Относно възприемането на учебния материал чрез теоретическите методи, последователността е следната: Най-добре се възприема учебния материал с метода „Лекция”– 10 степен – 54 човека или 22,41%, следван от „Дискусията” – 7 степен – 37 човека или 15,35%, след това „Беседа”, четвърти метод е „Семинара”, пети „Разказ” и шести метод от изследваните е „Проучване на документи” – не отговорили 234 човека или 97,19%

В заключение от направените до тук сравнения, може да се направи следния извод: Практическите методи са по-ефективни и

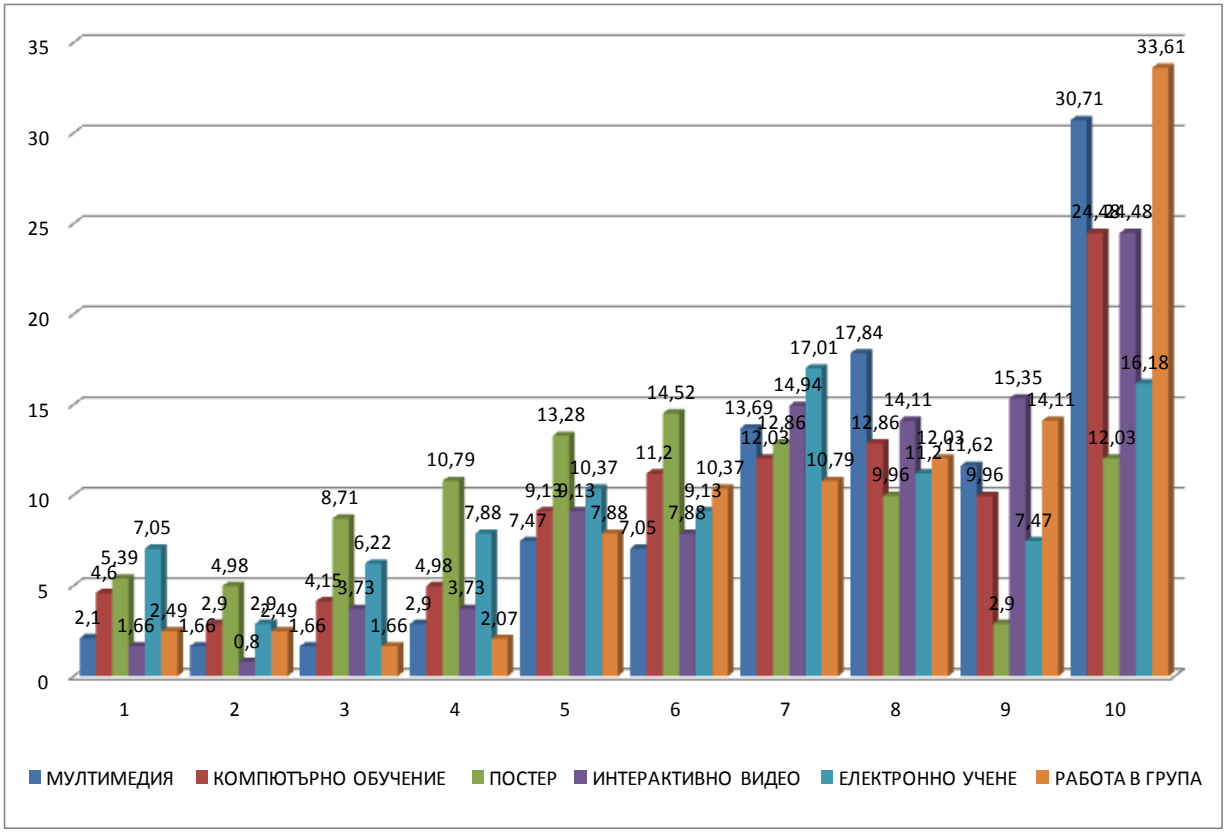
чрез тях студентите по-добре възприемат, заучават, усвояват и прилагат учебния материал спрямо теоретическите методи.

За това, за студентите методът на обучение е от голямо значение за тяхното обучение и последващо развитие.

От получените данни, тази теза се доказва. Това за нас се обяснява с факта, че „Зъботехниката” е изцяло практическа специалност. Предпочитаните методи от студентите са практическите.

За да проверим мнението им, относно интерактивните методи ги попитахме –

Оценете интерактивните методи, които са най-подходящи и ефективни за практическото обучение: мултимедия, компютърно базирано обучение и интернет, постер, интерактивно видео, електронно учене и работа в група:



Фиг.23 Ефективност на „итерактивни методи”

От получените резултати се вижда, че за „Мултимедия” с 10 степен са отговорили 74 човека или 30,71%, т.**е.** мултимедията е с най-голямо практическо значение от интерактивните методи, относно ефективност и възприемане на уч. материал за обучението на зъботехниците. **С** 9 степен 28 човека или 11,62%, с 8 степен 43 човека или 17,84%, със 7 степен 33 човека или 13,69%, със 6 степен 17 човека или 7,05%, с 5 степен 18 човека или 7,47%.

За „Компютърно базирано обучение и интернет” с 10 степен са маркирали 59 човека или 24,48%, също доста често използван метод и доста ефективен за студентите, с 9 степен са дали отговор 24 човека или 9,96%, 8 степен – 31 човека или 12,86%, със 7 степен 29 човека или 12,03%, със 6 степен 27 човека или 11,20%, с 5 степен 22 човека или 9,13%.

За „Постер” резултатите са следните: с 10 степен са 29 човека или 12,03%, с 9 степен са 7 човека или 2,90%, с 8 степен са 24 човека или 9,96%, със 7 степен са 31 човека или 12,86%, със 6 степен са 35 човека или 14,52**%,** по-рядко използван метод с по-ниска ефективност относно обучението на студентите, с 5 степен са 32 човека или 13,28%.

„Интерактивно видео” – 10 степен са отговорили 59 човека или 24,48%, метод с добра ефективност и възможност за възприемане на учебния материал, с 9 степен са отговорили 37 човека или 15,35%, с 8 степен – 34 човека или 14,11%, със 7 степен 36 човека или 14,94%, със 6 степен 19 човека или 7,88%, с 5 степен 22 човека или 9,13%.

Относно „Електронното учене”, виждаме, че с 10 степен са отбелязали 39 човека или 16,18**%,** с 9 степен 18 човека или 7,47%, с 8 степен 27 човека или 11,20%, със 7 степен 41 човека или 17,01%, не чак толкоз ефективен метод, със 6 степен 22 човека или 9,13%, с 5 степен 25 човека или 10,37%.

При „Работа в група”, ясно се отчита, че с 10 степен са дали най-много отговори 81 човека или 33,61%, заедно с мултимедията са най-ефективните методи за обучение за студентите от интерактивните методи, най-приложими, с 9 степен 34 човека или 10,79%, с 8 степен 29 човека или 12,03%, със 7 степен 26 човека или 10,79%, със 6 степен 25 човека или 10,37%, с 5 степен 19 човека или 7,88%.

Резултатите демонстрираха: най-подходящите и ефективни интерактивни методи за студентите по зъботехника са в следната последователност – на първо място е използването на „Мултимедия”– 10 степен или 30,71%, след това по ред е „Работа в група” – 10 степен или 33,61%, следва „Интерактивно видео” – 10 степен или 24,48%, „Компютърно базирано обучение и интернет”– 10 степен и 24,48%, „Електронно учене” – 7 степен и 17,01% и на последно място по ефективност е подреден „Постер” – 6 степен или 14,52% .

За да разберем как студентите възприемат онагледяването на преподавания материал, чрез използваните интерактивни методи, задохме следния въпрос, тематически свързан с предходния:

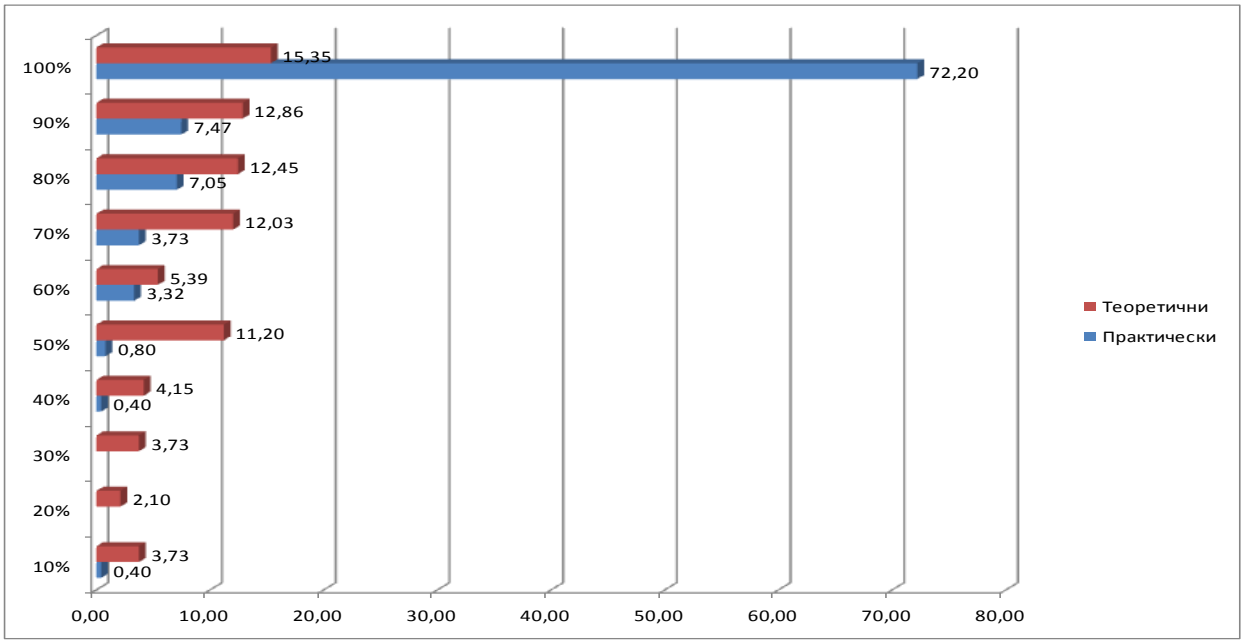


Фиг.24 Иползване на интерактивните методи за унагледяване

Резултатите показват, че най-висок процент са отговорили за „Добро”, онагледяване и използване на Интерактивните методи – 94 човека или 39,00%, т. е**.** ефективността и възприемането на материала е на добро ниво за обучение, „Много добро” с 59 човека или 24,48%, не отговорили 6 човека или 2,49% т.е. реално средната оценка при над 50 % отговори е **45% .** Прави впечатление, чрез получените резултати, както и от наблюденията ни, че все още се използват по-често традиционните методи пред интерактивните.

Потърсихме мнението на студентите, относно това, кои методи според тях са по ефективени – практически или теоретически:

Според Вас, кои от посочените методи, биха били по-ефективни и с положително влияние за обучението Ви?



Фиг.25 Ефективност на теоретични и практически методи

Получените резултати за практически методи показват, че 174 човека са посочили 100% – ефективност и положително влияние или 72,20% от всички отговори.

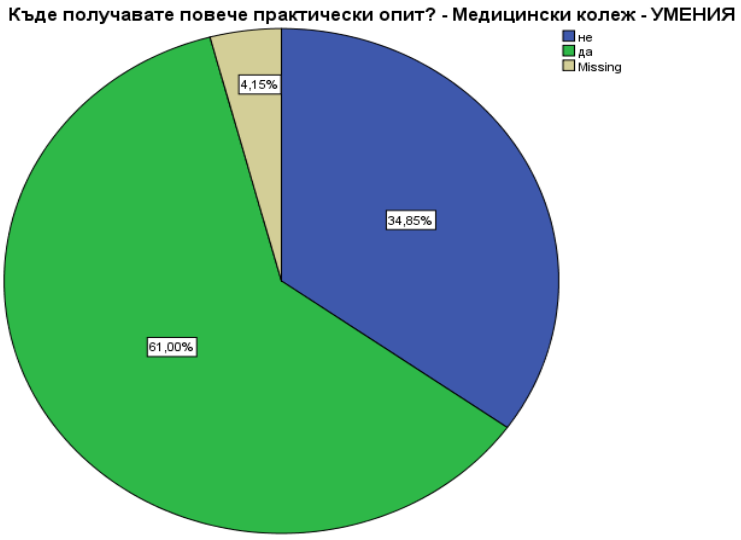
Данните показват разпокъсване в отговорите по различните проценти. Най-висок процент за теоретични методи е посочен /100%/ от едва 15,35% или 37 човека.

Изводът които може да се направи е, че „Практическите методи" – 72,20%, са по-ефективни и с по-висок положителен ефект върху обучението от „Теоретичните методи" – 15,35% относно мнението на студентите.

Практическите методи са по приложими и дават повече възможности за обучение и обучението е по-качествено чрез използването на практически методи. Тук се наблюдава ясната ориентация на студентите от опита и знанията които са натрупали и в резултат на които могат да дадат ясна преценка**.**

Студенти и преподаватели са на едно мнение, че практическите методи са с по-голямо положително влияние и с по-висока ефективност за обучението на студентите, от теоретичните методи.

Зададохме следния въпрос, свързан с това, къде те получават повече практически опит:



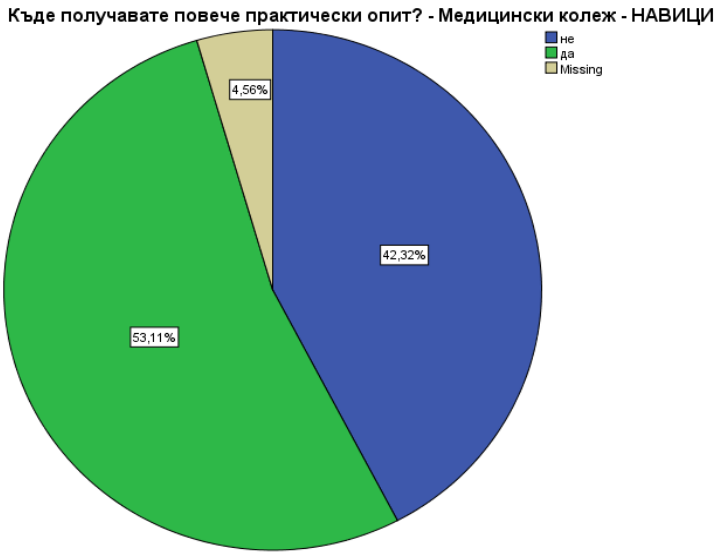
Фиг.26 Възможност за практически опит – умения

61,00% или 147 човека са посочили, че получават умения в МК. Не отговорили - 10 човека или 4,15%.



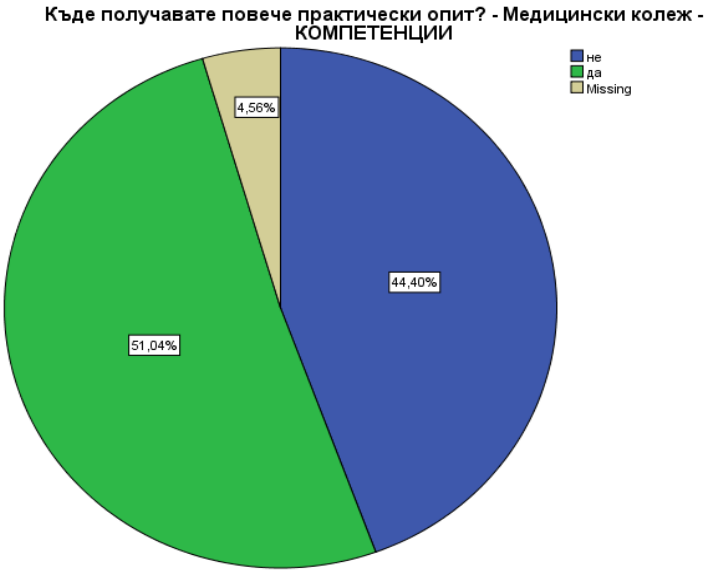
Фиг.27 Възможност за практически опит – знания

81,33% или 196 човека, са посочили, че получават знания в МК. Не маркирали - 10 човека или 4,15%.



Фиг.28 Възможност за практически опит – навици

53,11% или 128 човека са посочили, че получават навици в МК. Не маркирали - 11 човека или 4,56%.



Фиг.29 Възможност за практически опит – компетенции

51,04% или 159 човека са посочили, че получават компетенции в МК. Не отговорили - 11 човека или 4,56%.

Обобщението което може да се направи до тук е, че над 50% от студентите получават този практически опит /умения, знания, навици и компетенции/ в МК.



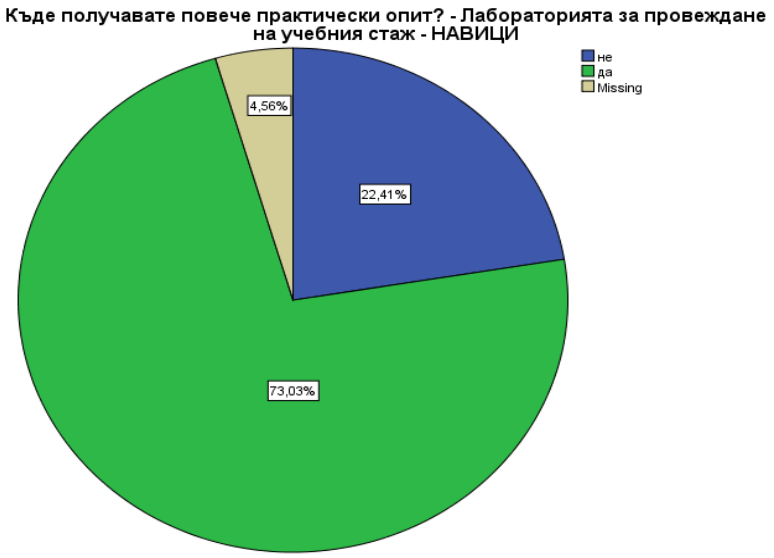
Фиг.30 Възможност за практически опит – умения

Получилите „Умения” в Лабораторията са 180 човека или 74,69% . Не отговорили - 11 човека или 4,56%.



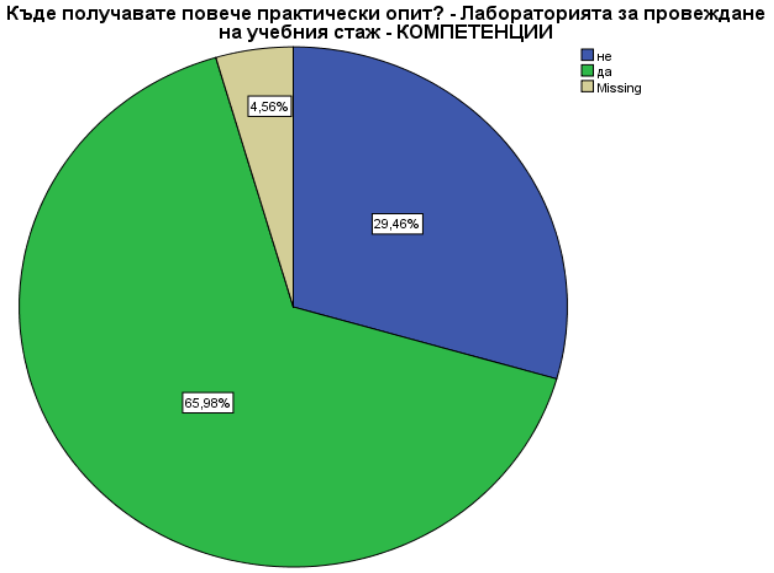
Фиг.31 Възможност за практически опит – знания

Получилите „Знания” са 148 човека или 61,41%. Не маркирали - 11 човека или 4,56%.



Фиг.32 Възможност за практически опит – навици

Получилите ,,Навици” са 176 човека или 73,03%. Не отговорили - 11 човека или 4,56%.



Фиг.33 Възможност за практически опит – компетенции

Получилите ,,Компетенции” са 159 човека или 65,98%. Не отговорили - 11 човека или 4,56%.

,,Умения” в МК са посочили 147 човека или 61,00%, а ,,Умения” в Лабораторията, са посочили 180 човека или 74,69%. По тези данни, реално студентите получават повече ,,Умения” в Лабораторията.

Относно ,,Знания”, в МК са посочили 196 човека или 81,33%, а в Лабораторията 148 човека или 61,41%. По тези данни, реално студентите получават повече ,,Знания” в МК.

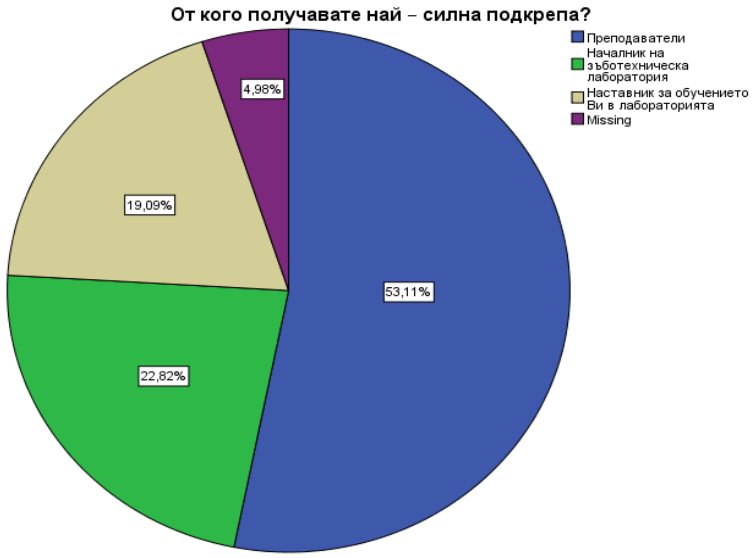
За „Навици”в МК са посочили 128 човека или 53,11%, а в Лабораторията 176 човека или 73,03%. По тези данни, реално студентите получават повече „Навици” в лабораторията.

„Компетенции” за МК са посочили 159 човека или 51,04%, а за лабораторията 159 човека или 65,98”. По тези данни реално студентите получават повече „Компетенции” в Лабораторията.

Дефакто, по-голямата част от практическия опит, включващ тези фактори, студентите го получават в Лабораториите.

Този факт според нас се дължи на това, че в Зъботехническите лаборатории се работи с пациенти и професионално, т.е. придобива се по-голям професионален опит с професионални умения, докато в МК, се работи в по-голямата си част на фантомни модели, а не на пациенти. Този факт доказва необходимостта от стаж по бази / лаборатории/, което е отчетено за процеса на обучение и е включено в програмата за обучение на зъботехници. За това по-голямата част от студентите са посочили – Лабораторията. Там те получават по-реални и близки до истинската професионална работа, практически опит, умения, навици, компетенции, които за в бъдеще ще са им по-полезни. Това реално е целта на практическото обучение по бази, включено в програмата на МК за обучение. В МК се получават базови и основни знания, необходими за надграждане в професионалните заведения. Разбира се, материално – техническата база е важно условие за качествено провеждане на обучението. Осигуреността със съвременна учебно – практическа лаборатория, е предпоставка за повишаване на интереса и мотивацията на обучаваните към придобиваната професия. Фактор, влияещ върху качеството на обучение на студентите. Цел на всяко учебно заведение е да осъвременява и поддържа сравнително модерна учебна база. Подобни постъпления бяха правени за МК – София, което подобри базата за обучение в периода 2009 – 2017г.

Попитахме студентите за това от кого получават най-силна подкрепа**:**

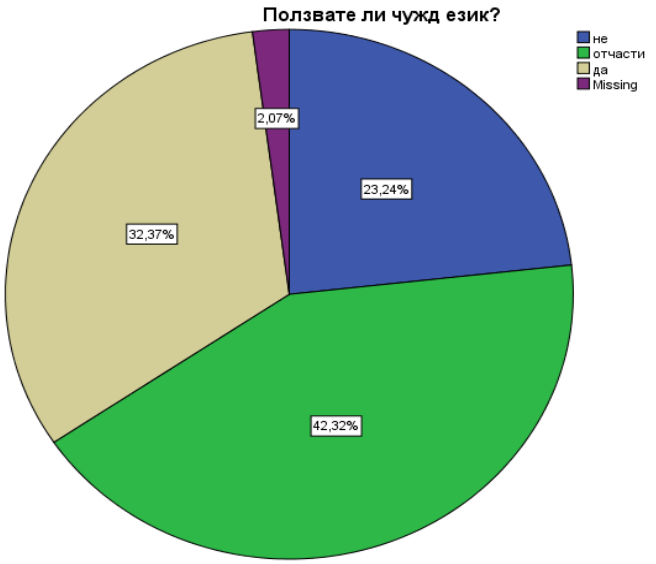


Фиг.34 Получена подкрепа за студенти

От фигурата ясно личи, че студентите получават най-силна подкрепа от преподавателите – 128 човека или 53,11%, следвани от началници на лаборатории 55 човека или 22,82% и наставници с 46 човека или 19,09%. Не отговорили - 12 човека или 4,98%.

Преподавателите са тези които водят и направляват процеса на обучение на студентите, те са тези които ги подкрепят, насочват развитието им и им помагат. За това и доверието в тях е на по-високо ниво. От преподавателите им зависи бъдещото развитие. Студентите все още не са достатъчно ориентирани, за наставниците в лаборатории те са конкуренция, а началниците на лаборатории все още не са ориентирани за способностите на студентие. Спрямо тези факти се формира и тяхната незаинтересованост относно сериозното им отношение към студентите.

За да разберем какъв процент от тях ползват чужд език, им поставихме следния въпрос:



Фиг.35 Компетентност относно владеенето на чужд език

От фигурата ясно се вижда, че приблизително 1/3 ползват чужд език – 78 човека или 32,37%, което е твърде малко като процент от общия брой студенти относно по-пълноценно използване на чуждестранна литература. С отговор „Отчасти” са дали 102 човека или 42,32%, това са студенти които частично ползват някакъв език, без съответните специализирани терминологии, необходими за професионалното им развитие и обучение. Предполага се, че тези студенти боравят с ниво близко около второ, което съвсем не е достатъчно за пълноценен професионален превод от специализирана литература. Сформираните безплатни курсове чрез проекти за английски език от МУ – София, от своя страна дават възможност на тези студенти които искат да могат да се развиват, което е един добър подход за развитие към академичната младеж от страна на университета. Не отговорили - 5 човека или 2,07%.

За следващият въпрос, тематически свързан с предходния, търсейки потвърждение от предходния въпрос и за да проверим истинността на отговорите, ги попитахме:

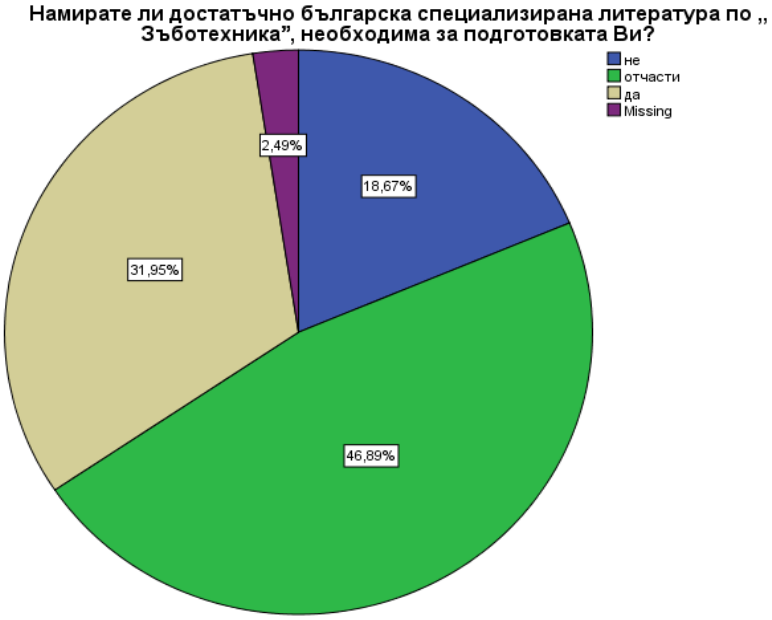


Фиг.36 Възможност за намиране на специализирана чуждестранна литература

Ясно се вижда от фигурата, че едва 30 човека или 12,45% съумяват да намерят или ползват такава литература. Отговор „Не” са дали 96 човека или 39,83%, с отговор „Отчасти” са посочили 109 човека или 45,23%. Не маркирали - 6 човека или 2,49%.

Над 50% от студентите не успяват да ползват преведна чуждестранна специализирана литература. Това би могло да се дължи моментно на незаинтересованост от страна на студентите, незнание къде да намерят подобна литература или с ясната цел да се развиват след като завършат образованието си. Това е фактор, които оказва отрицателно влияние върху подготовката в процеса на обучението им.

За последващият въпрос, също тематически свързан с предходния въпрос, получихме следните отговори**:**

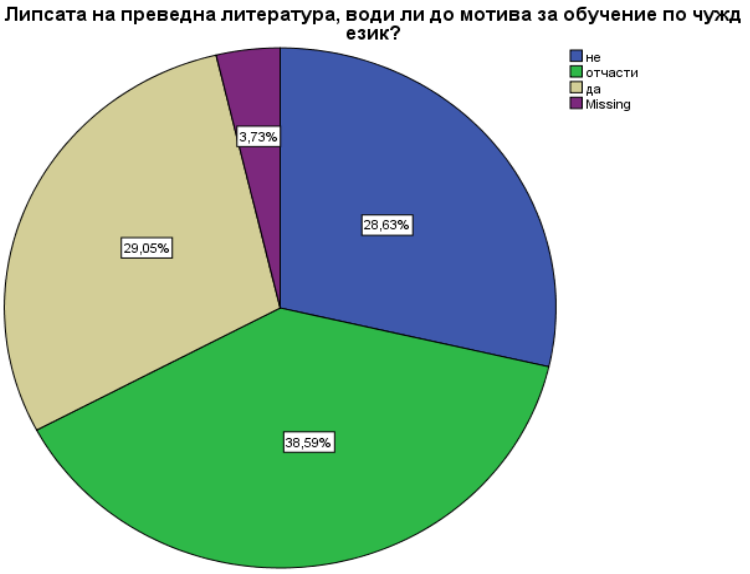


Фиг.37 Възможност за намиране на българска литература

Фигурата показва, че едва 77 човека или 31,95%, успяват да намерят българска специализирана литература. Отговор „Не” са дали 45 човека или 18,67%, с „Отчасти” са отбелязали най-висок процент - 113 човека или 46,89%. Не отговорили - 6 човека или 2,49%

Приблизително около 50% успяват да намерят такава литература, за останалата част е под въпрос намирането на подобна литература. Подобно на предходният въпрос, този фактор също оказва отрицателно влияние върху възприемането на учебния материал и върху обучението на студентите. Причините са същите, като за предходния въпрос.

За да разберем дали липсата на преведна литература би ги мотивирала да се обучават и развиват по чужд език, ги попитахме**:**

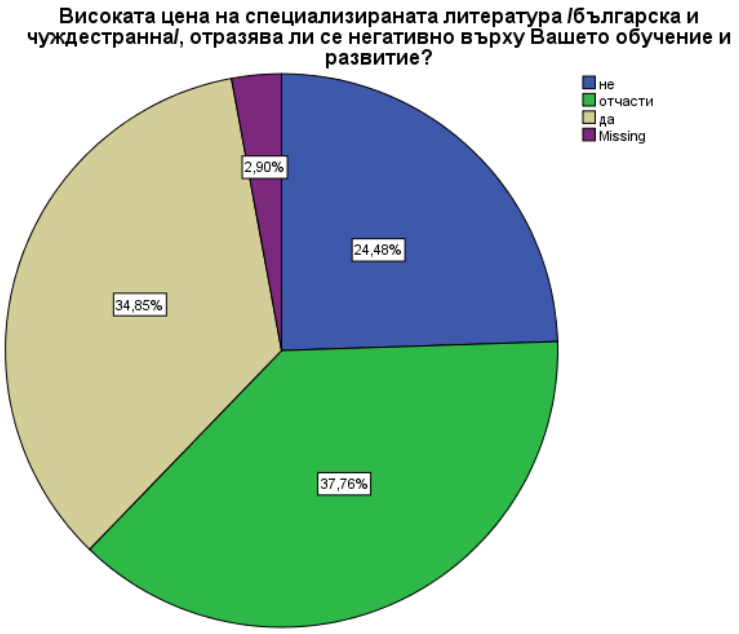


Фиг.38 Липса на преведна литература и желание за обучение по чужд език

С отговор „Да” са отговорили 70 човека или 29,05%, с „Не” са отговорили 69 човека или 28,63% и с „Отчасти” 93 човека или 38,59%. Не отговорили - 9 човека или 3,73%.

Липсата на преведна специализирана литература, мотивира една част от студентите /прблизително около 40% /за обучение по чужд език. Това проличава и при сформираните групи по английски език от МУ – София, чрез съответните проекти, които както споменахме, са безплатни. Това от своя страна води до едно по-високо ниво на обучение чрез помощта на университета.

За да разберем дали високата цена на специализираната литература оказва влияние върху обучението на студентите, им зададохме следващият въпрос:

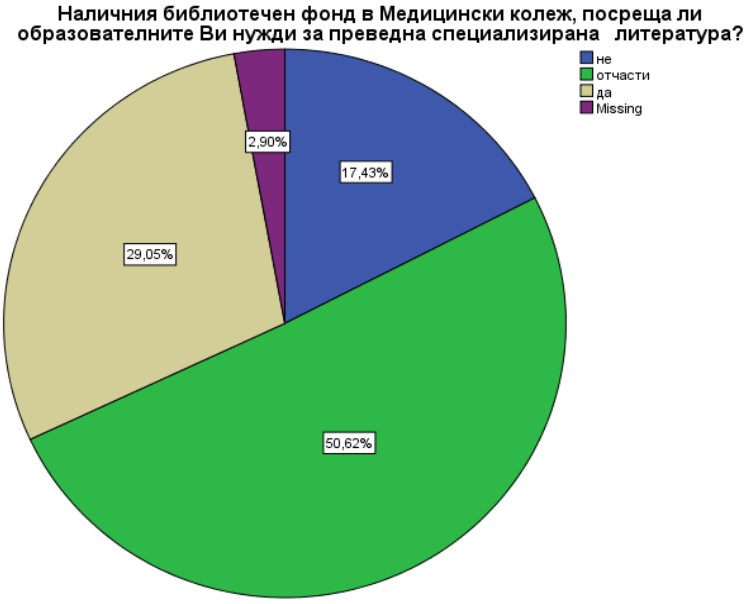


Фиг.39 Влияние на високата цена на специализираната литература върху обучението

От получените данни се вижда, че с отговор „Да" са посочили 84 човека или 34,85%, с отговор „Не" са посочили 59 човека или 24,48% и с „Отчасти" 91 човека или 37,76%. Не отговорили - 7 човека или 2,90%.

Високота цена на специализираната литература оказва отрицателно влияние върху обучението на студентите. Приблизително над 1/3 от студентите са зависими от цените на специализираната литература. Тук виждаме проява на социалните фактори, влияещи върху обучението на студентите, а именно липсата на финансова стабилност у студентите.

За да разберем дали наличните библиотечни фондове на колежите и доколко студентите биха могли да се възползват от тях, поставихме следния въпрос:



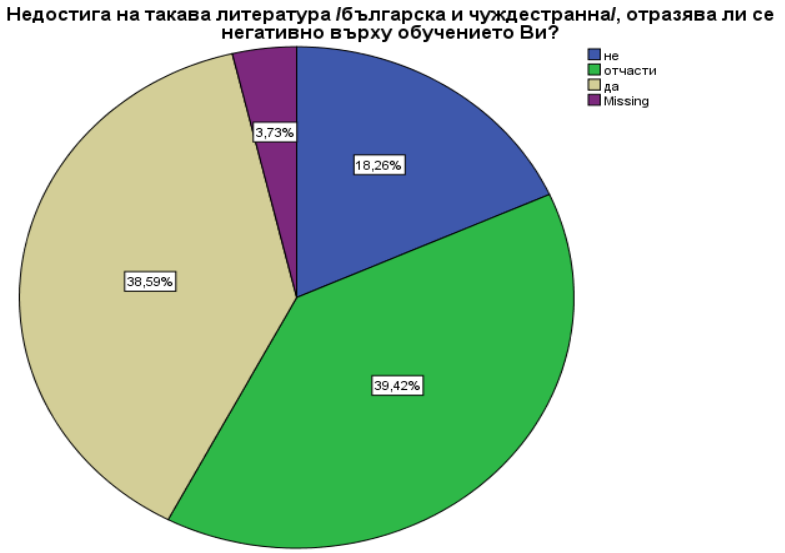
Фиг.40 Възможност за ползване на библиотечния фонд на МК

С отговор „Да” са посочили 70 човека или 29,05**%,** с отговор „Не” са посочили 17,43% и с отговор „Отчасти” 122 човека или 50,62%. Не отговорили - 7 човека или 2,90%.

Важно условие, за да протича качествено учебния процес, е осигуреността му с необходимата професионална литература. Наличието на такава помага за повече самостоятелна работа на студентите и обратно.

Наличният библиотечен фонд в Медицинските колежи, е недостатъчен и не може да посрещне всички образователни нужди на студентите от специалност „Зъботехника”, за над 1/3 от студентите, относно преведна специализирана литература т.е. необходимо е допълване и обновяване на библиотечния фонд. Този извод важи за всички колежи на територията на страната и особено за преведна чуждестранна литература. Този фактор оказва отрицателно влияние /въздействие / върху обучението на студентите и е свързан със социалните фактори.

Относно това, дали би им повлияло върху обучението недостига на подобна литература, ни провокира да зададем следващия въпрос:

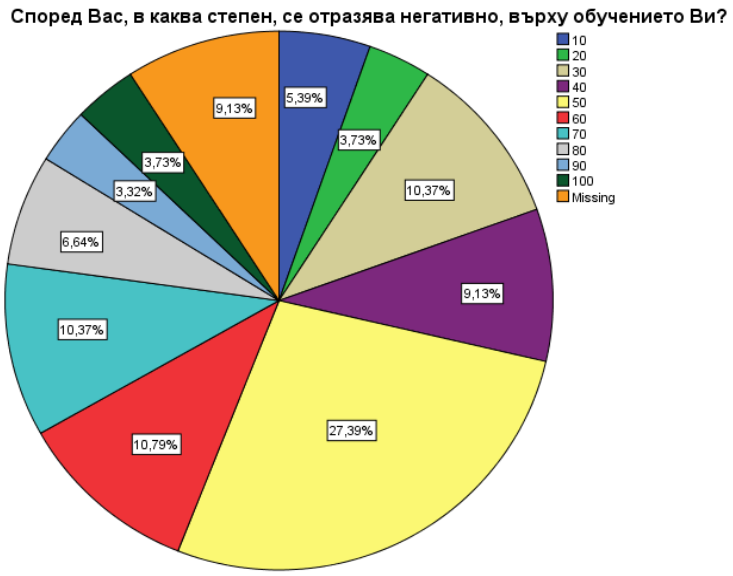


Фиг.41 Недостига на специализирана литература и влияние върху обучението

От фигурата се вижда, че с отговор „Да” са посочили 93 човека или 38,59%, с „Не” са посочили 44 човека или 18,26%, с „Отчасти” 95 човека или 39,42%. Не отговорили - 9 човека или 3,73%.

За над 38,59% от студентите, недостига на такава литература, оказва отрицателно влияние върху обучението им. Като се вземе в предвид, че една част от посочилите с „Отчасти”, също не намират такава литература, то реалният процент е по - висок. Трябва да се знае, че една част от студентите са все още неориентирани и не знаят от къде и по какъв начин да търсят подобна литература. Относно високите цени на подобна литература, ясно се отчита от предходните графики, че са социален фактор за повечето студенти, дори и да намерят такава литература.

За да разберем в каква степен би им се отразило отрицателно върху обучението, задохме следния въпрос, свързан тематически с предходния:

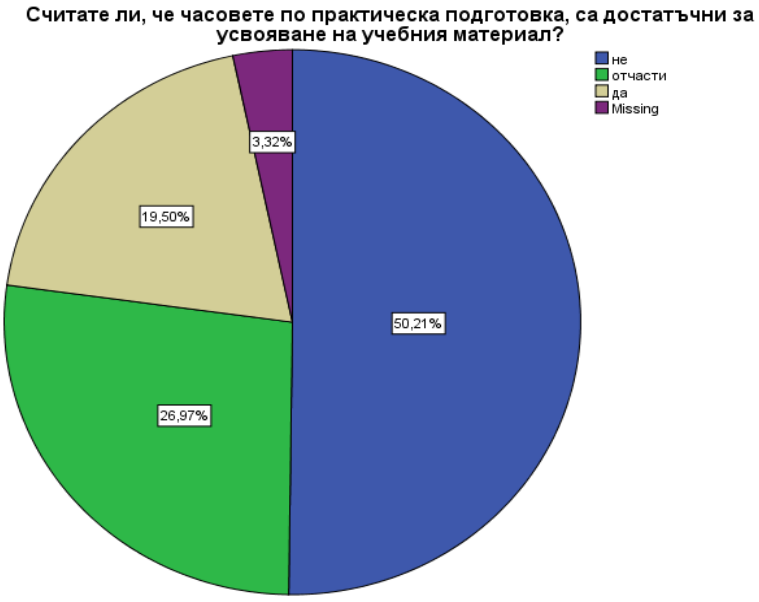


Фиг.42 Оценка на степентана на влияние върху обучението

Ясно се вижда от фигурата, че със 100% са дали отговор 9 човека или 3,73%, с 90% са отговорили 8 човека или 3,32%, с 80% са отговорили 16 човека или 6,64%, със 70% са отговорили 25 човека или 10,37%, със 60% са отговорили 26 човека или 10,79% и с 50% – 66 човека или 27,39%. Не отговорили - 22 човека или 9,13% – това са студенти които не могат и нямат необходимите знания все още според нас, за да преценят в каква степен би им се отразило на обучението подобна липса и умишлено не са посочили отговор.

Недостига на такава литература, се отразява отрицателно върху обучението на студентите за над 1/3 от студентите или за приблизително 50% от тях.

Потърсихме мнението на същите, за да проверим дали часовете по практическа подготовка са им достатъчни, относно пълноценното усвояване на учебния материал:



Фиг.43 Достатъчност на часовете по практическа подготовка

На въпроса с ,,Да” са отговорили 47 човека или 19,50%, с ,,Не” са маркирали 121 човека или 50,21% и с ,,Отчасти” 65 човека или 26,97%. Не отговорили - 8 човека или 3,32%.

Над 50,21% от студентите са посочили, че часовете по практическа подготовка, са не достатъчни за обучението им. Според нас това се дължи на факта, че броя кандидат студенти е нисък, както и, че голяма част от студентите влизат във Висшето учебно заведение с по-нисък бал, което е свързано от своя страна със занижени способности и възможности от страна на същите, изискващо своевременно повече време и възможности за усвояване на учебния материал от тях, както и съответната повишена заангажираност от страна на преподавателите. Този факт обяснява получените резултати. При едно преструктуриране на програмата, би могло според нас да се получи желаният ефект и хорариумът да е достатъчен и часовете по ,,практическа подготовка” да са достатъчни.

С оглед позитивизма в отговорите от предходния въпрос, свързан тематично с настоящия, търсейки потвърждение на предходния въпрос и истинността на отговорите, ги попитахме**:**



Фиг.44 Нужда за увеличение на часовете по практическа подготовка

Категорично 171 човека или 70,95% от студентите са посочили отговор ,,Да”, с ,,Не” 26 човека или 10,79% и с ,,Отчасти” 14,11%. Не отговорили - 10 човека или 4,15%.

Над 70,95% от студентите искат увеличаване на часовете по практическа подготовка.

За нас това се дължи на факта, които посочихме в предходния въпрос. Студентите са за категорично увеличаване на часовете. Над 50% от тях смятат, че е необходимо увеличаване на часовете по практика, другите посочили с процент под 50% смятат, че са достатъчни. При началниците на лаборатории, по-високия процент е за увеличаване на часовете по практическа подготовка, което съвпада с мнението на студентите. Те искат да получат готови кадри и си мислят, че това е начинът, чрез увеличаване на часовете по практика, но грешат. В лабораторията се работи с пациенти, за разлика от МК, където се работи на фантомни модели и се дава основата и технологията, а не професионален опит. Допълнителните умения и знания се получават в лабораторията в процеса на натрупване на професионален опит.

От гледна точка потвърждаване на мнението им, както и да разберем, дали подобно увеличение ще им се отрази положително върху обучението, зададохме следния, тематически свързан въпрос**:**



Фиг.45 Оценка на ефективността от увеличаване на часовете по практическа подготовка

С „Да" са посочили 197 човека или 81,74% , с „Не" 8 човека или 3,3% и с „Отчасти" 28 човека или 11,62%. Не отговорили - 8 човека или 3,32%.

Увеличаването на часовете по прктическа подготовка, ще има положителен ефект върху обучението на студентите за над 81,74% от тях, както и повишаване ефективността на работата им**.** Може да се каже, че увеличаването на часовете по практика, се явява положително действащ фактор за обучението им.

Следващият въпрос, които също е тематически свързан с предходния въпрос, за да разберем степента на положителна и отрицателна проява, ги попитахме:

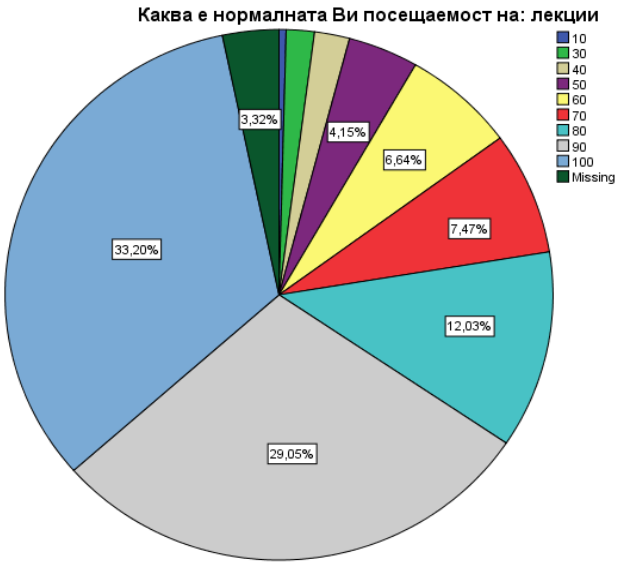


Фиг.46 Положително и отражение на наблюдавания ефект

От фигурата ясно се вижда, че със 100% са отговорили 113 човека или 46,89%, с 90% са отговорили 34 човека или 14,11%, с 80% са отговорили 27 човека или 11,20%, със 70% - 26 човека или 10,79%, със 60% - 5 човека или 2,07% и с 50% - 12 човека или 4,98%. Не маркирали - 17 човека или 7,05%.

За над 50% от студентите, ще се прояви положително, а отрицателно под 20%. .

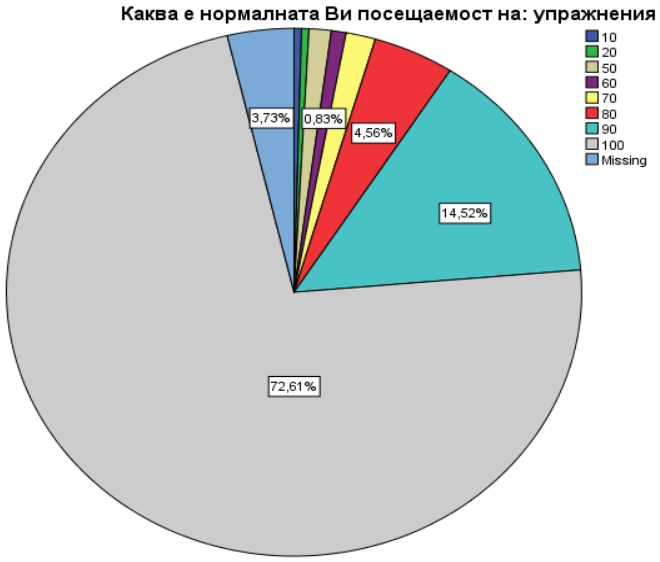
За да разберем дали и до колко, студентите посещават учебните занятия в различните им форми, задохме следния въпрос:



Фиг.47 Посещаемост при отделните форми на преподаване

Със 100% са отбелязали 80 човека или 33,20%, с 90% са отбелязали 70 човека или 29,05%, с 80% са отбелязали 29 човека или 12,03%, със 70% са отбелязали 18 човека или 7,47%, със 60% 16 човека или 6,64% и с 50% 10 човека или 4,15%. Не маркирали - 8 човека или 3,32%.

Може да се каже, според горе изложените данни, че над 50% от студентите посещават лекции.



Фиг.48 Посещаемост при ,,упражнение”

От фигурата се вижда, че със 100% са отбелязали 175 човека или 72,61%, с 90% са маркирали 35 човека или 14,52%, с 80% 11 човека или 4,56%, със 70% 4 човека или 1,7%. Не отговорили - 9 човека или 3,73%.

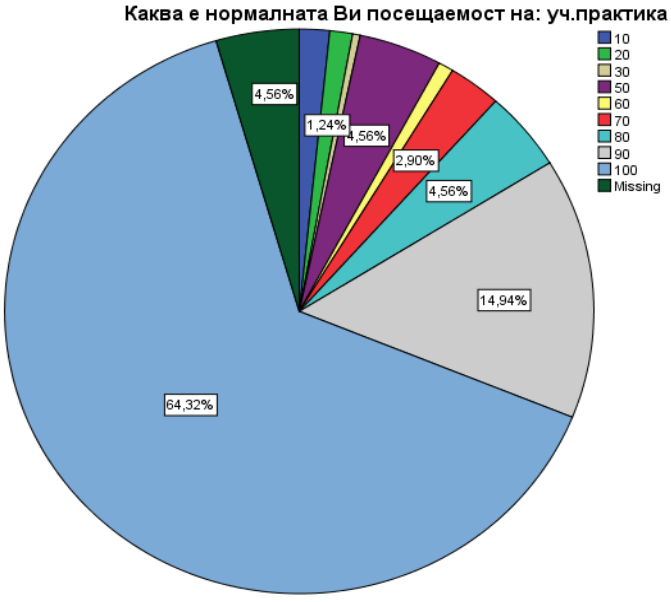
Над 80% посещават упражнения.



Фиг.49 Посещаемост при ,,семинар”

Тук със 100% са отговорили 58 човека или 24,07**%,** с 90% 32 човека или 13,28%, с 80% 20 човека или 8,30%, със 70% 12 човека или 4,98%, със 60% 8 човека или 3,32%, с 50% 20 човека или 8,30%.

Около 60% от студентите посещават семинари.



Фиг.50 Посещаемост при ,,учебна практика”

Тук виждаме засилен интерес към уч.практика. Със 100% са отговорили 155 човека или 64,32%, с 90% са маркирали 36 човека или 14,94%, с 80% са маркирали 11 човека или

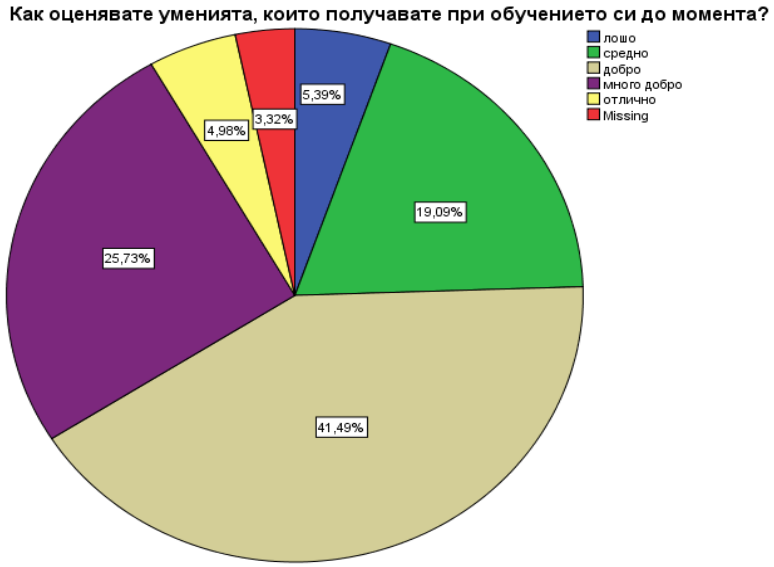
4,56%, със 70% 7 човека или 2,90%, със 60% 2 човека или 0,8%. Не отговорили - 11 човека или 4,56%.

Тук също се наблюдава, че над 80% от студентите посещават учебната практика.

Учебната практика и упражнението като практически дисциплини, са едни от най-посещаваните форми за обучение в специалност ,,Зъботехника".

От получените резултати може да се формира следния окончателен извод**,** относно посещаемостта на студентите в отделните форми на обучение, от които зависи тяхната обучаемост, квалификация и развитие. Най-посещаваната форма на обучение в специалност ,, Зъботехника" е ,,Упражнението" със 175 човека или 72,61%, ,,Учебната практика" – 155 човека или 64,32%, следвана от ,,Лекцията" с 80 човека или 33,20% и накрая ,,Семинарите" с 58 човека или 24,07%. Тази последователност, за нас се дължи на факта, че обучението чрез тези форми си има своите предимства и приоритети за студентите, относно степента на качество на възприемане на учебния материал т.е. те възприемат учебния материал по-добре чрез практическите упражнения /по-лесно достъпен вариант/.

За да получим информация относно това, дали студентите са доволни от уменията които са получили до момента, ги попитахме:



Фиг.51 Оценка на уменията при обучението

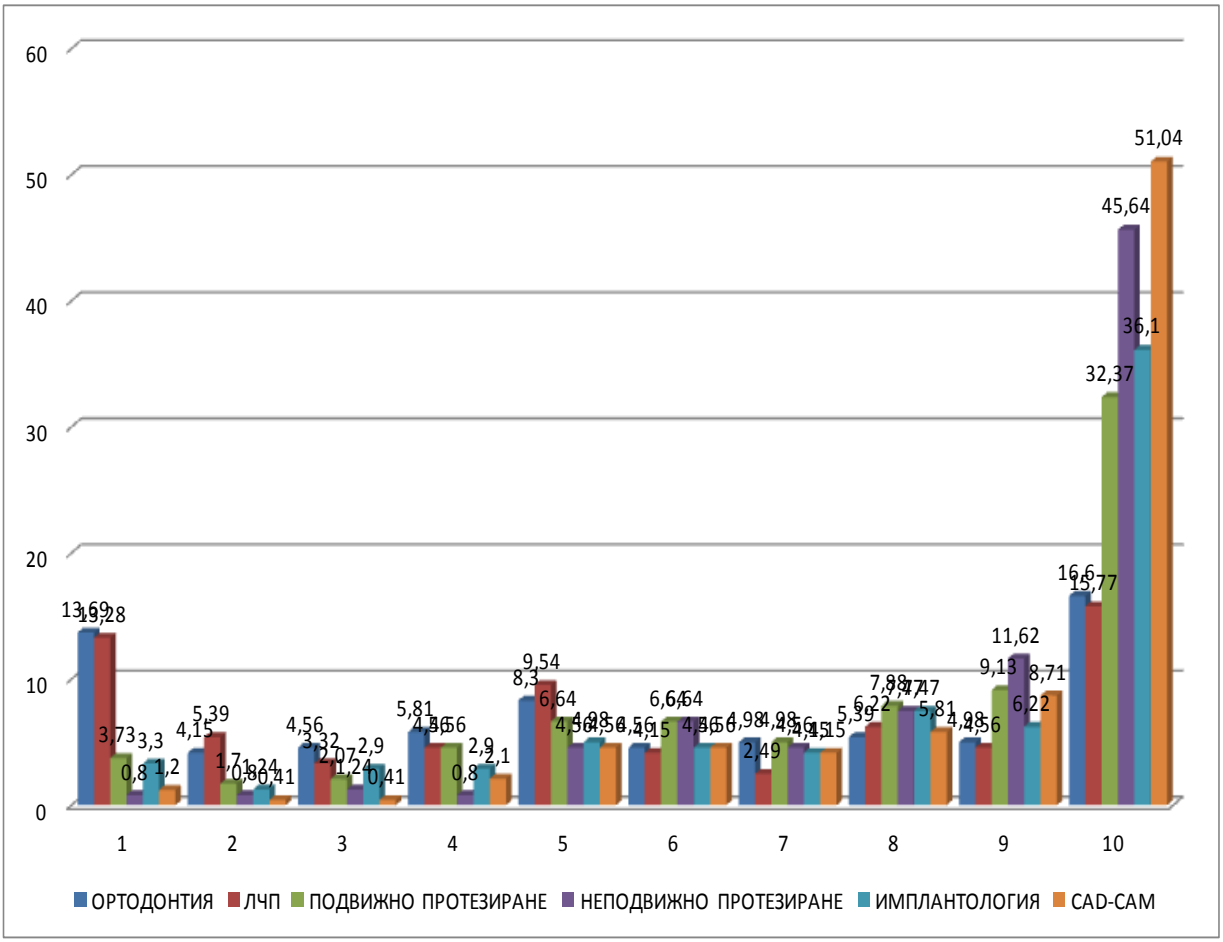
От получените данни се вижда, че с най-висок процент и най-много хора са посочили ,,Добро" като степен на обучение 100 човека или 41,49%. Следващата степен е ,,Много добро" с 62 човека или 25,73%.

,,Отлично" ниво са посочили 12 човека или 4,98%, ,,Лошо" са посочили 13 човека или 5,39% и ,,Средно" 46 човека или 19,09%. Не отговорили - 8 човека или 3,32%.

Над 50% от студентите определят уменията си до момента като стоиности над ,,Добър" до ,,Много добър", което е над средната стоиност за качество т.е. над 50% ниво. Това за нас се дължи на факта, че голям брой студенти влизат с нисък бал и постигането на високо за тях ниво е трудно достижимо. Поради тази причина, по-големия процент от студенти са посочили ниво ,,Добро" и ,,Мн.добро". Това се доказва и чрез техните желания за увеличаване часовете по практическа подготовка.

За да получим информация относно, коя зъботехническа специалност е най-предпочитана от тях и къде най-много биха искали да се реализират, потърсихме мнението им –

В коя област на „Зъботехниката” най-много бихте искали да се реализирате: ортодонтия, лицево – челюстно протезиране, подвижно протезиране, неподвижно протезиране, имплантология и cad – cam технологии?



Фиг.52 Желание за реализация в конкретна област на „Зъботехниката”

От фигурата ясно се отчита, че с 10 степен са маркирали 40 човека или 26,97%, с 9 степен 12 човека или 4,98%, с 8 степен 13 човека или 5,39%, със 7 степен 12 човека или 4,98%, със 6 степен 11 човека или 4,56%, с 5 степен 20 човека или 8,30%.

Приблизително 30% са посочили, че искат да се реализират в специалност „Ортодонтия”. Голяма част от студентите все още не са запознати напълно със специалността, все още не са ориентирани за нея, нямат представа какво представлява всъщност. Голяма част от студентите пък, биха изпитали трудност в реализирането при тази специалност, както и, че по-трудно биха си намерили работа. Това са едни от основните причини за ниския процент студенти, посочили, че искат реализация в специалността. Тя в същото време е и трудно достъпна. Много малък брои специалисти

практикуват Ортодонтия. Оформени са касти, които трудно допускат голямо количество студенти за обучение.

За „ЛЧП” с 10 степен са отговорили 38 човека или 15,77%, с 9 степен 11 човека или 4,56%, с 8 степен 15 човека или 6,22%, със 7 степен 6 човека или 2,49%, със 6 степен 10 човека или 4,15%, и с 5 степен 23 човека или 9,54%.

Процентите показват незнание относно същността на работата, трудно достъпна специалност и трудоемкост при намиране на работа. Малко на брой специалисти. Тук студентите също са посочили, че под 50% от тях, искат да се реализират в „Лицево – челюстно протезиране”.

При „Подвижно протезиране” ясно се вижда, че с 10 степен са посочили най-много хора 78 човека или 32,37%, с 9 степен 22 човека или 9,13%, с 8 степен 19 човека или 7,88%, със 7 степен 12 човека или 4,98%, със 6 степен 16 човека или 6,64%, с 5 степен 16 човека или 6,64%.

Тук се наблюдава също голям процент пренасочени отговори, обясняващи се с близки аргументи, подобни на предходните специалности. По разпространена специалност от горепосочените специалности, без създадени касти. Тук могат да бъдат включени и допълнителни аргументи като по-голяма трудоемкост при изработването на подвижните конструкции, работа с по-токсични материали, както и по-ниските цени на съответните конструкции.

Над 50% от студентите са посочили желание за реализиране, най-вероятно защото се търсят подобни специалисти, поради отрицателните аргументи и свободни вакантни места.

За „Неподвижно протезиране” се наблюдава, че процентът е още по-висок, с 10 степен са маркирали 110 човека или 45,64%, с 9 степен 28 човека или 11,62%, с 8 степен 18 човека или 7,47%, със 7 степен 11 човека или 4,56%, със 6 степен 16 човека или 6,64%, с 5 степен 11 човека или 4,56%.

За Неподвижно протезиране са посочили над 60% от студентите.

Аргументите са следните: разпространена специалност във всички лаборатории, високо платена, достъпна, повече специалисти, няма касти, налично текучество, свободни места и повече информация за нея и съответно за това по-предпочитана.

Относно „Имплантология”, с 10 степен са посочили 87 човека или 36,10%, с 9 степен 15 човека или 6,22%, с 8 степен 18 човека или 7,47%, със 7 степен 10 човека или 4,15%, със 6 степен 11 човека или 4,56% и с 5 степен 12 човека или 4,98%.

Пренасочването на отговори се дължи на незнание на студентите за специалността и неориентираността им.

Тук също са посочили студентите, че искат да се реализират в областта Имплантология в над 50% от тях.

Аргументите са следните: високо платена, не чак толко разпространена, тесни специалисти, бъдеще за развитие, собствен контингент пациенти и разбира се не на последно място, информация за специалността.

В резултат на направените изчисленя, използваните таблици, графики и тест, може да се обобщи, че студентите имат най-голямо желание да се реализират в областта „CAD-CAM’’ технологиите – 123 човека или 51,04%**,** следвана от „Неподвижно протезиране” –

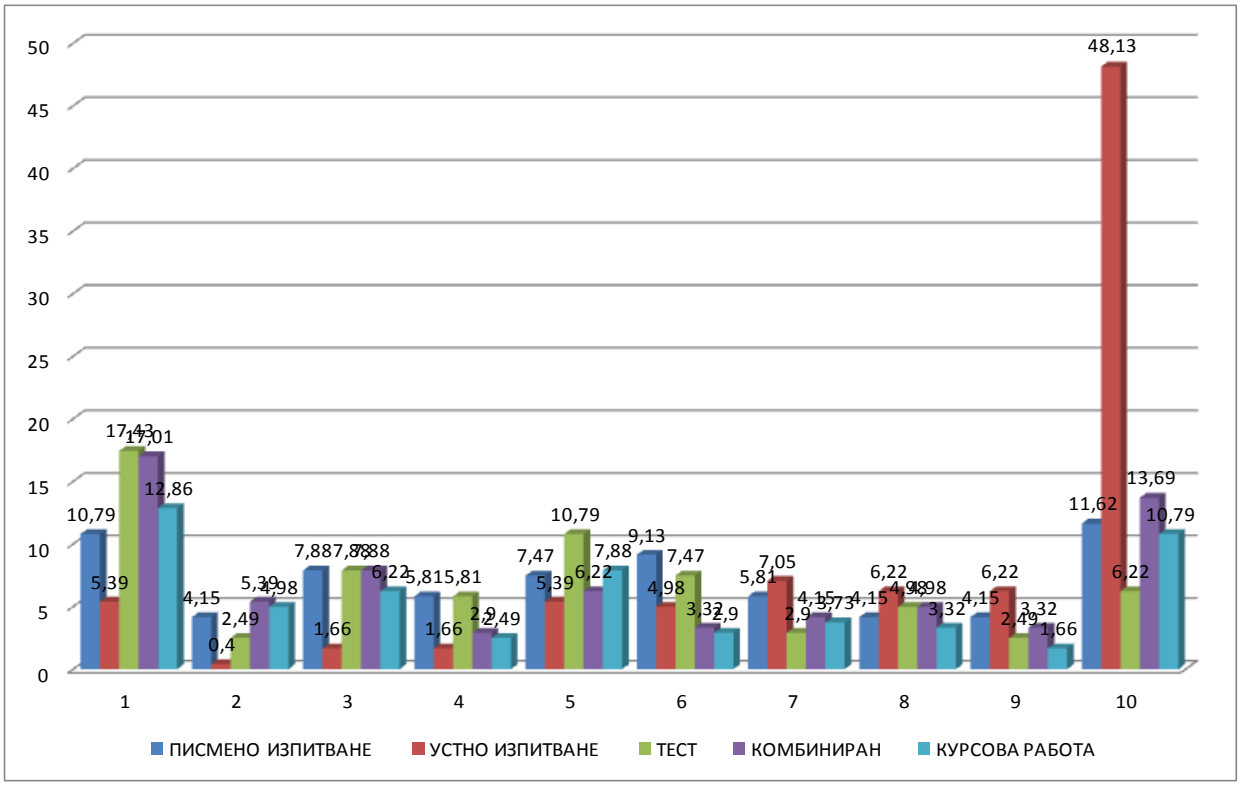
110 човека или 45,64%, следвана от „Имплантология” – 87 човека или 36,10%, следвана от „Подвижно протезиране” – 78 човека или 32,37%, следвана от „Ортодонтия” – 40 човека или 26,97% и на последно място „ЛЧП” – 38 човека или 15,77%.

Реализирането в областта на „CAD- CAM”, като най-голямо желание от страна на студентите, ние си го обясняваме с факта, че там възнагражденията са най-високи, при най-нисък коефициент на труд.

Според студентите последователността за реализиране за тях е „CAD- CAM’’, „Неподвижно протезиране” – „Имплантология”, „Подвижно протезиране”– „Ортодонтия”– „ЛЧП”. При преподавателите е близка.

За да разберем коя форма на изпитване най-много стресира студентите, ги попитахме –

Коя форма на изпитване според Вас, най-много ви стресира: писмено изпитване, устно изпитване, тест, комбиниран /реферат + семинар/ или курсова работа?



Фиг.53 Форма на изпитване предизвикваща стрес

За „Писмено изпитване” с 10 степен са отговорили 28 човек или 11,62%, с 9 степен 10 човека или 4,15%, с 8 степен 10 човека или 4,15%, със 7 степен 14 човека или 5,81%, със 6 степен 22 човека или 9,13%, с 5 степен 18 човека или 7,47%. 1 степен 26 човека или 10,79%. За нас, този факт на процентно изложение има следното предположение: тук стреса е на най-ниско ниво, за това не са си направили труда да попълнят. Предполагаме, че там където стреса е най-голям, там е попълнено най-коректно..

Данните показват, че под 45% е стресът които изпитват студентите в съответната степен, при „писмено изпитване”.

При „Устно изпитване”, с 10 степен са маркирали 116 човека или 48,13**%,** с 9 степен 15 човека или 6,22%, с 8 степен 15 човека или 6,22%, със 7 степен 17 човека или 7,05%, със 6 степен 12 човека или 4,98% и с 5 степен 13 човека или 5,39%.

Тези проценти доказват изказаната от нас версия за това, че при устното изпитване стресът е по-голям и попълването на графиките е по-коректно.

Данните показват, че стресът които изпитват студентите при „устно изпитване”е над 50% от при тях. Това се дължи основно на притеснение от тяхна страна в процеса на изпитване, както и на заниженото заучаване на учебния материал в резултат на различни причини.

За „Тест” ясно се вижда от фигурата,че с 10 степен са отговорили 15 човека или 6,22%, с 9 степен 6 човека или 2,49%, с 8 степен 12 човека или 4,98%, със 7 степен 7 човека или 2,90%, със 6 степен 18 човека или 7,47% и с 5 степен 26 човека или 10,79%. С 1 степен са отговорили най-много 42 човека или 17,43%.

Тази форма на изпитване стресира студентите доста под 50%, което още веднъж доказва нашата теория, за неравномерно разпределение на отговорите. Най-голям процент попълнени графики е за най-стресиращата форма на изпитване. Това се наблюдава и при другите форми, относно попълване на данни.

Тук при „Комбинираната форма”, наблюдаваме подобни резултати. С 10 степен са отговорили 33 човека или 13,69%, с 9 степен 8 човека или 3,32%, с 8 степен 12 човека или 4,98%, със 7 степен 10 човека или 4,15%, със 6 степен 8 човека или 3,32% и с 5 степен 15 човека или 6,22%.

Тук са посочили с 1 степен т.е. най-ниско ниво на стрес, подобно на предната форма – 41 човека или 17,01%.

Резултатите показват, че стресът е доста под 50% за тази форма на изпитване – комбинирана /реферат + семинар/. Тук също е проявена мързеливост от страна на студентите относно попълването.

Тук за „Курсова работа”, подобно на предната форма, имаме доста висок процент пенасочени отговори. Може да бъде обяснено с теорията изказана от нас в началото на обясненията за първата и втората форма на изпитване.

С 10 степен са отговорили 26 човека или 10,79%, с 9 степен 4 човека или 1,66%, с 8 степен 8 човека или 3,3%, със 7 степен 9 човека или 3,73%, със 6 степен 7 човека или 2,90% и с 5 степен 19 човека или 7,88%. Виждаме, че тук също е посочен висок процент за 1 степен - 31 човека или 12,86%.

Според данните, степента и процента на стрес е нищожна, спрямо другите форми.

От получените резултати може да се формира следния извод, относно степента на стрес върху студентите от съответните форми на изпитване: най-силен стрес, студентите изпитват при „Усно” изпитване с 10 степен 116 човека или 48,13%**,** следвано от „Писмената форма на изпитване” – 10 степен 28 човека или 11,62%, както и 1 степен 26 човека или 10,79%, следвано от „Комбинираната форма / реферат + семинар/” – 10 степен 33 човека или 13,69%, както и 1 степен 41 човека или 17,01%, следвана от „Курсовата работа” с 10 степен 26 човека или 10,79%, както и 1 степен 31 човека или 12,86% и последна форма с оказващо най-малко стресиращо въздействие е „Тест” с 10 степен 15 човека или 6,22%, както и 1 степен 42 човека или 17,43%.

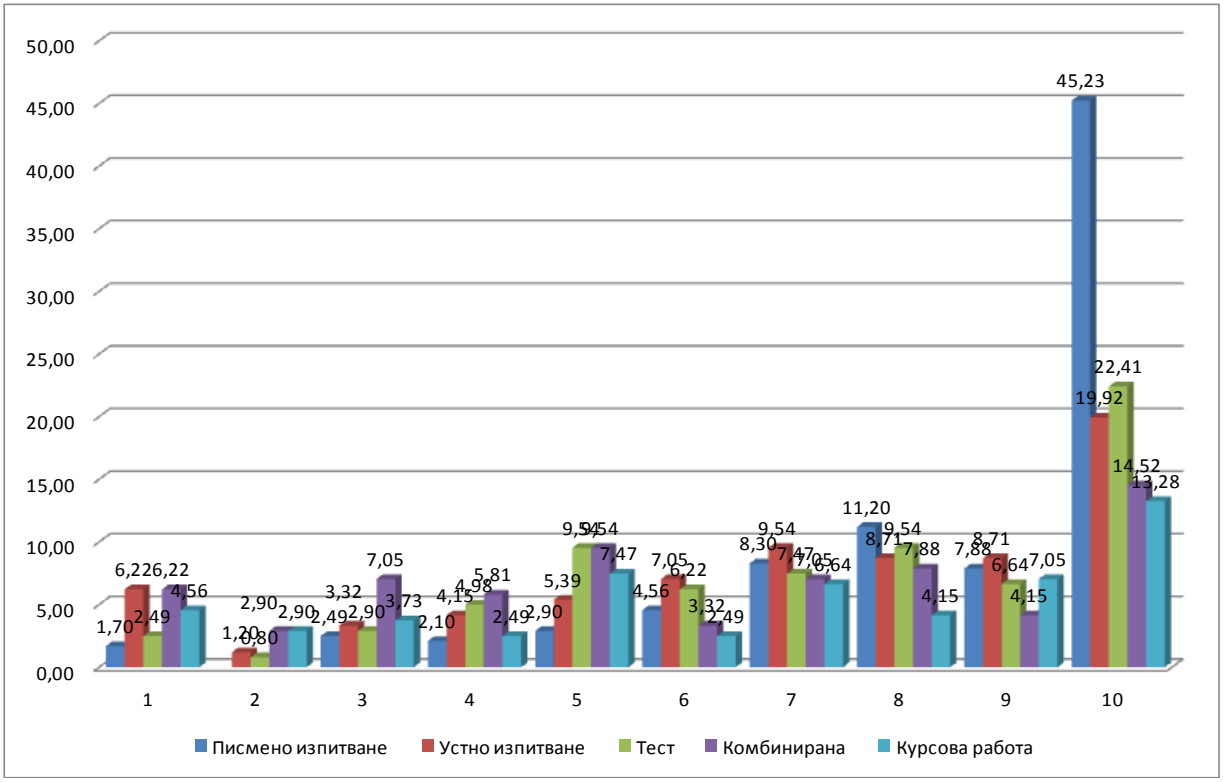
Студентите смятат едно, а преподавателите са на друго мнение. Фигурите и коментарите са представени при въпросите за преподаватели. Според студентите последователността е следната относно последователността за количеството стрес при изпитване: с най-много стрес е „Устно” изпитване” **–** „Писмената форма на изпитване”–

„Комбинираната форма /реферат + семинар/”– „Курсовата работа” – „Тест”. Според преподавателите, тази последователност е следната: „Устно изпитване” – „Тест”– „Писмено изпитване”– „Комбиниран (реферат + семинар)”– „Курсовата работа”. Получените данни доказват съответните статистически разлики.

Във висшето образование е прието, изпитната форма да е писмена, за да има писмено доказателство от изпита. В Медицинските колежи се използва най-често комбинацията от писмена и устна форма, а в някои дисциплини, съчетана и с практическа. Използването на тестово изпитване е иновативна форма, която намалява субективизма в изпитването, но има и „възможност за игра на тото”. За да разберем при коя форма на изпитване студентите най-пълно и подробно биха могли да изложат знанията си, както и коя форма предпочитат за изпитване, им поставихме следния въпрос, свързан тематически с предходния, с оглед ние преподавателите, да можем най-пълноценно да подберем форма за изпитване и максимално да извличаме знания от тях.

За да разберем при коя форма на изпитване, най-пълно и подробно биха съумяли да изложат знанията и уменията си, им зададохме следния въпрос:

При коя форма на изпитване, според Вас,
най-пълно и подробно съумявате да изложите знанията си**?**



Фиг.54 Изпитна форма даваща най-добра възможност за изява на знания

От резултатите става видно, че писмената форма с 10 степен са отговорили 109 човека или 45,23%, най-висок процент, с 9 степен 19 човека или 7,88%, с 8 степен 27 човека или 11,20%, със 7 степен 20 човека или 8,30%, със 6 степен 11 човека или 4,56% и с 5 степен 7 човека или 2,90%. Не отговорили - 33 човека или 13,69%.

Данните показват, че при над 50% от студентите, при тази форма на изпитване, те съумяват да изложат най-пълно и подробно знанията си.

При „Устно изпитване” с 10 степен са посочили 48 човека или 19,92%, с 9 степен 21 човека или 8,71%, с 8 степен 21 човека или 8,71%, със 7 степен 23 човека или 9,54%, със 6 степен 17 човека или 7,05% и с 5 степен 13 човека или 5,39%.

Според получените данни, тук около 50% от студентите, но по-нисък процент от предходната форма /писмено изпитване/, съумяват да излагат знанията си пълно и подробно.

За „Тест” с 10 степен са отговорили 54 човека или 22,41%. С 9 степен 16 човека или 6,64%, с 8 степен 23 човека или 9,54%, със 7 степен 18 човека или 7,47%, със 6 степен 15 човека или 6,22% и с 5 степен 23 човека или 9,54%.

Данните показват, че в над 50% при тази форма, студентите съумяват да изложат пълно и подробно знанията си.

За „Комбинирана форма” с 10 степен са отговорили 35 човека или 14,52%, с 9 степен 10 човека или 4,15%, с 8 степен 19 човека или 7,88%, със 7 степен 17 човека или 7,05%, със 6 степен 8 човека или 3,32% и с 5 степен 23 човека или 9,54%.

Данните показват, че и тук имаме в над 50% пълно и подробно излагане на знанията и уменията.

За „Курсова работа”с 10 степен са отговорили 32 човека или 13,28%, с 9 степен 17 човека или 7,05%, с 8 степен 10 човека или 4,15%, със 7 степен 16 човека или 6,64%, със 6 степен 6 човека или 2,49% и с 5 степен 7,47%.

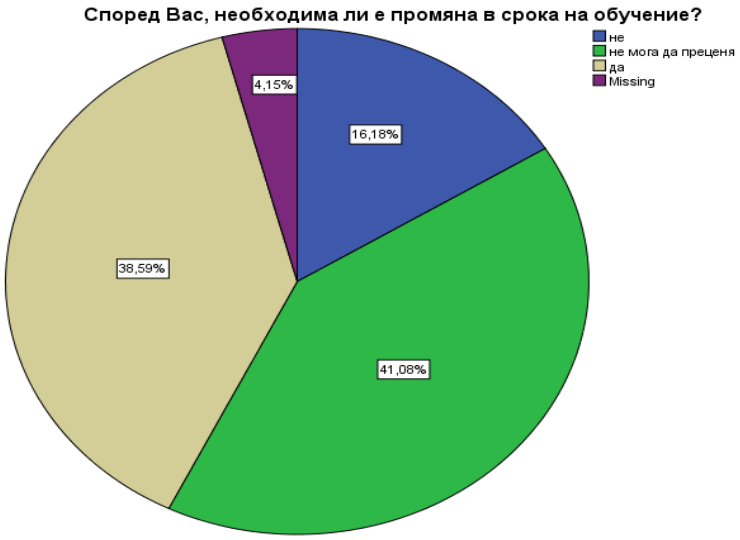
Данните демонстрират, че под 50% могат по този начин, чрез курсова работа, да изложат пълно и подробно знанията си.

От получените данни до тук, може да се направи следното обобщение**:**

Най-пълно и подробно студентите съумяват да изложат знанията си чрез **метода** на „Писменото изпитване”. Най-висок процент е посочен за него – за 10 степен са маркирали 109 човека или 45,23%, следвано от „Тест” 10 степен – 54 човека или 22,41%, следван от „Устно изпитване” – 10 степен – 48 човека или 19.92%, следвано от „Курсовата работа” – 10 степен – 32 човека или 13,28% и последната форма чрез която най-слабо студентите съумяват да изложат пълно и подробно знанията си е „Комбинирана форма / реферат + семинар/” – 10 степен – 35 човека или 14,52%. Оценяването на студентите е последният етап от обучителния процес. Без него няма да има завършеност на обучението. Важен момент за да не бъде намалена мотивацията на студентите към учебния процес, е обективността на оценяването им. При писменото изпитване се наблюдава обективно оценяване, спрямо написаното и не под стресово състояние, за разлика от „Устната” форма и „Тестовата” форма като иновативна.

Според студентите, формите на изпитване при които най-пълно и подробно съумяват да изложат знанията си, са в следната последователност изложена отгоре, при преподавателите е следната: „Писмено изпитване” – „Тест” – „Устно изпитване”– „Комбинирано изпитване (реферат + семинар)” – „Курсова работа”. Както виждаме се наблюдава подобно мнение.

За да разберем дали е достатъчно времето за възприемане на учебния материал и обучение по време на семестрите, попитахме студентите**:**

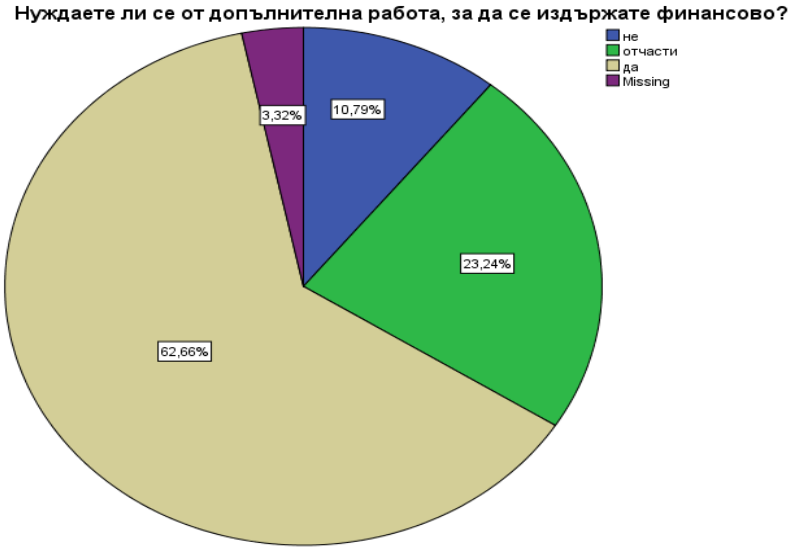


Фиг.55 Възможност за промяна срока на обучение

От фигурата ясно се вижда, че с отговор „Да” са посочили 93 човека или 38,59% , с отговор „Не” са посочили 39 човека или 16,18% и с отговор „Не мога да преценя” 99 човека или 41,08%. Не маркирали - 10 човека или 4,15%.

38,59% от студентите биха искали промяна в срока на обучение. Този процент е сигнал, за промяна в обучението им. Според нас, то е свързано с повишаването на часовете по практическа подготовка, които за по-големия процент студенти са недостатъчни. Възможно е увеличаване на часовете по практическа подготовка, без да е необходимо увеличаване на срока на обучение.

За да установим финансовата стабилност на студентите, ги попитахме**:**



Фиг.56 Възможност за съчетаване с процеса на обучение

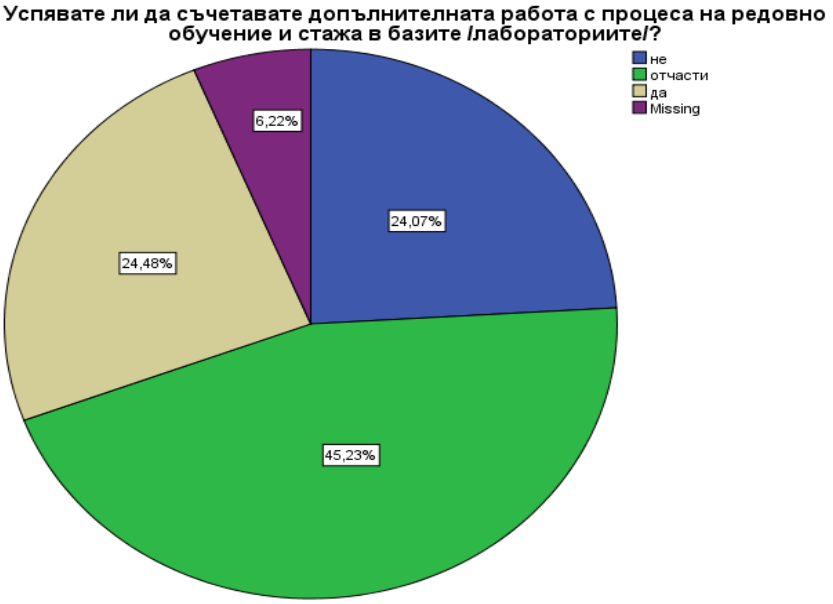
Резултатите показват, че с отговор „Да” са маркирали 151 човека или 62,66%, с отговор „Не” 26 човека или 10,79% и с отговор „Отчасти” 56 човека или 23,24%. Не отговорили - 8 човека или 3,32%.

Над 65% от студентите, за да се издържат финансово, е необходимо да започнат работа. Това от своя страна, води до понижаване нивото на обучение и е свързано с

отсъствия от лекции и упржнения т.е. финансовия /социален/ фактор оказва отрицателно влияние върху обучението и образованието на студентите. Ако бъдат отпуснати пари за по-високи стипендии например, или финансови проекти, съвпадащи с времето за посещение по бази от страна на Министерство на финансите и от страна на Министерство на образованието, би могло да бъде като стимул за обучение и намалени отсъствия от упражнения и лекции. Това неминуемо ще доведе до по редовно присъствие и по-висока степен на обучаемост.

На този въпрос студенти, преподаватели и началници на лаборатории са на едно мнение за това, че финансовият фактор оказва негативно влияние върху обучението на студентите. Влиянието на този фактор е върху над 50% от студентите.

За да установим дали допълнителната работа пречи на обучението им, зададохме следващият въпрос:



Фиг.57 Съчетаване на работата с процеса на обучение

Тук с отговор „Да” са маркирали 59 човека или 24,48% от студентите, с отговор „Не” са маркирали 58 човека или 24,07% и с отговор „Отчасти” 109 човека или 45,23%. Не отговорили - 15 човека или 6,22%.

Само 24,48% от студентите успяват да съчетават допълнителната работа с процеса на редовно обучение и стажа в базите, най-вероятно, това е контингента студенти, които са финансово независими /стабилни/, другата част от студентите /над 50%/ не могат и не успяват да постигнат това съчетаване, което означава, че допълнителната работа оказва влияние върху тяхното обучение и възприемане на учебния материал, както и отсътвията им от учебния процес. По-големият процент студенти, посочили отговорът „Отчасти”, за нас умишлено е изопачен, с цел прикриване на истината относно не посещението им на практики и лекции.

Следващият въпрос е свързан тематически с предходния, като от настоящия ще получим информация относно отсъствията, правени заради допълнителната работа с цел издръжка:

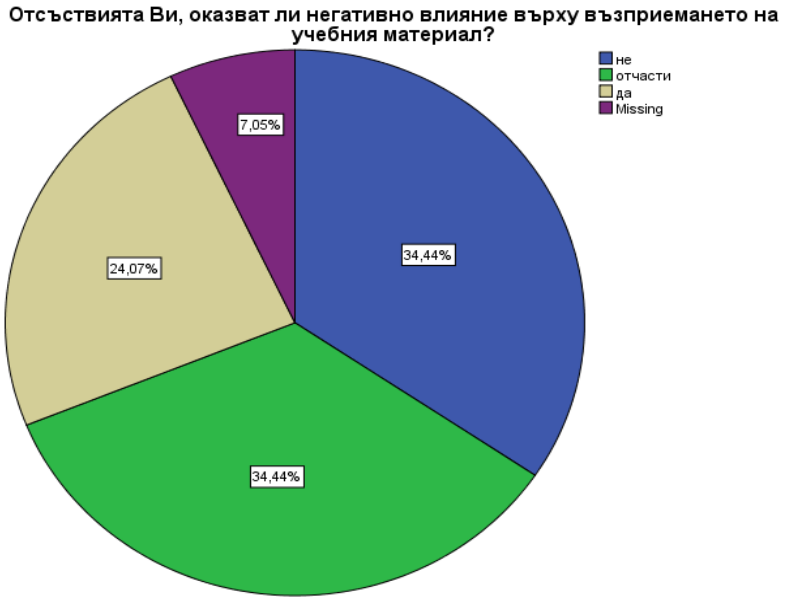


Фиг.58 Отработване поради отсъствия

Резултатите показват следните данни: с „Да” са отговорили 55 човека или 22,82%, с „Не” са тогворили 87 човека или 36,10% и с „Понякога” 90 човека или 37,34%. Не отговорили - 9 човека или 3,73%.

Над 23% от студентите, правят отсъствия от „Упражнения” и отработват след това, заради допълнителната работа. Реалният процент според нас от получените данни и като имаме в предвид, че част от отговорите са изопачени според нас, то тук реалният процент е над 40%. Това е доста висок процент и проблем за обучаващите. Неминуемо, това води до проблеми в обучението и възприемането на учебния материал. От тук следва и факта за по-високата натовареност и заангажираност на преподавателския състав.

Зададохме следващият въпрос от анкетаната карта за студенти, за да получим информация, дали тези отсъствия биха повлияли върху обучението на студентите:

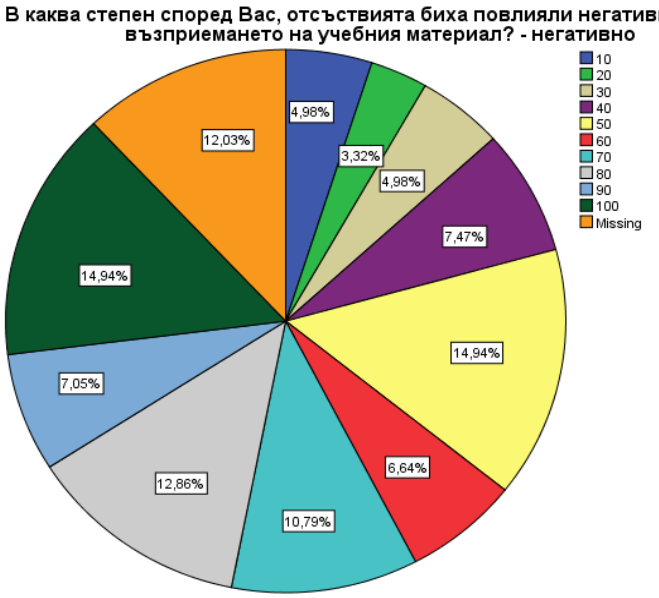


Фиг.59 Оценка за негативното влияние на отсъствията

Тук с отговор „Да” са посочили 58 човека или 24,07%, с отговор „Не” 83 човека или 34,44% и с отговор „Отчасти” 83 човека или 34,44%. Не отговорили - 17 човека или 7,05%.

От получените резултати се вижда, че за 34,44% от студентие, отсъствията им от лекции и упражнения, не влияят върху обучението им. Най-вероятно, това е контингентът студенти които отсъстват наистина по наложителни причини т.е. отсъствията им не са умишлени. Ние смятаме, че известен процент от отговорите „Отчасти”, биха могли да се прехвърлят към отговорите с „Да”. В резултат може да се обобщи, че приблизително за над 24,07% от студентите, отсъствията оказват негативно влияние върху обучението им. Този процент е приблизителен с процента студенти, практикуващи допълнителна работа за издръжката им и съответно правещи отсъствия, които е доста повече от 25% и даващ ни основание за тези изводи. Реално на приблизително 1/3 от студентите, им се отразяват отсъствията свързани с обученията им.

За да разберем степента на негативно влияние, зададохме следващият въпрос от анкетната карта за студенти, теоретично свързан с предходния:



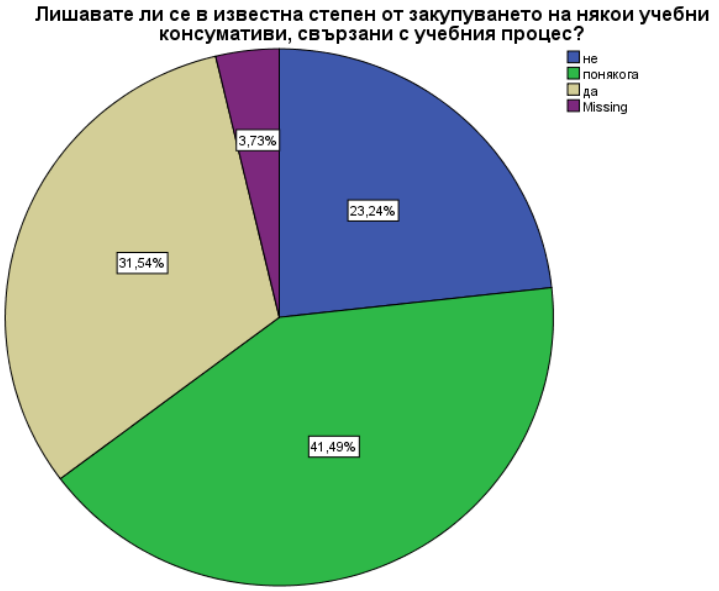
Фиг.60 Оценка за степента на негативно влияние върху обучението

От фигурата става ясно, че със 100% са посочили 36 човека или 14,94% , с 90% са посочили 17 човека или 7,05%, с 80% са посочили 31 човека или 12,86%, със 70% са посочили 26 човека или 10,79% , със 60% са посочили 16 човека или 6,64% и с 50% – 36 човека или 14,94%. Не отговорили - 29 човека или 12,03%.

Събрани процентите, дават резултата, че над 50% от студентите са посочили, степен над 50, т.е. че отсъствията им се отразяват негативно върху обучението.

Резултатите от направените изчисления по този метод, доказват тезата, че за над 50% от студентите, отсъствията им оказват отрицателно влияние върху обучението им .

Задаваме поредния въпрос от анкетната карта за студенти, за да разберем дали учебните консумативи са им скъпи:



Фиг.61 Липса на възможност за закупуване на учебни консумативи

С отговор „Да” са посочили 76 човека или 31,54% , с отговор „Не” са посочили 56 човека или 23,24% и с отговор „Понякога” са посочили 100 човека или 41,49%. Не отговорили - 9 човека или 3,73%.

Реално над 50% от студентите, се лишават от закупуването на учебни консумативи, свързани с учебния процес, което неминуемо води до негативно влияние върху процеса на обучение. Ние смятаме, че реалният процент е по-висок с оглед отговорите с „Понякога” т.е. над 50%. Дори отговорът с „Да”, които е 31,54%, пак е достатъчно висок, за взимането на съответни мерки. Това са 1/3 от всички студенти.

Търсейки потвърждение на предходния въпрос и за да проверим истинността на отговорите, ги попитахме:



Фиг.62 Връзка на финансиите и възможности за развитие

Тук отговорите са категорични и потвърждават социално – действащия фактор, влияещ върху обучението на студентите.

С отговор „Да” са посочили 136 човека или 56,43%, с отговор„Не” са посочили 28 човека или 11,62% и с отговор „Отчасти” 67 човека или 27,80%.

Над 56% от студентите, изпитват трудност да поддържат ниво и развитие чрез новостите, чрез лишаване от посещение на развиващи и обогатяващи тяхните знания, умения, навици и привички, квалификационни курсове, семинари, специализации и други, в резултат на финансова нестабилност. Този фактор /социалният/, още веднъж доказва влиянието си върху обучението и развитието на студентите. Част от фирмите организиращи подобни мероприятия, в малък и недостатъчен процент, организират безплатно подобни квалификации. Би трябвало по-голям процент от фирмите да организират подобни за развиващите се студенти мероприятия, които да са на фективна цена или безплатни, поне за студенти. Това ще повиши познанията, уменията, както и способностите на същите.

На следващият въпрос от анкетната карта за студенти, свързан тематически с предишния /високата цена на квалификационни курсове, специализации, семинари и други, пречка ли е за посещаването им/, за да разберем дали високите цени се отразяват негативно върху обучението им, ги попитахме:

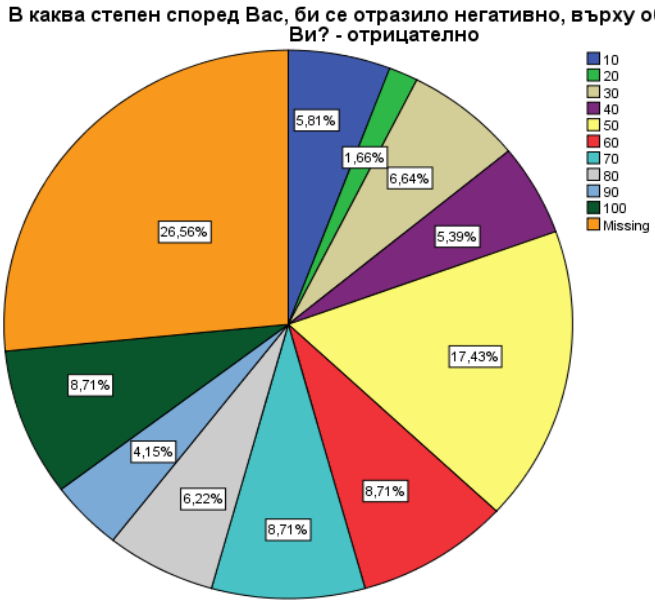


Фиг.63 Негативно отражение на финансовата зависимост върху обучението

С „Да” са посочили 103 човека или 42,74%, с „Не” 38 човека или 15,77% и с „Отчасти” 90 човека или 37,34%. Не отговорили - 10 човека или 4,15%. Невъзможността за посещаване на квалификационни курсове, специализации, семинари и други, поради високите цени, се отразява негативно върху обучението на студентите.

С този въпрос още веднъж се потвърждава негативното влияние на високата цена на квалификационни курсове, семинари , специализации и други, върху обучението на студентите. Над 42,74% от студентите изпитват трудност в обучението, заради финансовата страна на въпроса, т.е. над 50% от студентите. При предходните въпроси, бяха коментирани от нас, възможни варианти за преодоляване на проблема.

За да разберем степента на негативно влияние, попитахме:

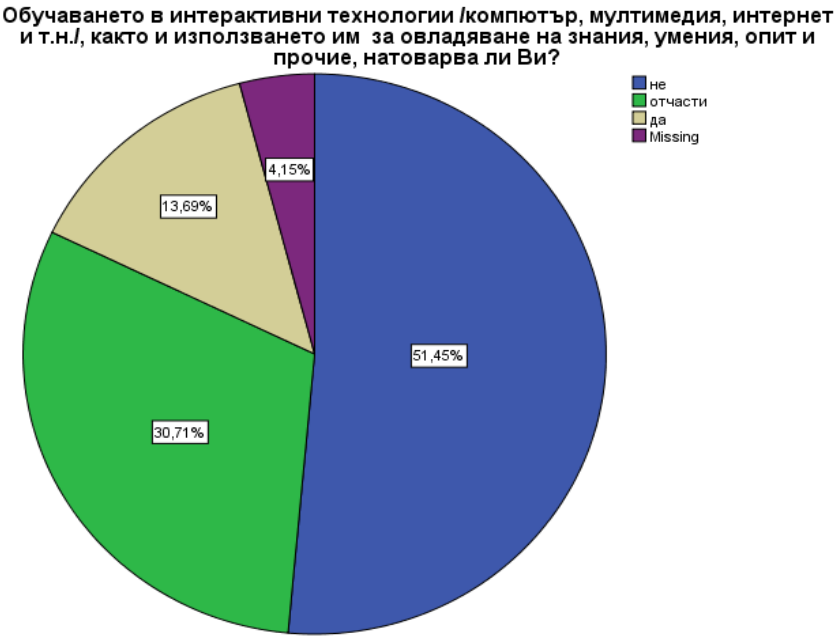


Фиг.64 Оценка на степента на негативното влияние

Тук със 100% са отговорили 21 човека или 8,71**%,** с 90% – 10 човека или 4,15%, с 80% – 15 човека или 6,22%, със 70% – 21 човек или 8,71%, със 60% – 21 човека или 8,71% и с 50% – 42 човек или 17,43%. Не отговорили - 64 човека или 26,56%.

За над 50% от студентите, това ще им се отрази отрицателно върху обучението.

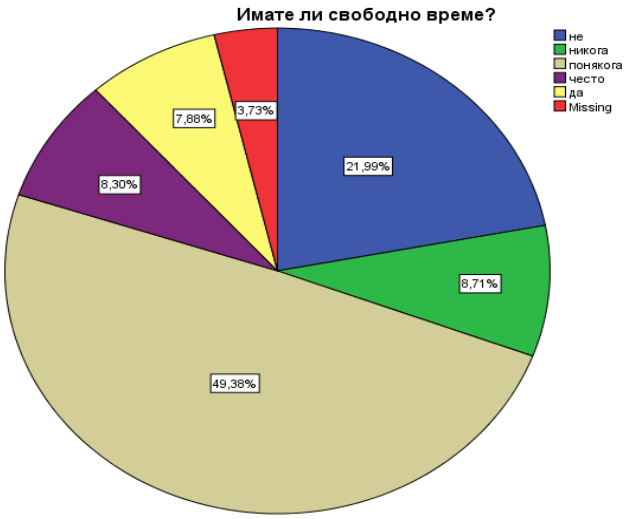
За да получим информация относно това, дали чрез новостите в обучението студентите се натоварват, ги попитахме:



Фиг.65 Натоварване при интерактивните технологии

Резултатите показват ,че над 51,45% от студентите са отговорили, че обучаването в интерактивни технологии /компютър, мултимедия, интернет и т.н./ за овладяване на знания, умения и опит**,** не ги натоварва. С „Не” са посочили 124 човека или 51,45%, с „Да” 33 човека или 13,69% и с „Отчасти” 74 човека или 30,71%. Не отговорили - 10 човека или 4,15%.

Потърсихме мнението им, за да разберем дали имат свободно време:



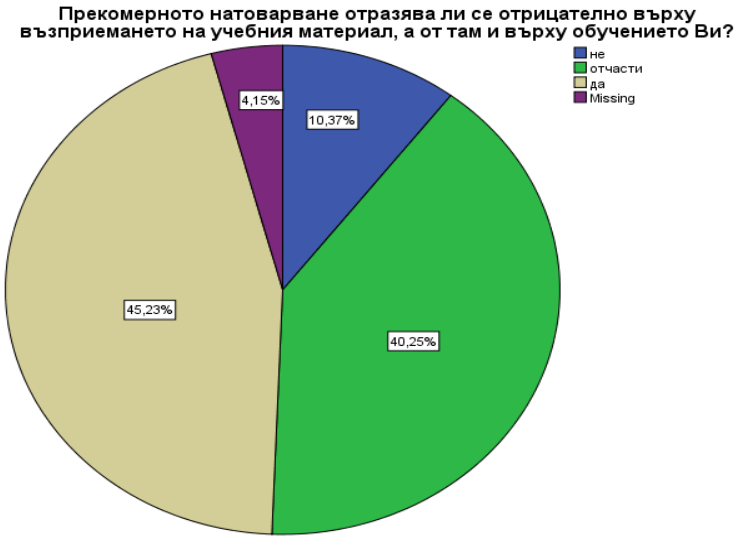
Фиг.66 Възможност за свободно време

От резултатите се демонстрира, че с „Да” са отговрили 19 човека или 7,88%, с „Често” – 20 човека или 8,30%, „Понякога” – 119 човека или 49,38%. С „Не” са отговорили 53 човека или 21,99% и с „Никога” – 21 човека или 8,71%. Не отговорили - 9 човека или 3,73%.

Получените резултати показват, че над 50% от студентите са заангажирани.

Над 50% от студентите нямат свободно време от ангажименти, включващи обучението им, допълнителна работа, работа по бази, домакинска работа и прочие.

Потърсихме мнението им и за да разберем, дали прекомерното натоварване влияе върху обучението им**:**



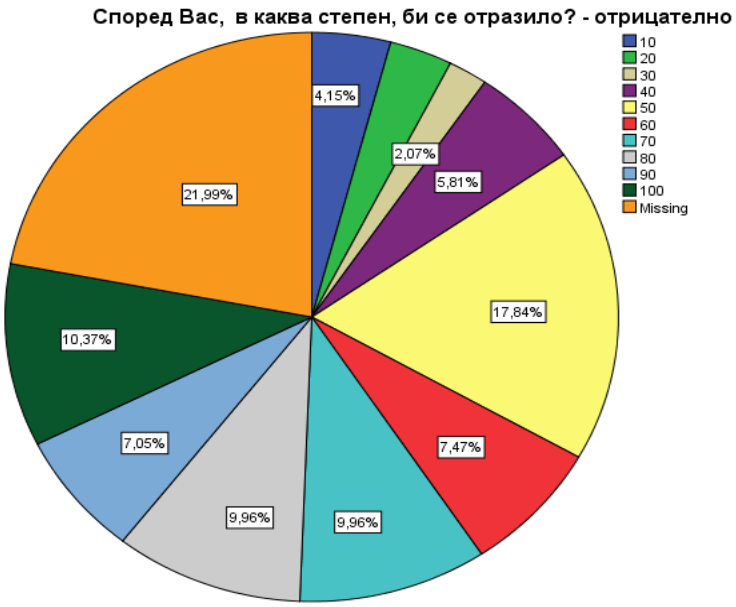
Фиг.67 Натоварването и влиянието върху обучението

От тази фигура, ясно се разбира, че прекомерното натоварване и заетостта, водят до понижаване възприемането на учебния материал, както и отрицателно влияние върху обучението на студентите. С отговор„Да” са посочили 109 човека или 45,23%, с отговор „ Отчасти” са маркирали 97 човека или 40,25% и с отговор „Не” 25 човека или 10,37%. Не отговорили - 10 човека или 4,15%.

Липсата на дисциплина и организираност, се отразяват негативно в процеса на обучението им.

Прекомерното натоварване което е свързано с редовно обучение, допълнителна работа, отработване на упражнения, посещаване на бази за професионална подготовка, посещаване на увеселителни заведения до късно, както и личен живот, като цяло – голяма заетост, водят до понижаване възприемането на учебния материал, т.е.отразяват се отрицателно, върху обучението им.

Според Вас, в каква степен би Ви се отразило?



Фиг.68 Оценка на степента на влияние

Със 100% са отговорили 25 човека или 10,37% , с 90% са отговорили 17 човека или 7,05%, с 80% са отговорили 24 човека или 9,96%, със 70% са отговорили 24 човека или 9,96%, със 60% са отоговорили 7,47% и с 50% са отговорили 17,84%. Не маркирали - 53 човека или 21,99%.

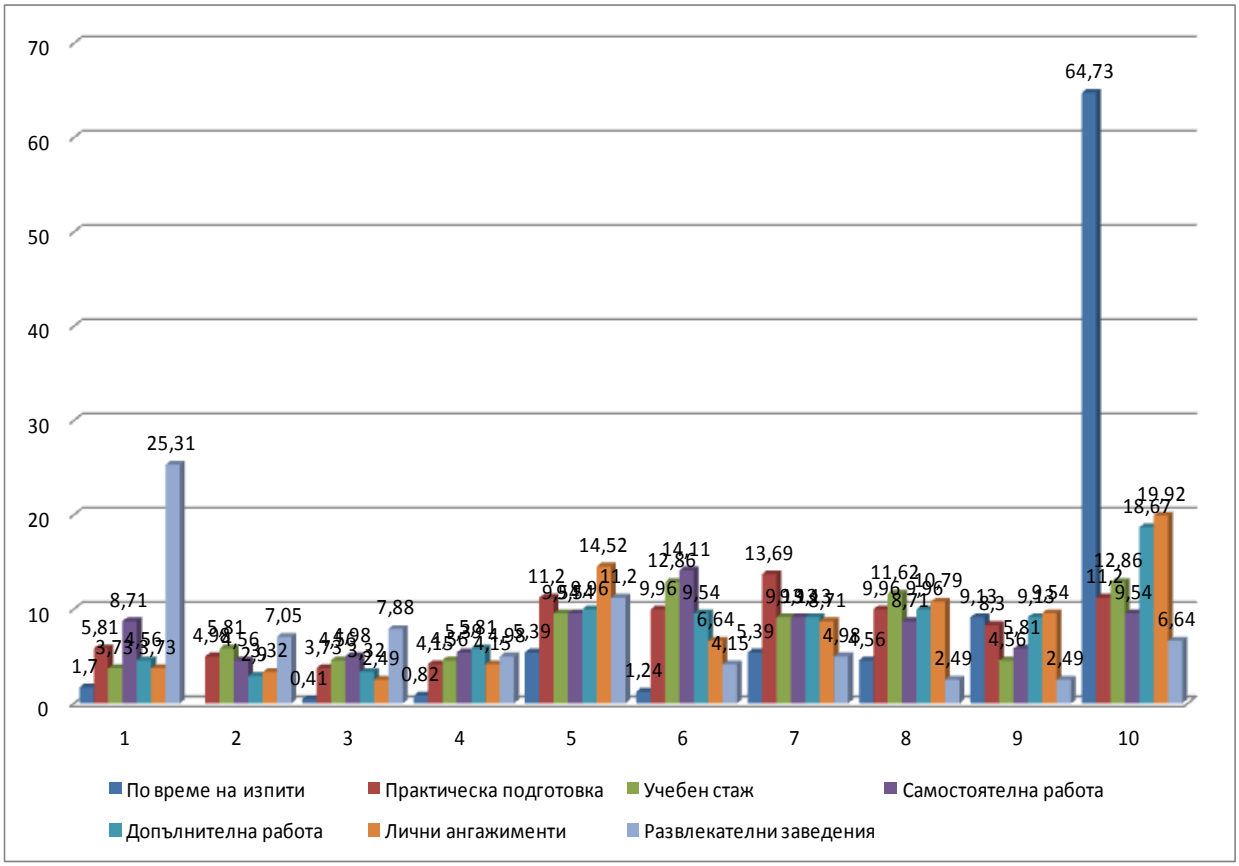
Висок процент на не отговорилите. За нас се дължи на факта, че те са посочили точните отговори в предишния въпрос и тук на този въпрос са незаинтересовани/пренасочени отговори/.

Като извод може да се каже, че за над 60% от студентите, прекомерното натоварване им се отразява отрицателно върху обучението.

Чрез този тест, ясно се отчитат резултатите. Отрицателното влияние /над 60%/ е повече от положителното /под 50%/. Динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси, си оказват своето влияние и въздействие изразяващо се чрез прекомерно натоварване.

За да разберем степента, относно това кога са най-натоварени, им зададохме следния въпрос –

Оценете по 10 – степенна скала, кога сте най-натоварени: по време на изпити, по време на практическа подготовка, учебен стаж, при изпълнение на самостоятелна работа, при допълнителна работа, при лични задължения и домашни ангажименти или посещения на развлекателни заведения.



Фиг.69 Оценка на степента на натоварване при отделните форми на изпитване

От фигурата се вижда, че за „По време на изпити”, с 10 степен са отговорили 156 човека или 64,73%, с 9 степен – 22 човека или 9,13%, с 8 степен – 11 човека или 4,56%, със 7 степен 13 човека или 5,39%, със 6 степен 3 човека или 1,24% и с 5 степен 13 човека или 5, 39%.

Виждаме, че над 64,73% от студентите са отговорили, че са най-натоварени по време на изпити. Логично е, защото са най-ангажирани. При липса на изпити им остават само допълнителните ангажименти.

За „Практическа подготовка”, с 10 степен са маркирали 27 човека или 11,20**%,** с 9 степен – 20 човека или 8,30%, с 8 степен – 24 човека или 9,96%, със 7 степен – 33 човека или 13,69%, със 6 степен – 24 човека или 9,96% и с 5 степен – 27 човека или 11,20%.

От получените резултати, за нас става ясно, че изпитите за тях се явяват като допълнително натоварване, като изключваме допълнителната работа, домакинство и прочие, дефакто следващите форми за тях са стандартно натоварване в периода на обучението им. Вместо да се посочва допълнителната работа като степен с най-голямо натоварване, студентите я приемат като форма за оцеляване и другите неща за допълнителни. Поради тази причина, изпитите са посочени като степен с най-голямо

натоварване, защото те периодично са заангажирани с повече учене и разход на време и усилия. При една висока стипендия, нещата биха се обърнали за тях. Тук наблюдаваме по-малка натовареност.

За „Учебен стаж", също се наблюдава разсейване на отговорите. 50 човека не са дали отговор или 20,75%. С 10 степен са маркирали 31 човека или 12,86%, с 9 степен 11 човека или 4,56%, с 8 степен 28 човека или 11,62% , със 7 степен 22 човека или 9,13%, със 6 степен – 31 човека или 12,86% и с 5 степен 9,54%.

За студентите най-натоварената форма е посочена т.е. могат и да не отговарят задължително за другите форми, ние ще разберем коя е формата при която са най-ангажирани и натоварени. Това според нас си мислят те. Под 50% от студентите посочват, че са най-натоварени през учебния стаж.

За „Самостоятелна работа" са налични подобни резултати. С 10 степен са отговорили 23 човека или 9,54%, с 9 степен – 14 човека или 5,81%, с 8 степен 21 човека или 8,71%, със 7 степен 22 човека или 9,13%, със 6 степен 34 човека или 14,11% и с 5 степен 23 човека или 9,54%.

Тук също се наблюдава, че под 50% от студентите са посочили, че най-много се натоварват по време на самостоятелната работа. Разбира се, тези резултати ще ги потвърдим, за по-голяма точност и последователност и чрез друг метод.

За „Допълнителна работа", също са налични подобни и близки резултати. С 10 степен са посочили 45 човека или 18,67%, с 9 степен 22 човека или 9,13%, с 8 степен 24 човека ил 9,96%, със 7 степен 22 човека или 9,13%, със 6 степен 23 човека или 9,54% и с 5 степен 24 човека или 9,96%.

Тук около 50% от студентите са посочили, че са натоварени най-много чрез степени над пета.

При „Лични ангажименти и домашни задължения" с 10 степен са маркирали 48 човека или 19,92%, с 9 степен 23 човека или 9,54%, с 8 степен 26 човека или 10,79%, със 7 степен 21 човека или 8,71%, със 6 степен 16 човека или 6,64% и с 5 степен 35 човека или 14,52%.

Наблюдава се леко повишение на процента студенти, отговорили с 10 степен. Тук процента е по-висок от предходните форми. Нямаме категоричен отговор, поясненията са дадени при първата форма, защо е така.

Характерно за „Посещения на развлекателни заведения" е, че тук се наблюдава най-нисък процент от студентите, които са посочили, че най-много са натоварени.

С 10 степен са отговорили 16 човека или 6,64%, с 9 степен 6 човека или 2,49%, с 8 степен 6 човека или 2,49%, със 7 степен 4,98%, със 6 степен 10 човека или 4,15% и с 5 степен 27 човека или 11,20%. С 1 степен 61 човека или 25,31%.

Подразбира се, че когато студентите се забавляват, нормално е да не са натоварени. Според тях, това не е формата. Тук процентът от студенти посочил, че са най– натоварени е значително под 50% .

От получените крайни резултати можем да формираме следния извод, относно най-високата степен на натовареност при студентите за отделните форми на обучение и лична заангажираност:

Студентите са посочили, че са най-натоварени при „По време на изпити" – 10 степен 156 човека или 64,73%, следвано от „Лични ангажименти и домашни задължения" – 10 степен 48 човека или 19,92%, следвано от „Допълнителна работа" – 10 степен 45

човека или 18,67%, следвано от „Практическата подготовка” 10 степен – 27 човека или 11,29%, както и 7 степен – 33 човека или 13,69%, следвано от „Учебен стаж” 10 степен 31 човека или 12,86%, следвано от „Самостоятелната работа” 10 степен – 23 човека или 9,54%, както и 6 степен – 34 човека или 14,11% и на последно място с най-малка натовареност на студентите е „Посещение на развлекателни заведения” 10 степен – 16 човека или 6,64% .

Беше направено пилотно проучване, свързано с изследваната от мен проблематика още преди няколко години. Още тогава е изследвано отрицателното влияние на различните видове фактори върху обучението на студентите. Резултатите показаха какво е влиянието на динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси и водят ли те до стрес у студентите, в какъв процент от тях се развива стрес и как им се отразява това бързо развитие.

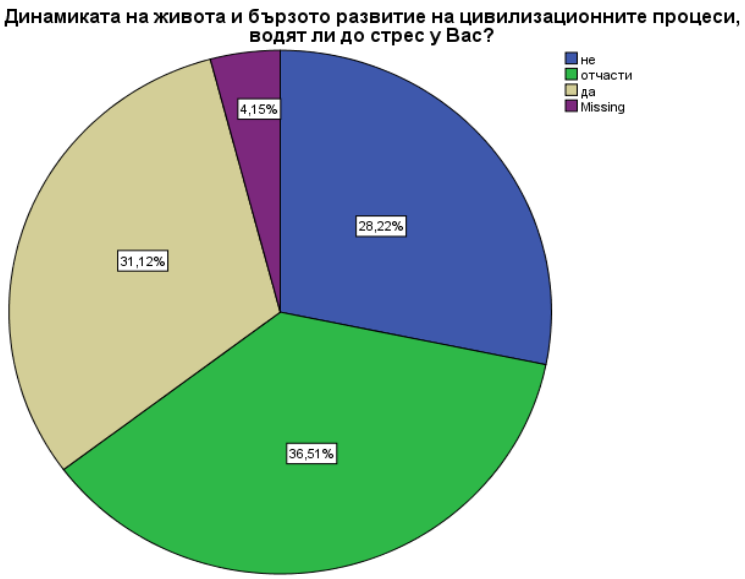
Изследваните студенти са от специалност „Зъботехника” в МК – София. Проучването е проведено през периода 01.03.2013 – 01.07.2013г.



Фиг.70 Развитие и стрес

От фигурата, която виждаме на фиг.75 , се разбира, че 74.14% от анкетираните са посочили с отговор „Да” т.е. динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси води до стрес у студентите, 25.86% от анкетираните са посочили отговор „Не” т.е. на тях този процес не им влияе. Едното води до другото. Този фактор и за напред ще бъдат водещ, тъй като науката се развива с бързи темпове, обществото узрява по-бързо и обучението е на все по-високо ниво. Това от своя страна води до по-бързо развитие на цивилизацията, като съответно и предизвиква съответния стрес. Наличието на по-голяма съвкупност от дразнители води до стрес. Този процес е неизбежен. Според нас, нещата трябва максимално да се опростяват.

Потърсихме мнението на студентите и формулирахме следващият въпрос, за да получим информация относно това, дали динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси, водят до стрес у всички студенти във всички колежи:

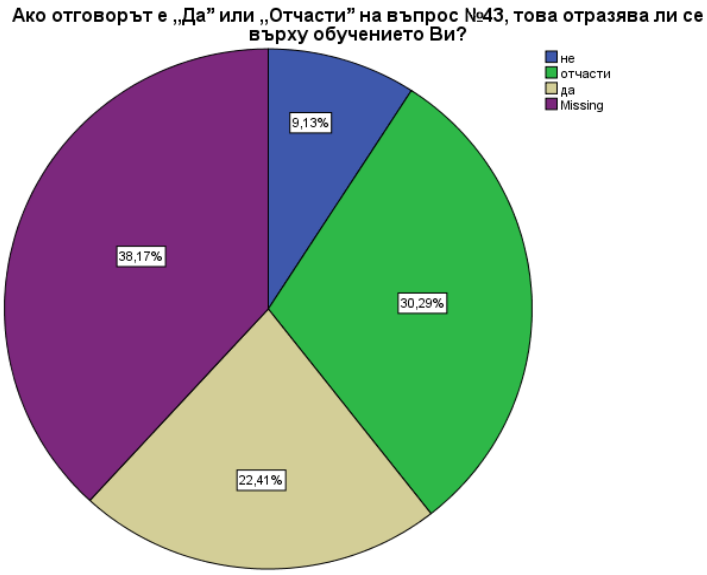


Фиг.71 Наличие на стрес

На този въпрос, резултатите са следните: С „Да" са отговорили 75 човека или 31,12% , с „Не" са маркирали 68 човека или 28,22% и с „Отчасти" 88 човека или 36,51%. Не отговорили - 10 човека или 4,15%.

Над 31,12% от студентите, са маркирали, че „Динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси" водят до стрес. Това важи за всички хора. Всички сме подложени на този стрес, на това развитие. Въпреки всичко, може да се направи заключението, че все пак това са приблизително 1/3 от всички студенти, което не е малък процент и това са млади хора. Тук говорим и за допълнителна заангажираност от страна на студентите. Всяка новост е дразнител, колкото повече новости, толкова повече дразнители и стрес. Тенденцията е увеличаване на този процент. Няма как да се избегне развитието на света, просто трябва да се възприемат нещата по - леко, без напрежение и особено внимание.

За следващият въпрос свързан тематично с предходния, попитахме същите, дали тези процеси оказват влияние върху обучението им:

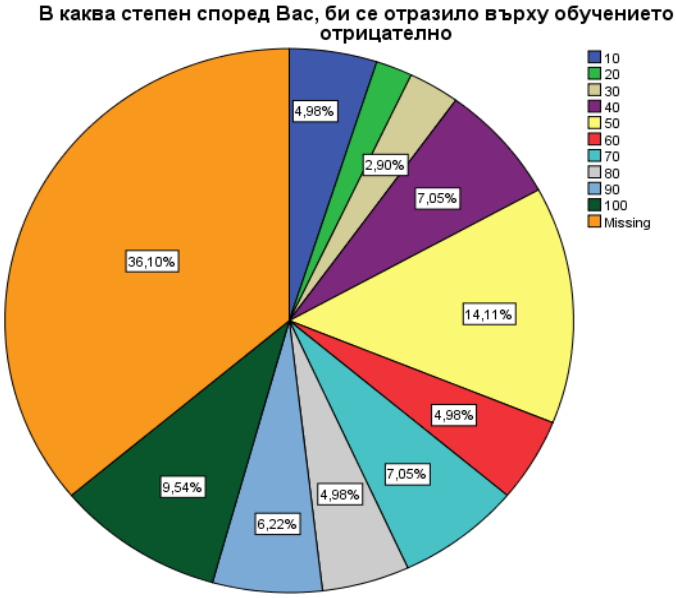


Фиг.72 Влияние върху обучението

От фигурата се вижда, че с „Да” са отговорили 54 човека или 22,41%, с „Не” 22 човека или 9,13% и с „Отчасти” 73 човека или 30,29%. Не отговорили - 92 човека или 38,17%.

Приблизително на 1/3 от студентите, им се отразява върху обучението. Това също е не малък процент, като се има в предвид и действието на други фактори и комбинацията от тях, водещи да стрес.

Въпрос, свързан също тематично с предходния, относно степента на влияние - резултатите са следните:



Фиг.73 Оценка на степента на отрицателно влияние

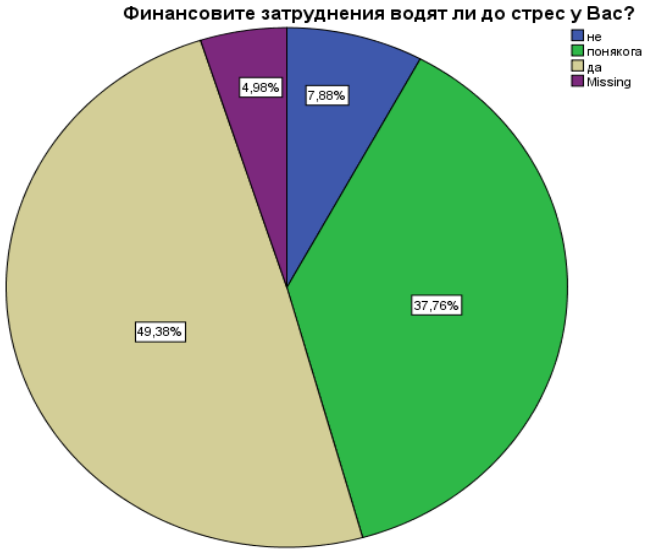
Със 100% са посочили 23 човека или 9,54%, с 90% са посочили 15 човека или 6,22%, с 80% са посочили 12 човека или 4,98%, със 70% са посочили 17 човека или 7,05%, със 60 % са посочили 12 човека или 4,98% и с 50% 34 човека или 14,11%. Не отговорили - 87 човека или 36,10%.

Тук наблюдаваме повишена активност на посочилите отговор, разбираемо е.

От получените резултати, може да се направи следното обобщение:

„Динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси”, се отразяват както положително така и отрицателно върху обучението на студентите. Положително се отразяват чрез следните резултати – 100% 10 човека или 4,15%, както и 50% 29 човека или 12,03% . Отрицателно се отразяват чрез следните резултати – 100% 23 човека или 9,54%, както и 50% 34 човека или 14,11% . Динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси, водят до стрес при всички хора, от различни спеиалности и професии.

Потърсихме мнението на студентите за да разберем, дали финансовата нестабилност, води до стрес у тях**:**

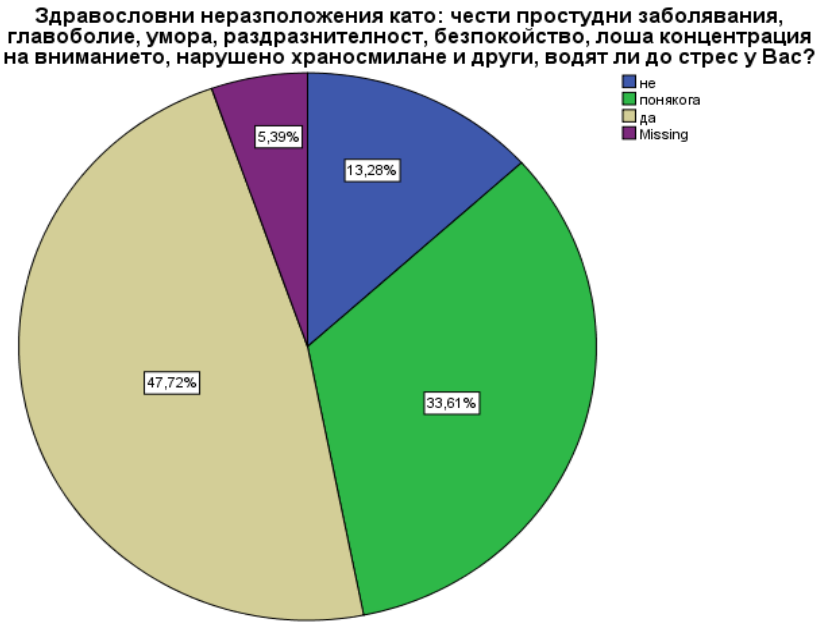


Фиг.74 Финансовата стабилност и стреса

С „Да” са маркирали 119 човека или 49,38%, с „Понякога” 91 човека или 37,76% и с „Не” 19 човека или 7,88%.

Може да се изведе, че над 49,38% от студентите изпитват стрес при финансови затруднения. Това е не малък процент, приблизително 50% за тези години.

Зададохме следващия въпрос, свързан с появата на симптоми на стрес, за да разберем дали при същите са налични. По този начин бихме могли да констатираме наличието на здравословни неразположения у студентите предизвикващи стрес:



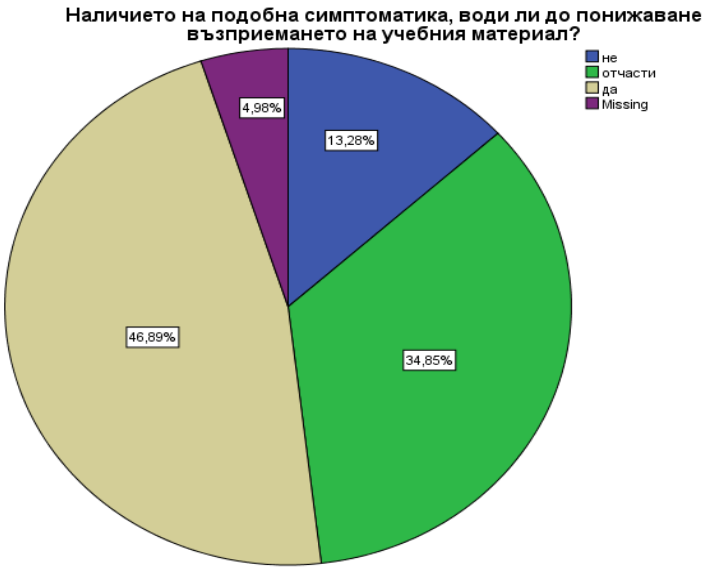
Фиг.75 Здравословни неразположения и възможност за стрес

С „Да” са посочили 115 човека или 47,72%, с „Понякога” са посочили 81 човека или 33,61% и с „Не” 32 човека или 13,28%. Не отговорили - 13 човека или 5,39%.

Такива здравословни неразположения, водят до стрес у студентите в над 47,72%. Реалният процент, според нас е по-висок.

Намирането на качествени храни и поддържането на висок имунитет, както и използването на предпазни средства против заразяване, са един от начините за преодоляване на този проблем. Финансовата нестабилност в голямя част от тях, възпрепятства преодоляването на този проблем.

За следващия въпрос, тематически свързан с предходния, за да установим дали подобна симптоматика влияе върху обучението им, ги попитахме:



Фиг.76 Възможност за възприемане на учебния материал при здравословни неразположения

С отговор „Да” са посочили 113 човека или 46,89%, с отговор „Отчасти” са посочили 84 човека или 34,85% и с „Не” 32 човека или 13,28%. Не маркирали - 12 човека или 4,98%.

Нормално е да се наблюдава намалено възприемане на учебния материал и да се отразява отрицателно върху обучението, наличието на подобна симптоматика. Ние лично сме изпитали подобен ефект при подобна симптоматика. Не признаване от страна на студентите, за влиянието на подобни фактори върху обучението им. Реалният процент е по-висок. Наличният показан процент, не е малък. Това е сериозен проблем за обучението на студентите, които е непрекъснат. Факторите не престават да въздействат. На все повече подрастващи, имунитетът вече е нисък, когато пристъпят прага на Висшето учебно заведение и са съпроводени с налични болести, в резултат на изброените от нас фактори.

Наличието на подобна симптоматика, води до понижаване на възприемането на учебния материал, в над 50% от студентите.

Попитахме, „В каква степен според Вас, би Ви се отразило? – като получихме следните отговори:



Фиг.77 Оценка на степента на влияние

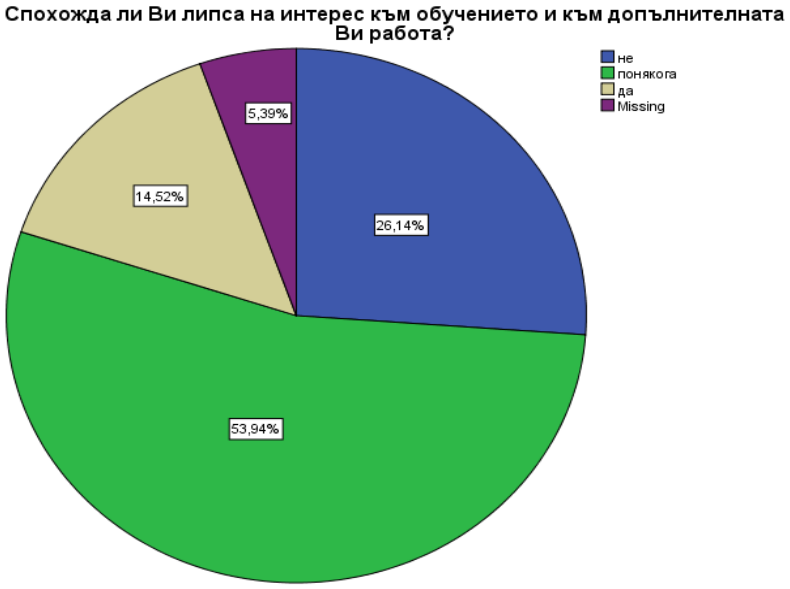
Тус със 100% са посочили 35 човека или 14,52%, с 90% са посочили 22 човека или 9,13%, с 80% са посочили 19 човека или 7,88%, със 70% са посочили 12 човека или 4,98%, със 60% са посочили 12 човека или 4,98% и с 50% 30 човека или 12,45%. Не маркирали - 79 човека или 32,78%.

Тук наблюдаваме по-висок процент на отговорилите. Логично е.

Може да се обобщи, че наличието на подобна симптоматика, води до понижаване на възприемането на учебния материал, като се отразява „Отрицателно" чрез съответните проценти – 100% 35 човека или 14,52%, както и 50% 30 човека или 12,45%**.** **„**Положително"– 100% 12 човека или 4,98%, както и 50% 29 човека или 12,03%.

Реално, отрицателното въздействие е с по-голям процент, от положителното. На над 50% от студентите, им се отразява отрицателно, подобна симптоматика върху обучението.

За да получим информация относно, наличието на симптоми у студентите, характеризиращи Бърнаут синдром, ние задохме следната поредица от въпроси, констатиращи това заболяване:

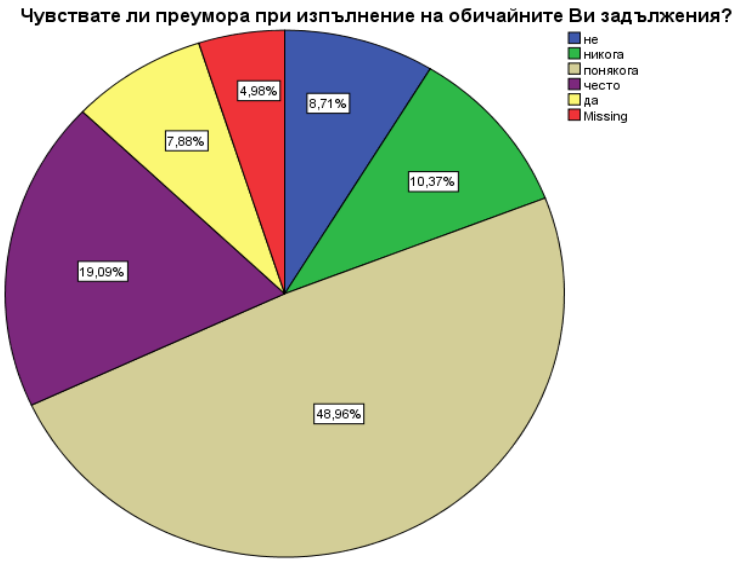


Фиг.78 Налични симптоми и Бърнаут синдром

Тук с „Да" са отоговорили 35 човека или 14,52%, с „Понякога" 130 човека или 53,94% и с „Не" 63 човека или 26,14%. Не отговорили - 13 човека или 5,39%.

Около 1/3 от студентите са склонни към безразличие и апатия, относно обучението и допълнителната работа. Това се дължи на преумора и пренатовареност. Това е един от първите признаци за Бърнаут синдром.

За следващият въпрос от поредицата, респондентите са посочили следните отговори:



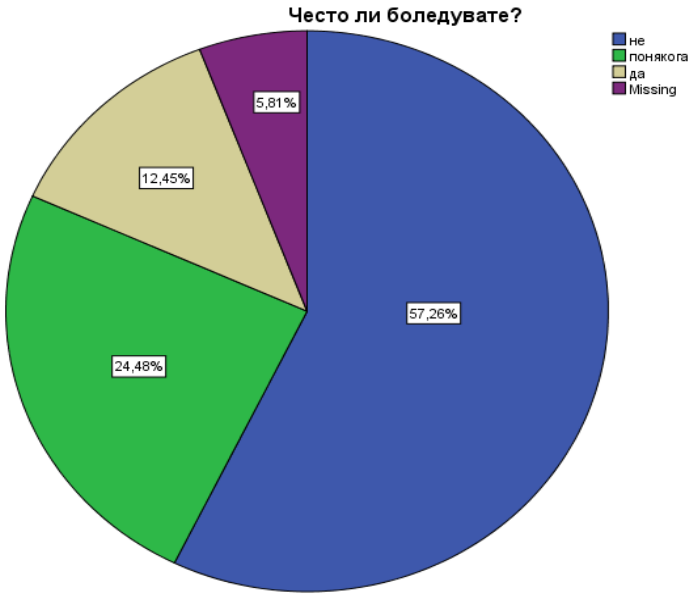
Фиг.79 Възможност за преумора

С „Да" са отговорили 19 човека или 7,88%, с „Често" 46 човека или 19,09%, с „Понякога" 118 човека или 48,96%, с „Никога" 25 човека или 10,73% и с „Не" 21 човека или 8,71%. Не отговорили - 12 човека или 4,98%.

Изводът които може да се изведе е следният: над 26,97 % от студентите чувстват преумора при изпълнение на обичаините си задължения.

48,96% от студентите са отговорили с „Понякога”, което означава, че и част от тях също изпитват преумора т.е. умишлено не са посочили верния за тях отговор. Това води до заключението, че и тук около 1/3 от студентите изпитват преумора в комбинация с другите действащи фактори. Също фактор, предразполагащ развитието на Бърнаут синдром. Опасяваща е статистиката, че приблизително 1/3 от студентите проявяват подобна симптоматика.

За поредния въпрос от анкетната карта за студенти, свързан с Бърнаут синдром, са посочени следните отговори**:**

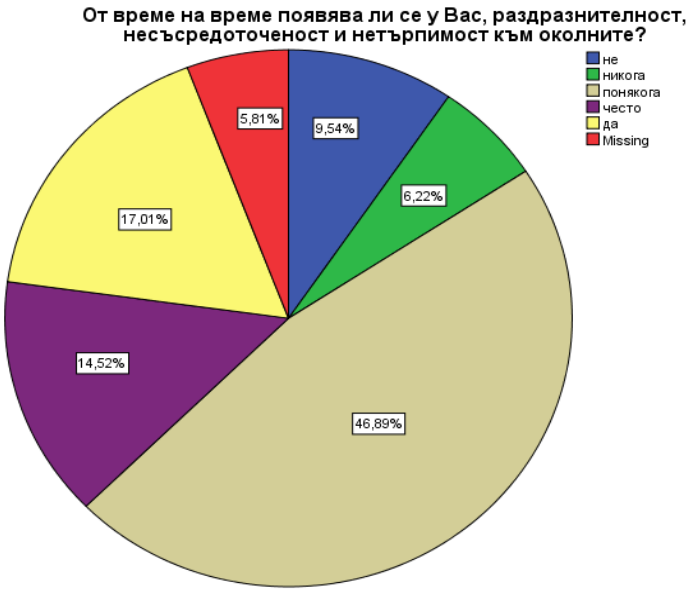


Фиг.80 Възможност за боледуване

С „Да” са отговорили 30 човека или 12,45%, с „Понякога” 59 човека или 24,48% и с „Не” 138 човека или 57,26%. Не отговорили - 14 човека или 5,81%.

По-голямата част от студентите не боледуват. Тези които боледуват са под 50% по данните получени от анкетната карта или приблизително 1/3 от студентите. По наши наблюдения, приблизително 1/3 от студентите в МК – София, боледуват често. Реалният процент боледуващи е около 1/3 и над това число. Също фактор, показателен за наличието на Бърнаут синдром.

На този въпрос получихме следните резултати:

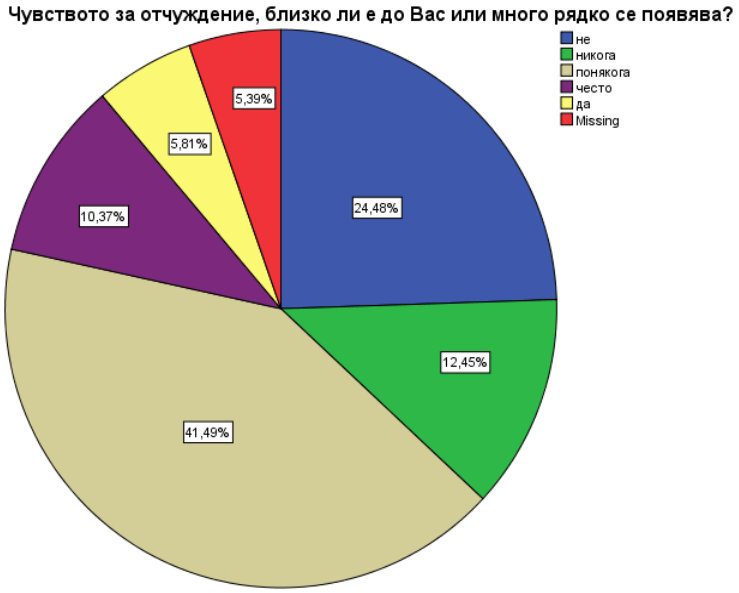


Фиг.81 Наличие на характерни симптоми

С „Да" са отогворили 41 човека или 17,01% , с „Често" са отговорили 35 човека или 14,52%, с „Понякога" са посочили 113 човека или 46,89%, с „Никога" 15 човека или 6,22% и с „Не" 23 човека или 9,54%. Не отговорили - 14 човека или 5,81%.

При над 1/3 от студентите или 31,53%, се появява раздразнителност, несъсредоточеност и нетърпимост, при 46,89% се появяват от време на време такива симптоми, т.е. те са рисков контингент, което означава, че те са гранични т.е. след известен период, могат да бъдат в категорията на тези които изпитват тези симптоми непрекъснато, една част от тях обаче, изпитват подобни симптоми. Тук вече се наблюдава затвърждаване на определен контингент от студенти, притежаващи подобни симптоми, говорещо за нещо повече от стрес и дистрес, в резултат на всички действащи и влияещи фактори върху студентите – упражнения и лекции, стаж по бази и работа до късно, допълнителна работа, учене, посещение на развлекателни заведения, употреба на алкохол, цигари и тонизиращи напитки, лоша храна, вирусни и други заболявания, изпитване от страна на преподавателите, ползването на интерактивни технологии в комбинация с динамиката на живота и бързото развитие на цивилизацията, както и много други фактори, водещи до Бърнаут.

За поредния въпрос, същите са посочили следните данни:

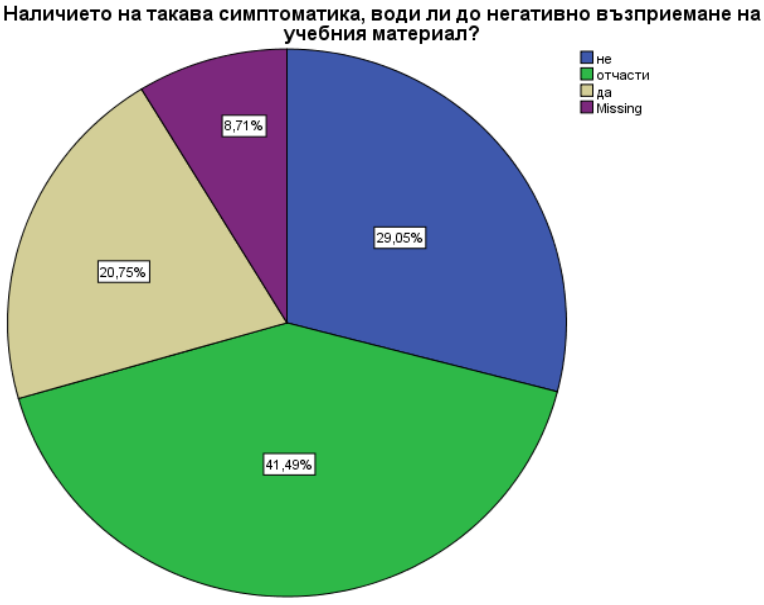


Фиг.82 Възможност за отчуждение

С „Да" са отогворили 14 човека или 5,81%, с „Често" 25 човека или 10,37% , с „Понякога" 100 човека или 41, 49%, с „Никога" 30 човека или 12,45% и с „Не" 59 човека или 24,48%. Не маркирали - 13 човека или 5,39%.

Над 16,18% от студентите изпитват чувство за отчуждение, за 41,49%, това чувство се появява понякога, т.е. това са студенти които са рисков контингент, възможно е след време това чувство да присъства непрекъснато при тях, а за някои от тях то е налично, т.е. появява се.

За предпоследния въпрос, отговорите са следните:



Фиг.83 Оценка за възприемане на учебния материал

Данните показват, че с „Да" са посочили 50 човека или 20,75% , с „Отчасти" 100 човека или 41,49% и с „Не" 70 човека или 29,05%. Не отговорили - 21 човека или 8,71%.

Със сигурност за над 20,75% от студентите, наличието на такава симптоматика води до негативно възприемане на учебния материал. При 41,49% от студентите отговорили с „Отчасти", една част от тях им влияе, а при други е гранично. Реалният процент е над 20,75%, клонящ към 1/3 .

За последният въпрос, свързан тематично с предходните, относно степента на отражение на подобна симптоматика върху възприемането на учебния материал, получените резултати са следните**:**



Фиг.84 Оценка на степента за положително влияние

Със 100% са посочили 10 човека или 4,15%, с 90% 7 човека или 2,90%, с 80% 10 човека или 4,15%, със 70% 14 човека или 5,81%, със 60% 11 човека или 4,56% и с 50% 27 човека или 11,20%. Не отговорили на въпроса 117 човека или 48,55%.

Пренасочването на отговорите на студенти към други параметри, се обяснява с факта, че те не могат да определят дали подобна симптоматика според тях, им влияе върху обучението. За това именно има налични толкова отговори и разпокъсани.

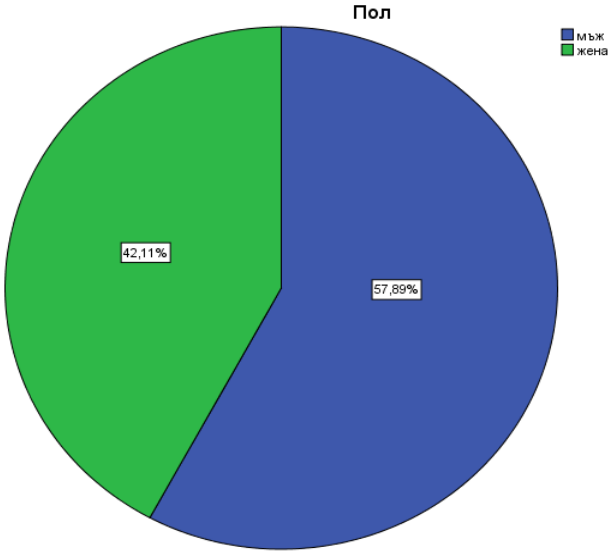


Фиг.85 Оценка на степента за отрицателно влияние

Със 100% са посочили 18 човека или 7,47%, с 90% са посочили 9 човека или 3,73% , с 80% 21 човека или 8,71% , със 70% 21 човека или 8,71% , със 60% 17 човека или 7,05% и с 50% 33 човека или 13,69%. Не отговорили - 75 човека или 31,12%.

Според получените данни, наличието на подобна симптоматика, води до негативно възприемане на учебния материал и се отразява отрицателно върху обучението. Приблизително на около 1/3 от студентите им се отразява отрицателно. Наличието на подобна симптоматика у студентите, отговорили на последните пет въпроса от психологически характер, дава ясен сигнал за това, че за приблизително 1/3 от тях, биха могли да се разболеят. Това е тревожна характеристика, както и процента студенти, изпитващи стрес и дистрес. Наличието на стрес, както и наличие на граничното състояние на този синдром, води до намалено възприемане на учебния материал и съответно до нарушеното обучение на студентите. Един от начините за преодоляване е намаляване и игнориране на отрицателно действащите фактори.

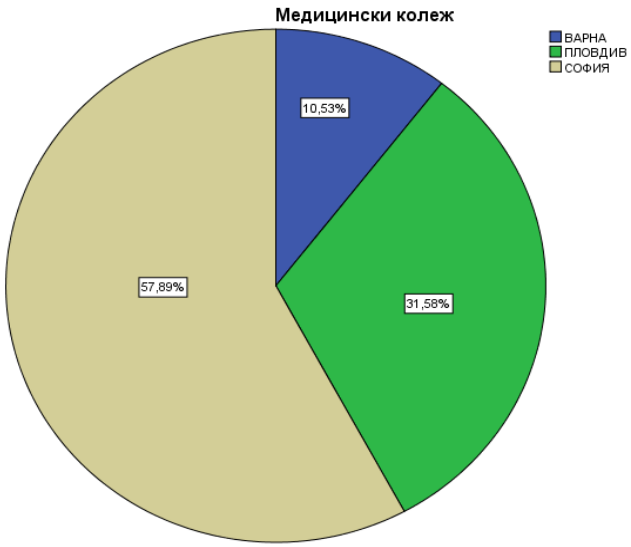
Отговори на въпросите от анонимна Анкетна карта за преподаватели от колежите в Р.България.



Фиг.86 Разпределение по пол

В анонимното анкетно проучване участват общо 19 преподаватели, работещи в Медицинските колежи. От тях 11 са мъже или 57,89% и 8 жени или 42,11%.

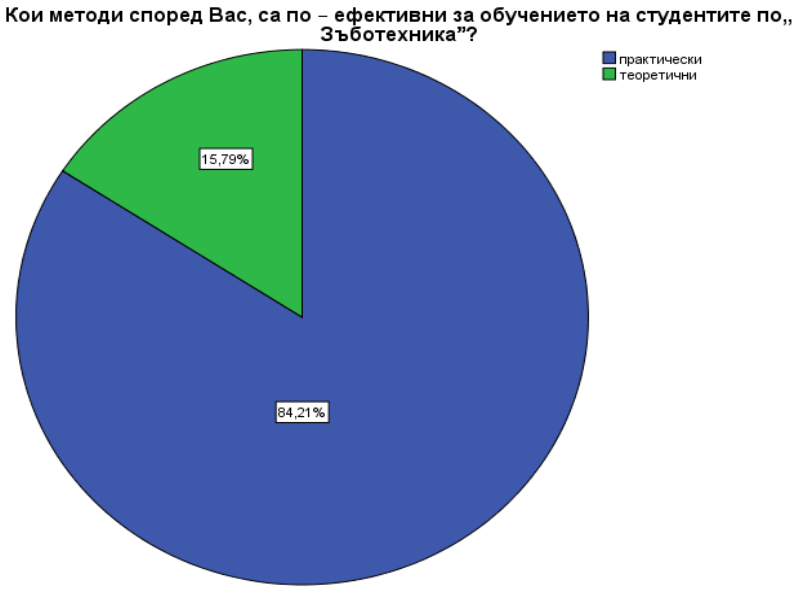
Средната възраст е 46 години. Средната стойност за стаж като преподавател е 20г.



Фиг.87 Разпределение на преподаватели от страната

От МК – Варна са изследвани 2 човека или 10.53%, от МК – Пловдив 6 човека или 31.58% и от МК – София – 11 човека или 57.89%.

За да сравним мнението на колегите относно ефективността на методите, с това на работодатели и студенти, същите ги попитахме**:**

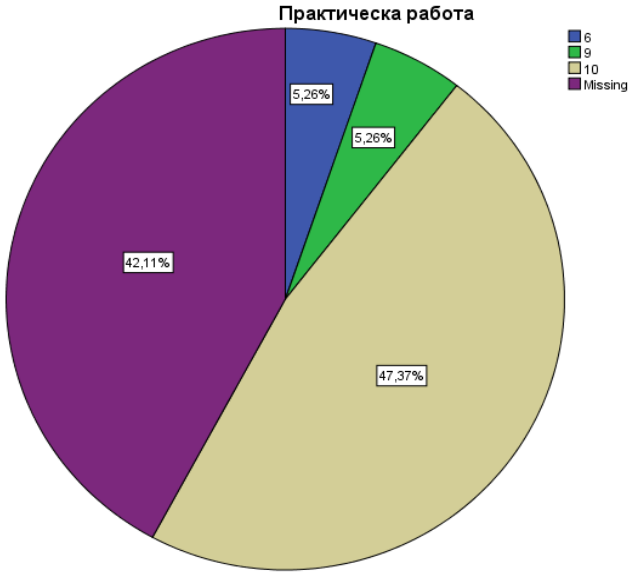


Фиг.88 Ефективност на методите за обучение

Резултатите показват, че 16 човека или 84,21% са за това, че практическите методи са по-ефективни от теоретическите методи, при профил „Зъботехника”. За теоретични са посочени 15,79%. Тук трябва да имаме в предвид, че „Зъботехниката” е практическа специалност и че усвояването на учебния материал се осъществява в по-голямата си част, нагледно и чрез практика. Поради тази причина, голяма част от студентите биха искали да им бъдат увеличени часовете по практическа подготовка, за сметка на теорията. Разбира се практика без теория не може, първо трябва да се научи и след това да се приложи. Тук, преподаватели, студенти и началници на лаборатории са на едно мнение, с малки изключения.

Попитахме ги:

Посочете най-ефективните практически методи, според Вас, използвани в практиката Ви? / възможни няколко отговора/.



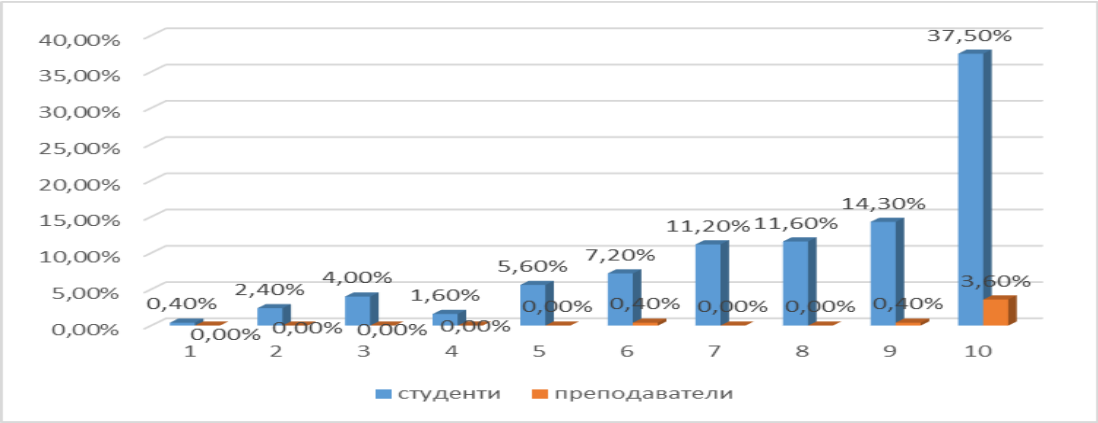
Фиг.89 Степен за ефективност на „практическа работа”

С 10 степен са посочили 9 човека или 47,37%, с 9 степен 1 човек или 5,26% и с 6 степен 1 човек или 5,26%.

Прави впечатление високият процент на пренасочени отговори на колеги. Въпреки всичко, процентът е достатъчно показателен, за предпочитанията на колегите.

Оценете ефективността на всеки от изброените практически методи при обучението Ви –

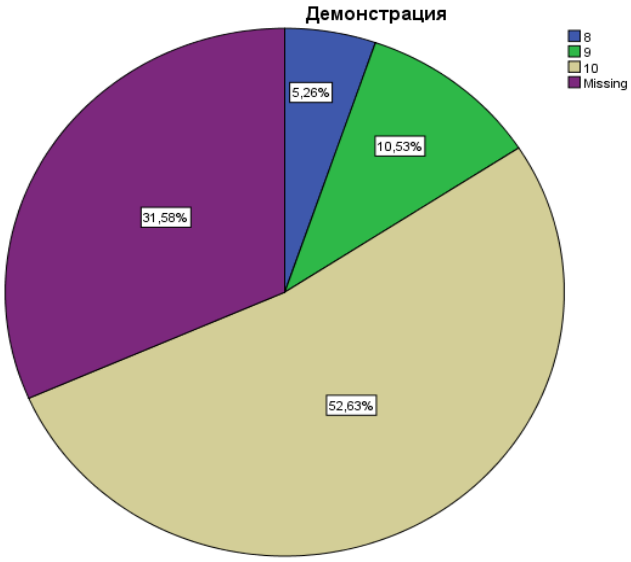
ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА (p = 0.009 < 0.05)



Фиг.90 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на практическата работа

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.009 < 0.05)

За следващият параметър, резултатите са следните:



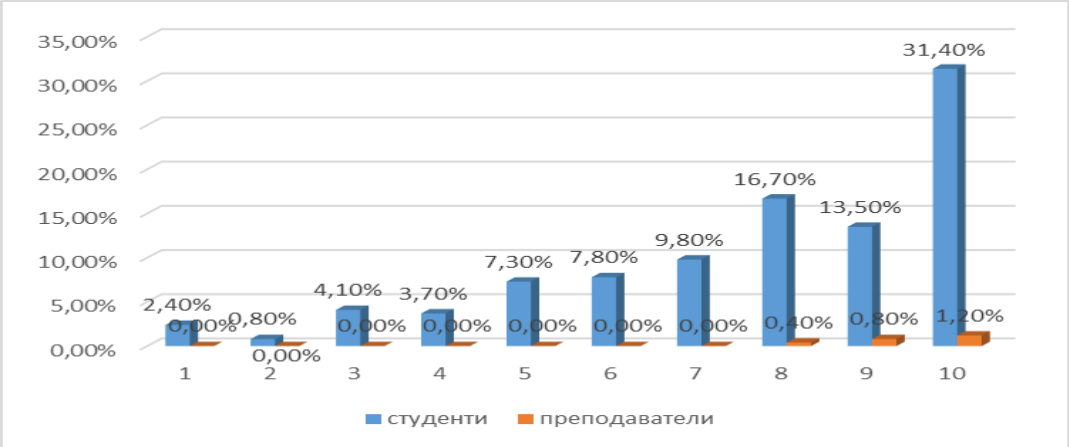
Фиг.91 Степен за ефективност на „демонстрация”

Тук с 10 степен са посочили 10 човека или 52,63%, с 9 степен 2 човека или 10,53% и с 8 степен 1 човек или 5,26%.

Наблюдава се наличие на повишен процент за „Демонстрацията” т.е. по - практикуван метод. Тук колегите посочват по-висок процент, за разлика от предходния параметър.

Оценете ефективността на всеки от изброените практически методи при обучението Ви –

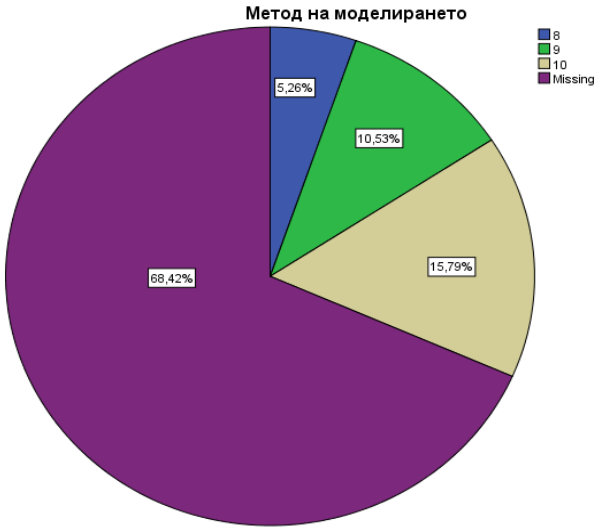
ДЕМОНСТРАЦИЯ (p = 0.09 > 0.05)



Фиг.92 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на демонстрация

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.09 < 0.05)

Данните за следващият параметър са следните:



Фиг.93 Степен за ефективност за „моделиране”

Тук с 10 степен са посочили 3 колеги или 15,79%, с 9 степен 2 човека или 10,53% и с 8 степен 1 човек или 5,26%. Ние смятаме, че резултатът е поради факта, че колегите са посочили най-използваните методи според тях и не сметнали за необходимо да попълват и отговорят за останалите методи т.е. те са дали гласа си за най-предпочитания от тях метод. Ние бихме могли да си извадим заключение от получените резултати за най-ефективните методи.

Оценете ефективността на всеки от изброените практически методи при обучението Ви –

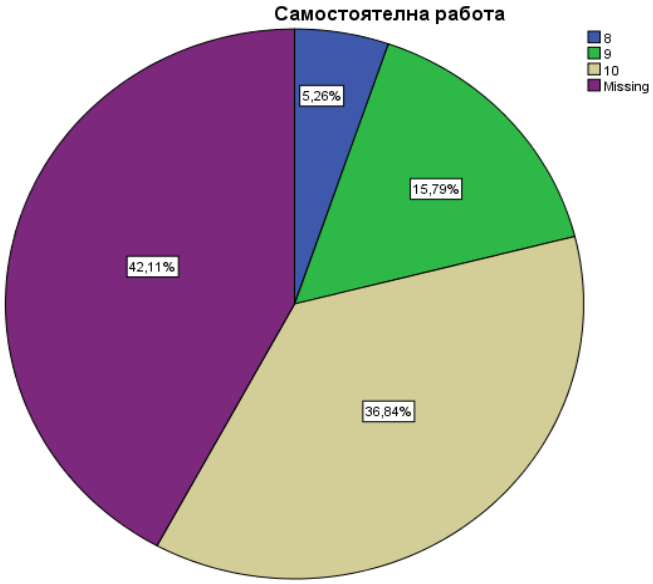
МЕТОД МОДЕЛИРАНЕ ($p = 0.003 < 0.05$)



Фиг.94 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо степен на ефективност на метода на моделиране

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели ($p = 0.003 < 0.05$). Студентите посочват по-висок процент за методът на моделиране поради факта, че е по стойностен и имат голямо желание за творчество.

За следващият параметър отговорите са следните:

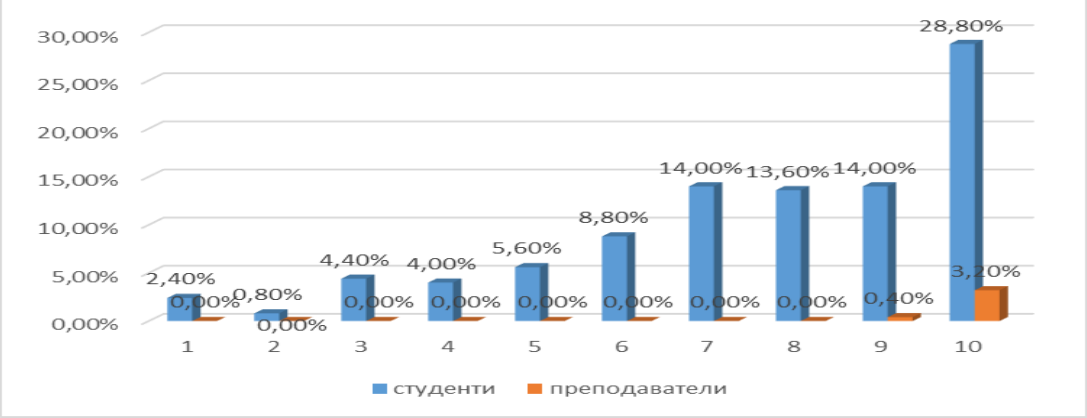


Фиг.95 Степен за ефективност на „самостоятелна работа”

Не маркирали - 8 човека или 42,11%. С 10 степен са посочили 7 човека или 36,84%, с 9 степен 15,79% и с 8 степен 1 човек или 5,26%. Също използван метод, но не чак толкова.

Оценете ефективността на всеки от изброените практически методи при обучението Ви –

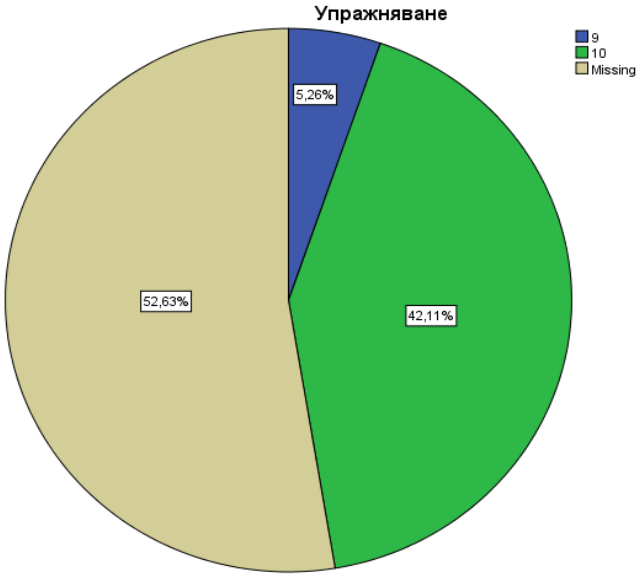
САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА (p = 0.001 < 0.05)



Фиг. 96 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо степен на ефективност за самостоятелна работа

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.001 < 0.05)

За следващият параметър, данните са следните:

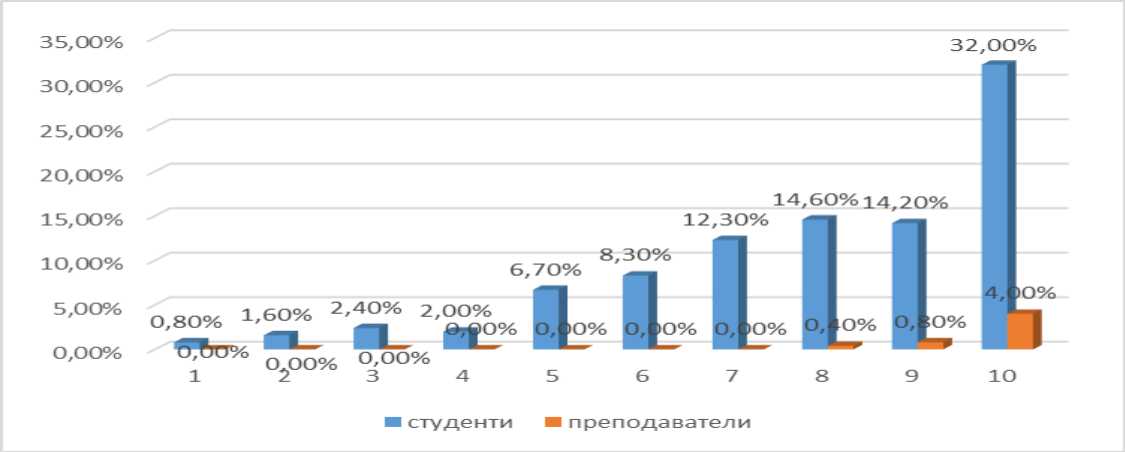


Фиг.97 Степен за ефективност на „упражняване”

С 10 степен са посочили 8 човека или 42,11%, а с 9 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочили отговора си - 10 човека или 52,63%. Причините за ниската активност от страна на колегите, бяха посочени в предходните въпроси.

Оценете ефективността на всеки от изброените практически методи при обучението Ви –

УПРАЖНЕНИЕ (p = 0.001 < 0.05)



Фиг. 98 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо степен на ефективност за упражнение

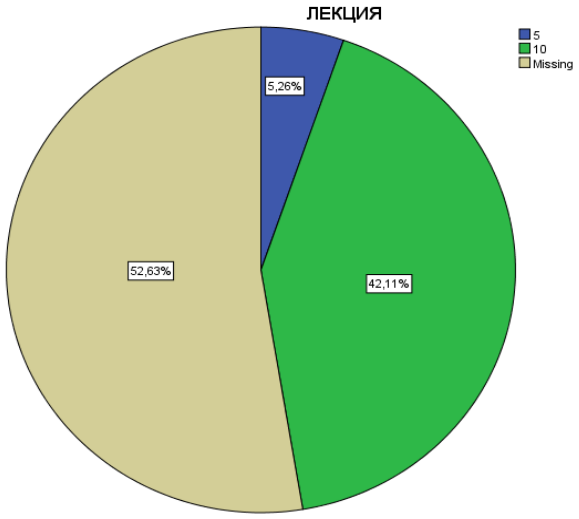
Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.001 < 0.05)

От получените данни до тук, може да се изведе следното твърдение: Най-ефективните практически методи според преподавателите са със следната последователност – на първо място е „Упражнението” – 10 степен – 8 човека или 42,11% ; на второ място е „Демонстрацията” с 10 степен – 10 човека или 52,63%, следвана от „Практическата работа” с 10 степен 9 човека или 47,37%, следвана от „Самостоятелната

работа” с 10 степен 7 човека или 36,84% , следвана от „Метод на моделирането” с 10 степен 3 човека или 15,79%.

Наблюдават се статистически значими разлики, относно последователността спрямо ефективността на практическите методи, посочени от студенти и преподаватели. Упражнението и демонстрацията са в основата на заучаването на учебния материал, според колегите, както и за придобиване на рутина и опит.

За следващият въпрос, /оценете ефективността на изброените теоретически методи/ колегите са посочили следните отговори, свързани с най-ефективните теоретически методи**:**



Фиг.99 Степен за ефективност на „лекция”

С 10 степен са посочили 8 човека или 42,11%, с 5 степен 1 човек или 5,26% . Пренасочени отговори към друг параметър - 10 човека или 52,63%. Лекцията според колегите е един от най-ефективните и използвани теоретични методи, доказал се във времето и постиженията.

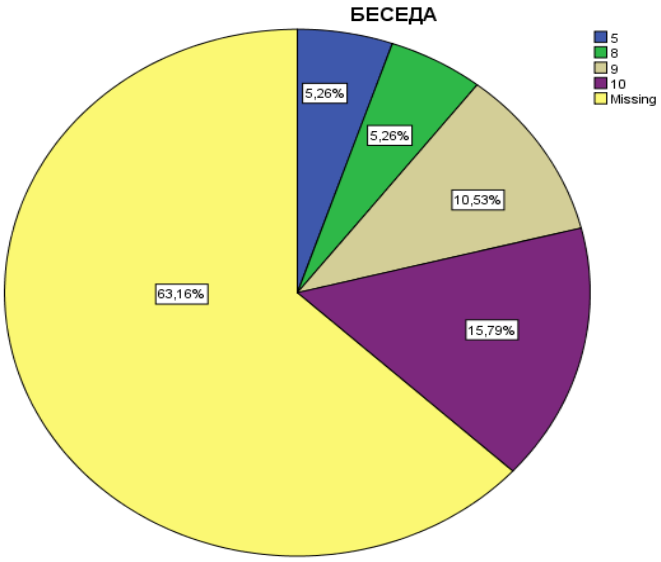
Оценете ефективността на изброените теоретични методи. – ЛЕКЦИЯ (p = 0.002 < 0.05)



Фиг. 100 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на лекция

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.002 < 0.05)

За следващият параметър, отговорите са следните:



Фиг.101 Степен за ефективност на „беседа”

С 10 степен са посочили 3 човека или 15,79**%,** с 9 степен 2 човека или 10,53% , с 8 степен 1 човек или 5,26% и с 5 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори за 12 човека или 63,16%.

Оценете ефективността на изброените теоретични методи. –

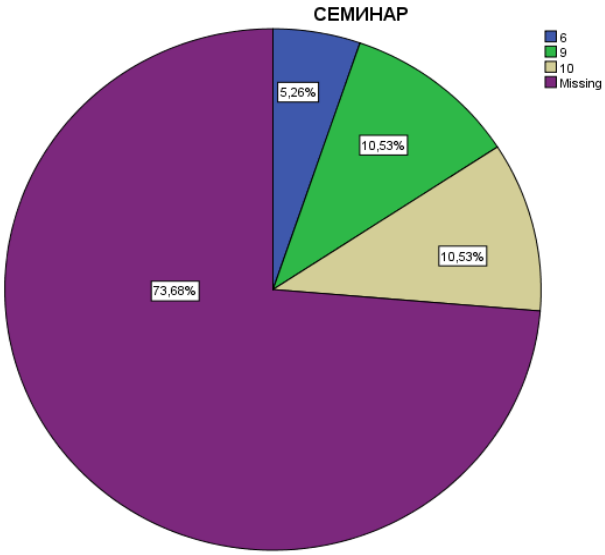
БЕСЕДА (p = 0.014 < 0.05)



Фиг. 102 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на беседа

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.014 < 0.05)

Следващият параметър показва следните данни:



Фиг.103 Степен за ефективност на „семинар”

Пренасочени отговори - 14 човека или 73,68%, с 10 степен са маркирали 2 човека или 10,53%, с 9 степен 2 човека или 10,53% и с 6 степен 1 човек или 5,26%. Тук се наблюдават още по-ниски проценти. Изводът е ясен.

Оценете ефективността на изброените теоретични методи. –

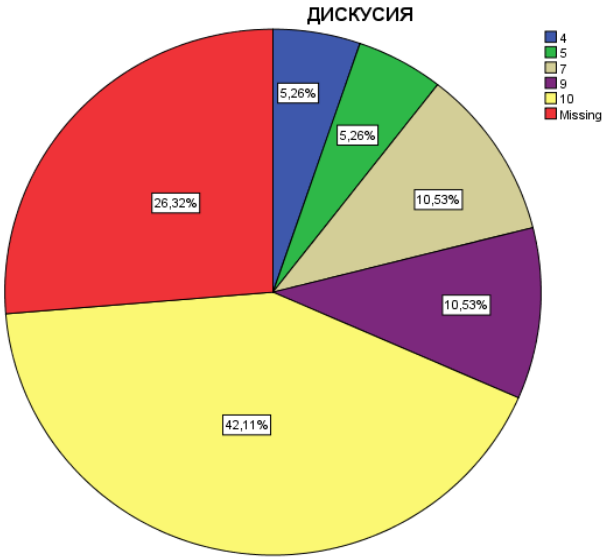
СЕМИНАР (p = 0.033 < 0.05)



Фиг. 104 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на семинар

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.033 < 0).

Данните за следващият параметър са:



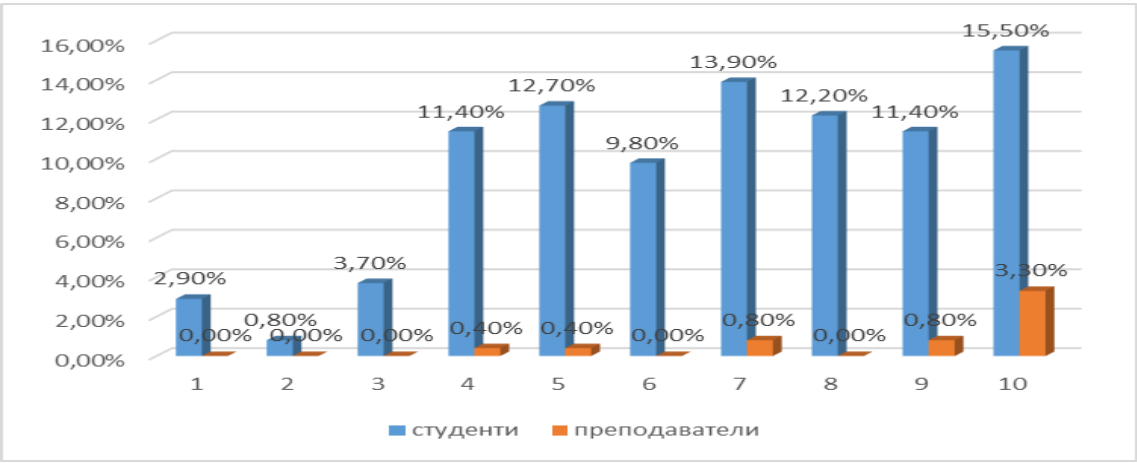
Фиг.105 Степен за ефективност на „дискусия”

С 10 степен са посочили 8 човека или 42,11% , с 9 степен 2 човека или 10,53% , със 7 степен 2 човека или 10,53% и с 5 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 5 човека или 26,32%.

Наблюдава се повишена активност относно отговорите на колегите т.е по-висок процент отговорили, както и посочили. По-високо ниво на ефективност и използваемост от колегите, относно обучението на студентите.

Оценете ефективността на изброените теоретични методи. –

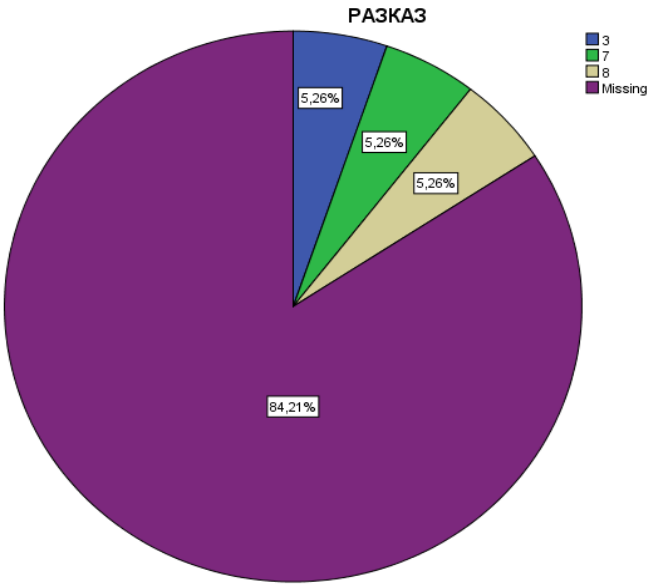
ДИСКУСИЯ ($p = 0.003 < 0.05$)



Фиг.106 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на дискусия

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели ($p = 0.003 < 0.05$)

При следващият параметър имаме следните данни:



Фиг.107 Степен за ефективност на „разказ”

Пренасочени отговори - 16 човека или 84,21%, с 8 степен са посочили 1 човек или 5,26%, със 7 степен са посочили 1 човек или 5,26% . Данните показват много ниска ефективност и използване от колегите.

Оценете ефективността на изброените теоретични методи. –

РАЗКАЗ ($p = 0.785 > 0.05$)



Фиг.108 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на разказ

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели ($p = 0.785 < 0.05$)

Резултатите за следващият параметър са следните:

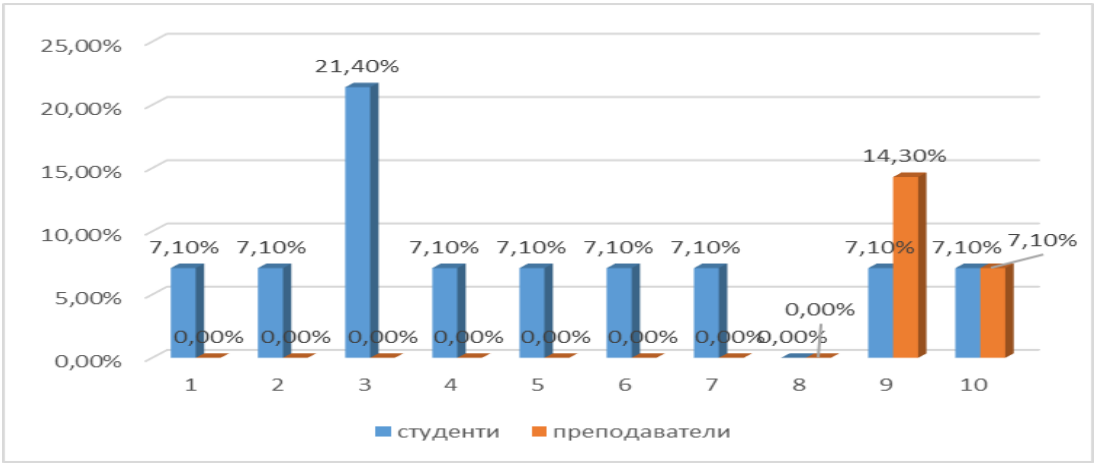


Фиг.109 Степен за ефективност на „проучване на документи”

С 10 степен са посочили 1 човек или 5,26%, с 9 степен 2 човека или 10,53%. Пренасочени отговори - 84,21%. Подобно явление се наблюдава и тук. Много рядко използван метод от колеги.

Оценете ефективността на изброените теоретични методи. –

ПРОУЧВАНЕ НА ДОКУМЕНТИ (p = 0.041 < 0.05)



Фиг.110 Отношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо ефективност на проучване на документи

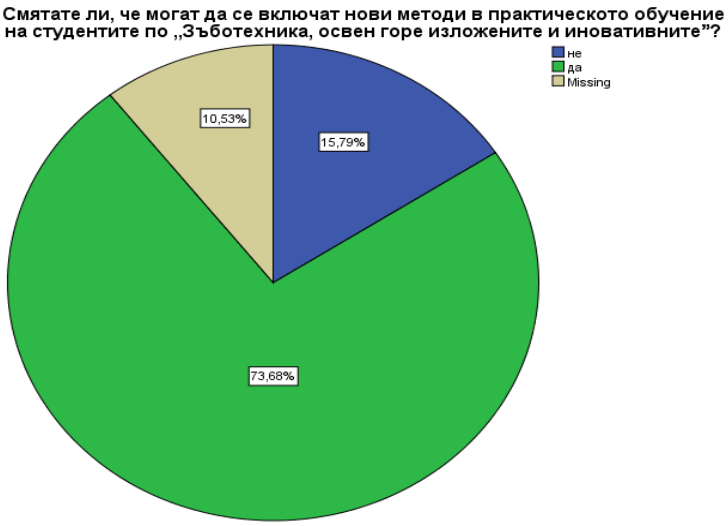
Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.041 < 0.05)

От получените данни, може да се изведе следното обобщение, относно най-ефективните теоретически методи, използвани от преподавателите в колежите в съответната последователност:

Най-много преподаватели с най-висок процент са посочили на първо място с отговор „Лекция” с 10 степен – 8 човека или 42,11% , следван от „Дискусия” с 10 степен – 8 човека или 42,11%, следван от „Семинар” с 10 степен – 2 човека или 10,53%, следван от „Беседа” с 10 степен – 3 човека или 15,79%, следван от „Проучване на документи” с 9 степен - 2 човека или 10,53% и на последно място, колегите са посочили по значимост „Разказ” с 8 степен – 1 човек или 5,26%.

Наблюдават се статистически значими разлики, относно последователността спрямо ефективността на теоретичните методи, посочени от студенти и преподаватели.

За да получим повече информация от колегите, относно използването и на други методи, ги попитахме:



Фиг.111 Възможност за „нови методи”

От получените данни се вижда, че с „Да” са маркирали 14 човека или 73,68% , а с „Не” 3 човека или 15,79%. Не отговорили - 2 човека или 10,53%.

Данните показват, че колегите са оптимисти и смятат, че може да се измисли нещо ново, по-ефективно и по-практично, свързано с обучението на студентите. Непрекъснато се изобретяват нови материали и технологии. Този процес неминуемо ще доведе до откритието и използването на нови методи. Въпрос на време. Всеки един от нас в процес на работа, би могъл да създаде нещо ново.

Биха могли да се включат нови методи в практическото обучение, освен горе изложените и иновативните, стига те да бъдат внедрени и включени в ЕДИ и Програмите съставени от МОН.

Търсейки информация от колегите за нивото на обучение на студентите, както и за степента на възприемания от тях учебен материал, им зададохме поредния въпрос**:**



Фиг.112 Наличност за способности

С „Да” са посочили 11 човека или 57,89%, с „Отчасти” 5 човека или 26,32% и с „Не” 1 човек или 5,26%. Не маркирали - 10,53%

Над 57,89% от преподавателите, са на мнение, че студентите са достатъчно подготвени, за бъдещата им професионална и социална реализация. Реалният процент съвпада с мнението на колегите**.** Това е доста висок процент, като се има в предвид, на какво ниско ниво постъпват кадри в университета и колко от тях успяват да се реализират. Приблизителния процент на реализирали се студенти е около 50%, като 1/3 от тях са най-кадърни и способни т.е. с най-високи качества, заложби, усет, дисциплина, отговорност, организация, сръчност и т.н.

Потърсихме мнението на колегите, относно техните наблюдения за притесненията и стреса, които изпитват студентите по време на изпит, с цел игнорирането му и извличане на максимално количество от знания, като ги попитахме:



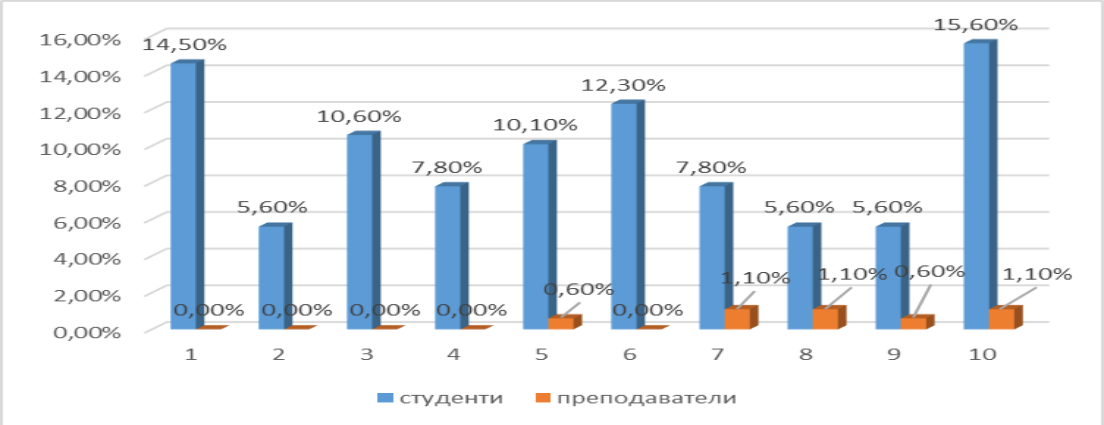
Фиг.113 Форма на изпитване предизвикваща стрес

С 10 степен са посочили 2 човека или 10,53%, с 9 степен 1 човек или 5,26% , с 8 степен 2 човека или 10,53%, със 7 степен 2 човека или 10,53% и с 5 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 11 човека или 57,89%.

От данните се наблюдава, че не тази формата стресира най-много студентите.. Висок процент маркирали колеги ще наблюдаваме там, където имаме висок процент за стрес, при съответната форма на изпитване. Тук процентът е сравнително нисък. В последствие ще обобщим точната последователност.

Коя форма на изпитване според Вас, най-много Ви стресира? –

ПИСМЕНО ИЗПИТВАНЕ (p = 0.019 < 0.05)



Фиг.114 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно стрес при писмено изпитване

Наблюдават се статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p = 0.019 < 0.05)

За следващата форма, резултатите са следните:



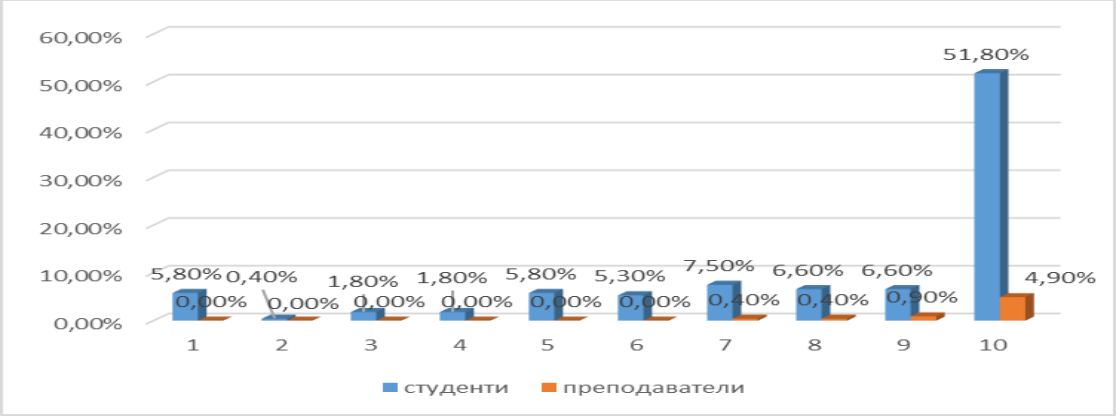
Фиг.115 Форма на изпитване предизвикваща стрес – устно изпитване

Тук с 10 степен са посочили 12 човека или 63,16%, с 9 степен 2 човека или 10,53%, с 8 степен 1 човек или 5,26% и със 7 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 3 човека или 15,79%.

Наблюдаваме висок процент на отговорилите, както и висок процент на формата предизвикваща високо ниво на стрес у студентите. Това е една от формите на изпитвате, която причинява най-висок процент на стрес у студентите. Колегите са забелязали наличието на симптоми като: напрежение, страх, безпокоиство, изпотяване, неврозност, забравяне на мисълта, объркване, притеснение и т.н. симптоми водещи до неспособност за пълно, точно и подробно възпроизвеждане на учебния материал. Един от начините за преодоляване на проблема е смяна на формата на изпитване, за да може да се извлече максимума от студента като знание и умения, да може пълноценно и точно да изрази знанията си и уменията си и ние да можем правилно и точно да го оценим.

Коя форма на изпитване според Вас, най-много Ви стресира? –

УСТНО ИЗПИТВАНЕ ($p > 0.05$)

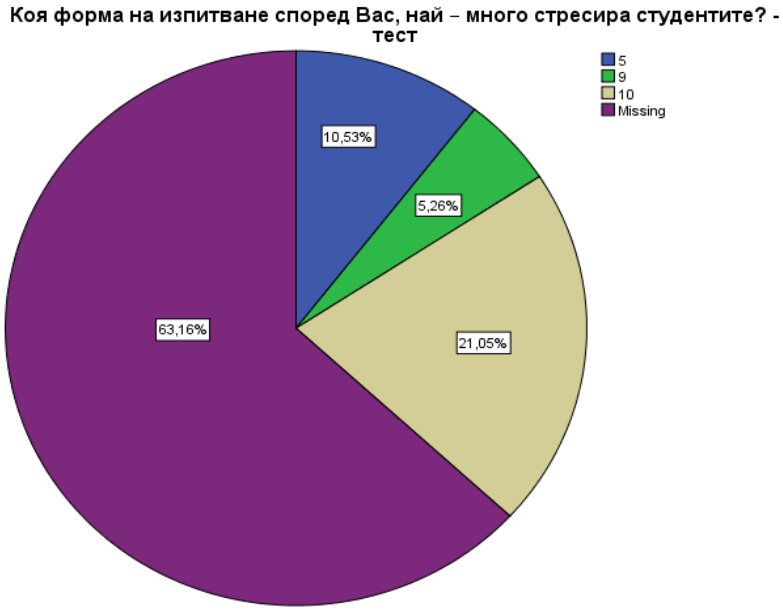


Фиг.116 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно стрес при устно изпитване

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели ($p > 0.05$).

Те са единодушни т.е на едно мнение, спрямо стреса, предизвикан от „Устно изпитване”.

За следващият параметър имаме следните резултати:

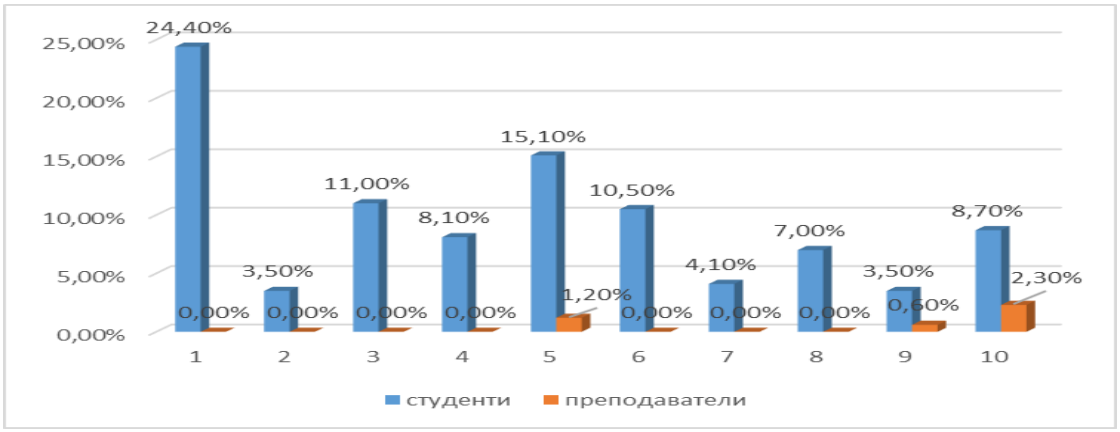


Фиг.117 Форма на изпитване предизвикваща стрес – тест

Пренасочени отговори - 12 човека или 63,16%. С 10 степен 4 човека или 21,05%, с 9 степен 1 човек или 5,26% и с 5 степен 2 човека или 10,53%.

Ясно личи, че тази форма води до по-ниско ниво на стрес у студентите. Тук нямаме наличие на пряк диалог, което не смущава студентите и те могат да се изразят пълно и коретно.

Коя форма на изпитване според Вас, най-много Ви стресира? – ТЕСТ ($p = 0.002 < 0.05$)



Фиг.118 Съотношение между мненията на студенти и преподаватели, относно стрес при изпит – тест

Наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели ($p = 0.002 < 0.05$)

За следващата форма, отговорите са следните:



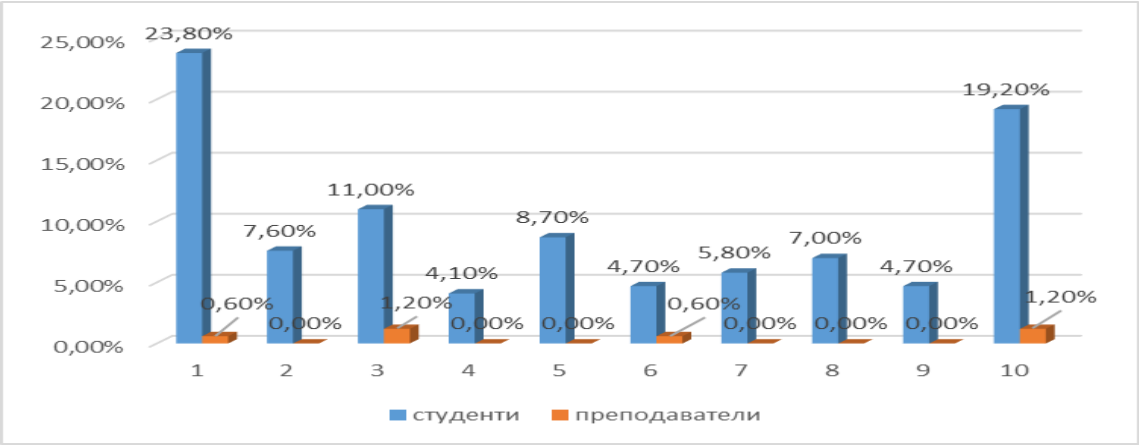
Фиг.119 Форма на изпитване предизвикваща стрес – реферат + семинар

С 10 степен са посочили 2 човека или 10,53%, с 6 степен 1 човек или 5,26% , с 3 степен 2 човека или 10,53% и с 1 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 13 човека или 68,42%.

Висок процент, показващ ниско ниво на стрес за студентите, според преподавателите и съответно, малко маркирани отговори от страна на преподавателите.

Коя форма на изпитване според Вас, най-много Ви стресира? –

КОМБИНИРАН /РЕФЕРАТ + СЕМИНАР/ ($p > 0.05$)

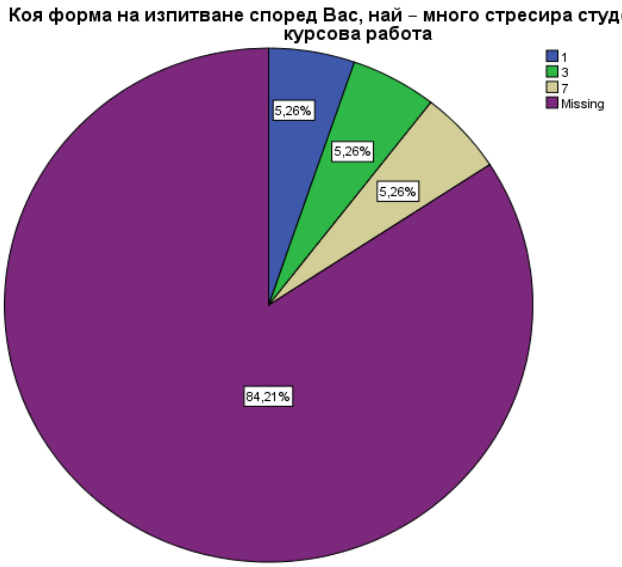


Фиг.120 Съотношение между мненията на студенти и преподаватели, относно стрес при изпитване – комбинирана форма

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели ($p > 0.05$).

И студенти и преподаватели са на едно мнение.

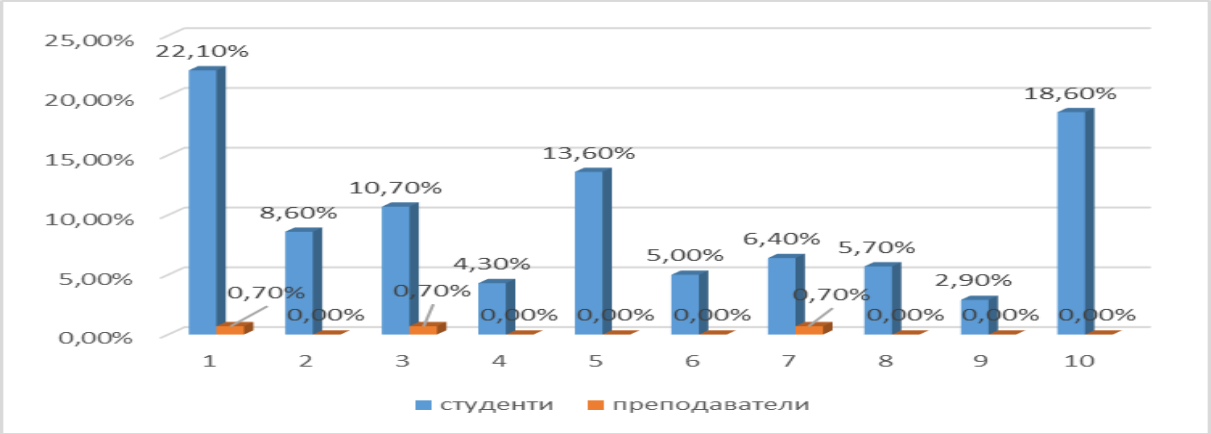
За следващият параметър, резултатите са следните:



Фиг.121 Форма на изпитване предизвикваща стрес – курсова работа

Със 7 степен са посочили 1 човек или 5,26%, с 3 степен 1 човек или 5,26% и с 1 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 16 човека или 84,21%. Доста висок процент не маркирали отговор, даващ информация, че нивото на стрес и тук е ниско.

Коя форма на изпитване според Вас, най-много Ви стресира? – КУРСОВО РАБОТА ($p > 0.05$)



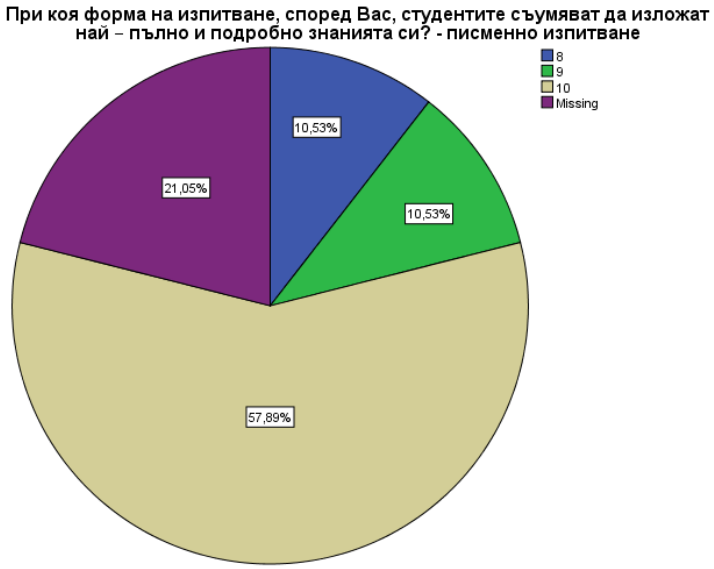
Фиг.122 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно стрес при изпитване – курсова работа

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели ($p > 0.05$).

И студенти и преподаватели имат близко мнение.

Данните показват следната последователност: най-много студентите се стресират от „Устно изпитване" с 10 степен – 12 човека или 63,12%, следвано от „Тест" с 10 степен – 4 човека или 21,05%, следвано от „Писмено изпитване" с 10 степен – 2 човека или 10,53%, следвано от „Комбиниран(реферат + семинар)" с 10 степен – 2 човека или 10,53% и на последно място с най-нисък стрес е „Курсовата работа" със 7 степен - 1 човек или 5,26%.

Поставихме настоящия въпрос:



Фиг.123 Възможност за излагане на възприетия материал

С 10 степен са маркирали 11 човека или 57,89%, с 9 степен 2 човека или 10,53% и с 8 степен 2 човека или 10,53%. Пренасочени отговори - 4 човека или 21,05%.

Писменото изпитване е една от формите, при която студентите съумяват най-пълно и подробно да се изразяват, без притеснение и стрес. Поради тази причина, колегите са посочили по-висока степен и съответно процент, за формата. Тук се наблюдава и висока степен на маркирани отговори спрямо преподавателите. Становището на колегите, относно тази форма на изпитване, като най-продуктивна е в резултат на многократни наблюдения и сравнения спрямо други форми.

При коя форма на изпитване, според Вас, най-пълно и подробно съумявате да изложите знанията си? – ПИСМЕНО ИЗПИТВАНЕ (p > 0.05); p = 0.069)



Фиг.124 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо пълно и подробно излагане на знания – писменно изпитване

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели (p > 0.05).

За следващият параметър, резултатите са следните:

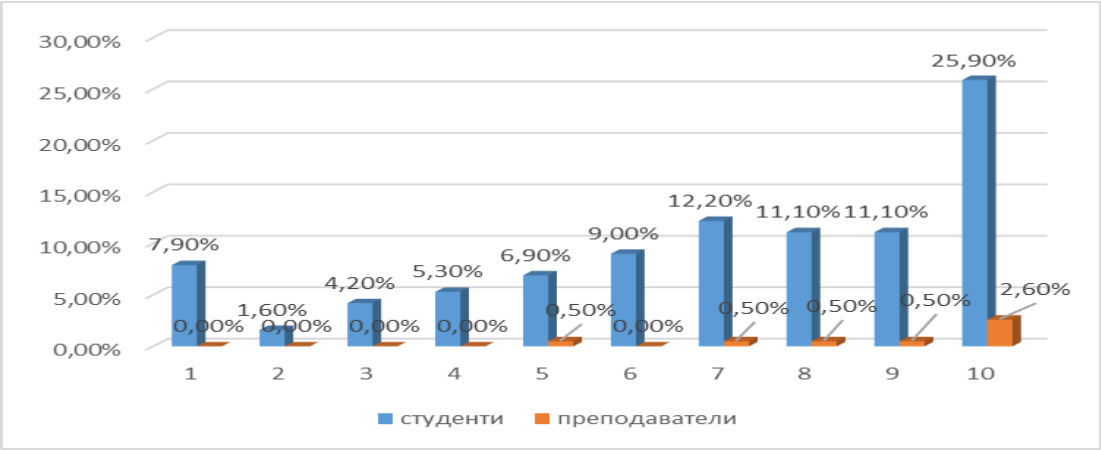


Фиг.125 Възможност за излагане на възприетия материал – устно изпитване

С 10 степен са маркирали 6 човека или 31,58%, с 9 степен 1 човек или 5,26%, с 8 степен 1 човек или 5,26%, със 7 степен 1 човек или 5,26% и с 5 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 9 човека или 47,37%.

Наблюдава се по-нисък процент за посочилите формата от предходната, относно по - пълно, точно и подробно изразяване. Това се дължи на факта, че при устно изпитване, студентите се притесняват, изпитват стрес, губят мисъл и други подобни симптоми, не позволяващи им да се изразят точно, пълно и подробно, за това тя е посочена като форма с по-ниско ниво за пълно, точно и подробно изразяване.

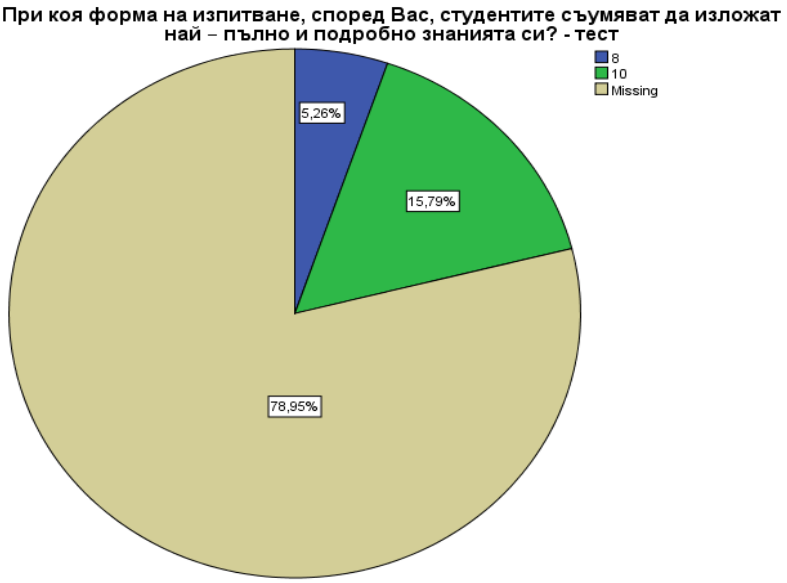
При коя форма на изпитване, според Вас, най-пълно и подробно съумявате да изложите знанията си? – УСТНО ИЗПИТВАНЕ (p > 0.05); p = 0.051



Фиг.126 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо пълно и подробно излагане на знания – устно изпитване

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели (p > 0.05).

За следващият параметър, имаме следните данни:



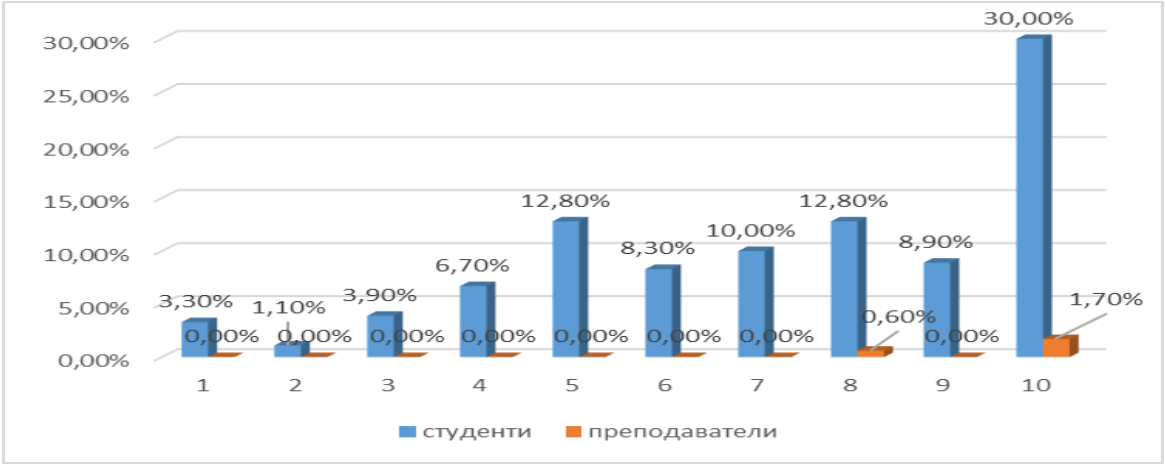
Фиг.127 Възможност за излагане на възприетия материал – тест

С 10 степен са посочили 3 човека или 15,79%, с 8 степен 1 човек или 5,26% и пренасочени отговори 15 човека или 78,95%.

Посланията са ясни. Тук студентите по-трудно биха изложили своите знания и умения. Самата форма не им дава достатъчно възможност за изразяване.

При коя форма на изпитване, според Вас, най-пълно и подробно съумявате да изложите знанията си? –

ТЕСТ (p > 0.05); p = 0.061



Фиг.128 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо пълно и подробно излагане на знания – тест

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели (p > 0.05).

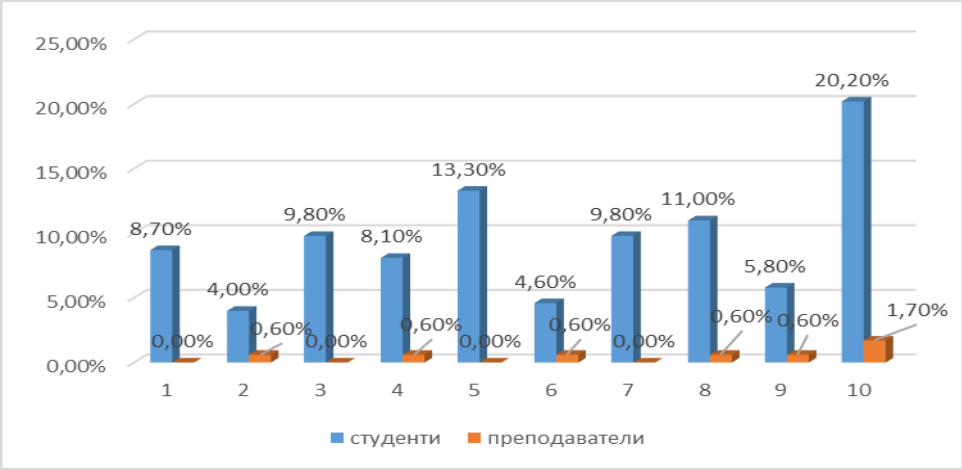
За следващият параметър, данните са следните:



Фиг.129 Възможност за излагане на възприетия материал – реферат + семинар

С 10 степен са маркирали 3 човека или 15,79%, с 9 степен 1 човек или 5,26%, с 8 степен 1 човек или 5,26%, със 6 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори към други параметри -11 човека или 57,89%. Тук ситуацията е подобна като предходния параметър.

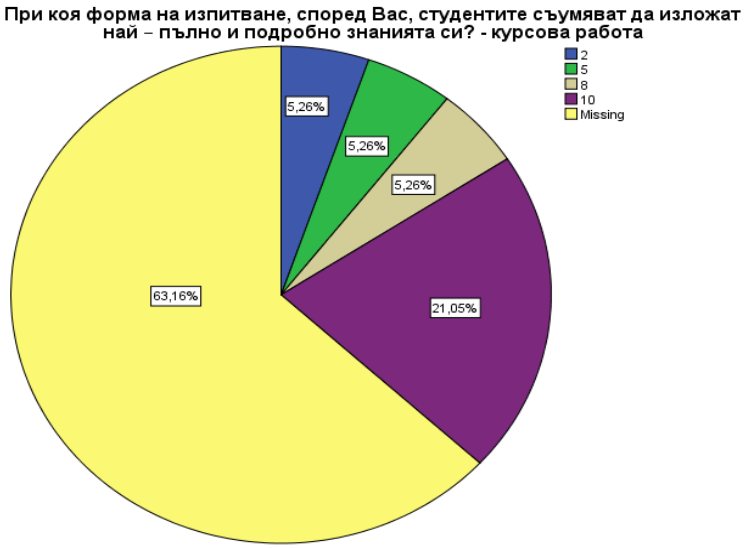
При коя форма на изпитване, според Вас, най-пълно и подробно съумявате да изложите знанията си? – КОМБИНИРАН /РЕФЕРАТ + СЕМИНАР/ (p > 0.05); p = 0.236



Фиг.130 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо пълно и подробно излагане на знания – комбиниран

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели (p > 0.05).

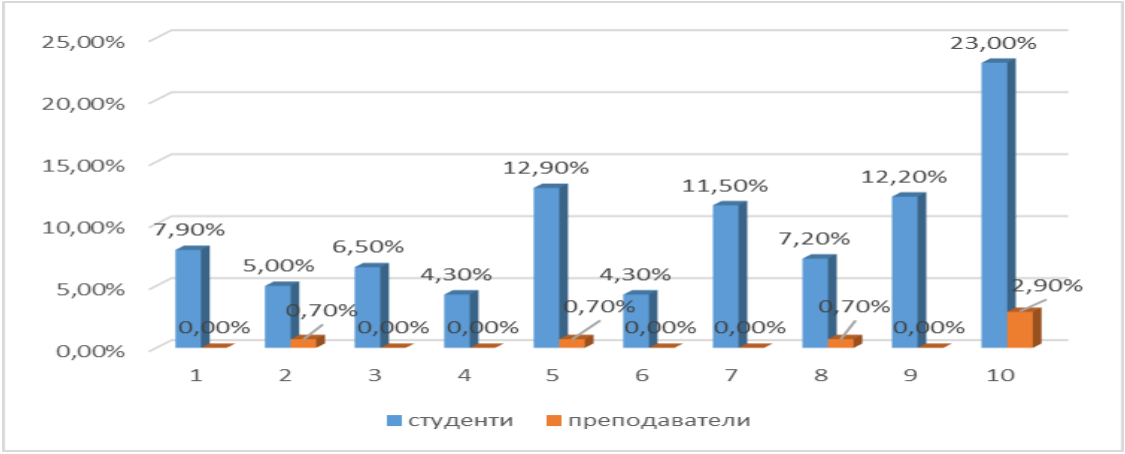
За последният от изследваните параметри, данните са следните:



Фиг.131 Възможност за излагане на възприетия материал – курсова работа

С 10 степен са маркирали 4 човека или 21,05%, с 8 степен 1 човек или 5,26%, с 5 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 12 човека или 63,16%. Подобна ситуация с ниско ниво на отговори.

При коя форма на изпитване, според Вас, най-пълно и подробно съумявате да изложите знанията си? – КУРСОВА РАБОТА ($p > 0.05$); $p = 0.183$



Фиг.132 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо пълно и подробно излагане на знания – курсова работа

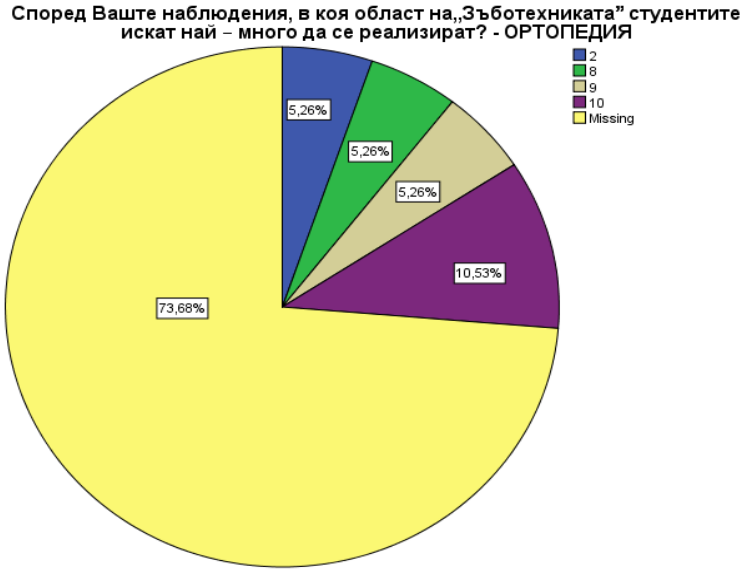
Не се наблюдават статистически значими разлики между отговорите на студенти и преподаватели ($p > 0.05$).

Най-пълно и подробно, студентите съумяват да изложат умения и знания при следната последователност от формите на изпитване, според преподавателите: първата форма е „Писмено изпитване" с 10 степен – 11 човека или 57,89%, следвано от „Тест" с 10 степен 3 човека или 15,79%**,** следвано от„Устно изпитване" с 10 степен – 6 човека или 31,58%, следвано от „Курсова работа" с 10 степен – 4 човека или 21,05% и на последно място „Комбиниран / реферат + семинар/ 10 степен – 3 човека или 15,79%.

Не се наблюдават статистически значими разлики, относно мнението на студенти и преподаватели, спрямо последователността и формата на изпитване при която

студентите трябва да съумеят да изложат най-пълно и подробно знанията си. Те са на едно мнение.

За да получим информация и направим сравнение на отговорите при студенти и колеги, зададохме следващият въпрос**:**



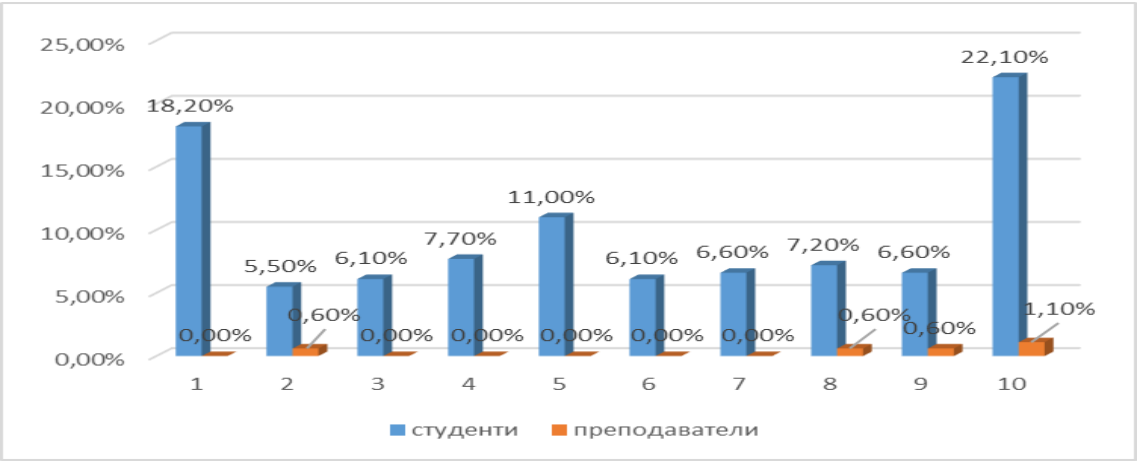
Фиг.133 Желание за реализация – ортодонтия

С 10 степен са маркирали 2 човека или 10,53%, с 9 степен 1 човек или 5,26%, с 8 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 14 човека или 73,68%.

Високият процент на не отговорилите, се дължи на факта, че преподавателите са дали гласа си /предпочитанията си/, за друг параметър.

Специалистите работещи в областта на Ортодонтията са малко, а самата специалност не е толкоз популярна. Поради тази причина, колегите не са посочили отговори, а подобно на предходните въпроси, са маркирали само там, където е най-търсено от студентите. От 100 лаборатории в 5 се работи Ортодонтия. Специалистите се броят на пръсти..

В коя област на „Зъботехниката" най-много бихте искали да се реализирате? – ОРТОДОНТИЯ ($p > 0.05$); $p = 0.168$

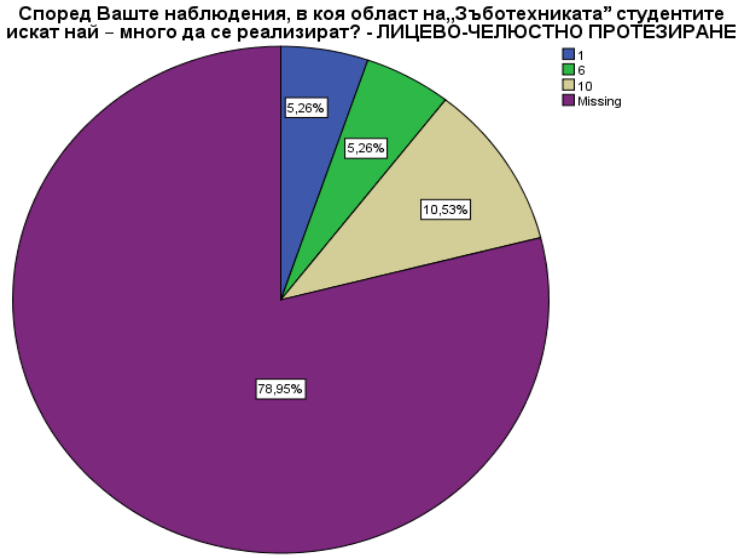


Фиг.134 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно желание за реализация – ортодонтия

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели (p > 0.05

Не се наблюдават статистически значими разлики, относно мнението на студенти и преподаватели, спрямо последователността в областта за реализиране.

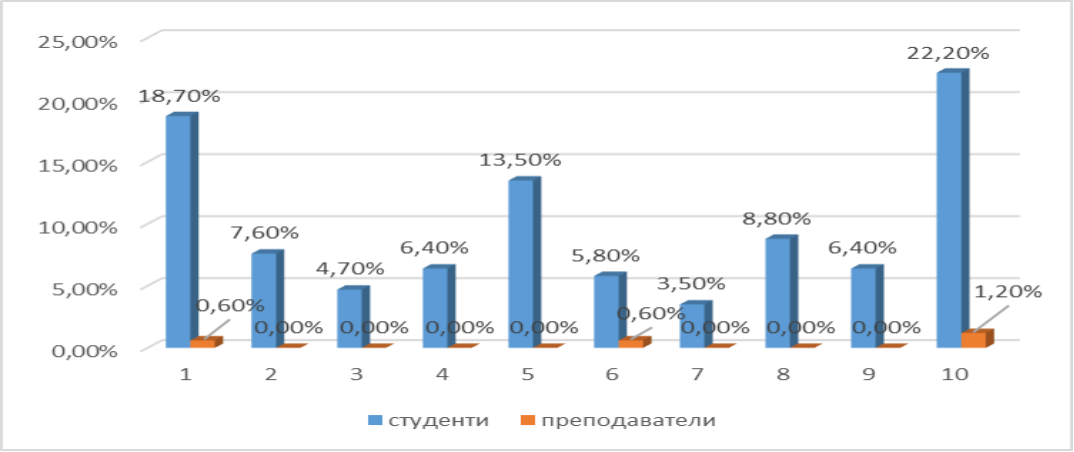
За следващия параметър, резултатите са следните:



Фиг.135 Желание за реализация – ЛЧП

Тук с 10 степен са маркирали 2 човека или 10,53%, с 6 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 15 човека или 78,95%. Коментарите направени от нас, са посочени в идентичните въпроси за студенти и началници на лаборатории.

В коя област на „Зъботехниката" най-много бихте искали да се реализирате? – ЛИЦЕВО-ЧЕЛЮСТНО ПРОТЕЗИРАНЕ (p > 0.05); p = 0.469)

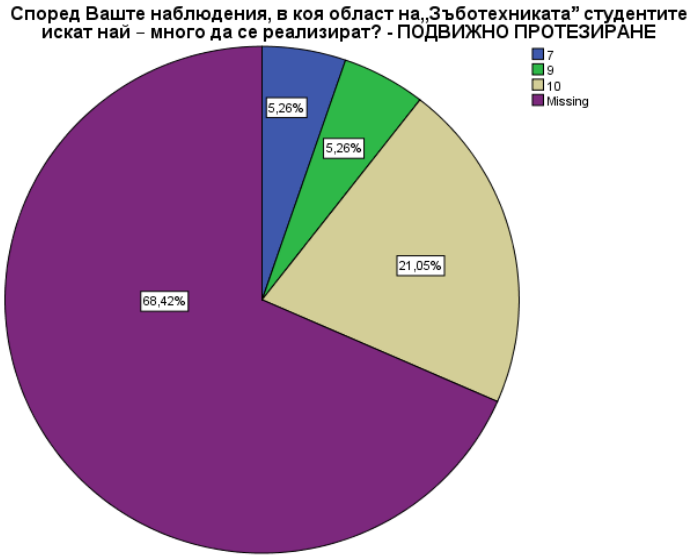


Фиг.136 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно желание за реализация – ЛЧП

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели (p > 0.05)

Не се наблюдават статистически значими разлики, относно мнението на студенти и преподаватели, спрямо последователността в областта за реализиране. Специалността не е разпространена и се характеризира с малка практикуемост, малко информация за нея и малко специалисти. Колеги и студенти не са маркирали, поради тази особеност.

За следващият параметър имаме следните резултати:

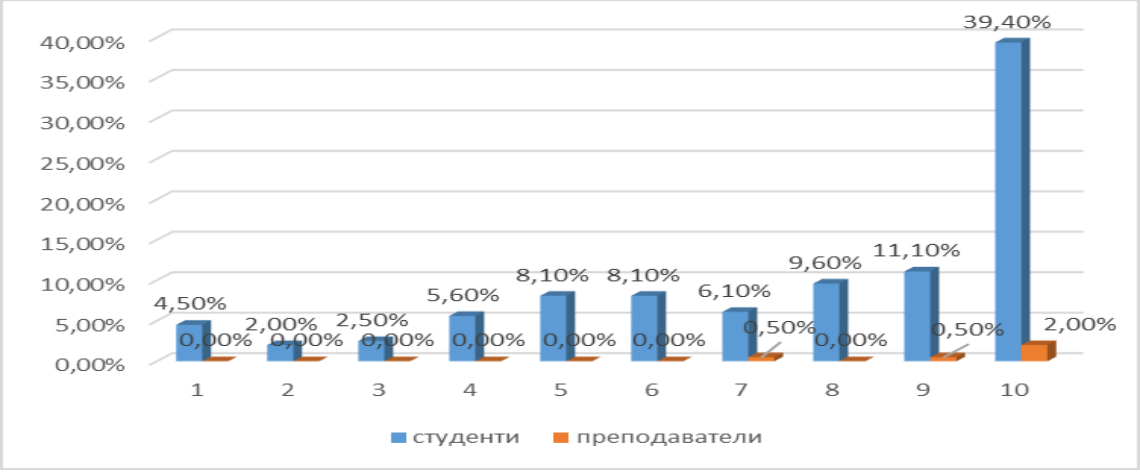


Фиг.137 Желание за реализация – подвижно протезиране

С 10 степен са маркирали 4 човека или 21,05%, с 9 степен 1 човек или 5,26% и със 7 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 13 човека или 68,42%.

Тук наблюдаваме малко по-висока активност, относно отговори на колеги. Това се дължи на факта, че тази специалност е по разпространена и по-търсена за реализация от студентите.

В коя област на „Зъботехниката" най-много бихте искали да се реализирате? – ПОДВИЖНО ПРОТЕЗИРАНЕ ($p > 0.05$); $p = 0.121$)

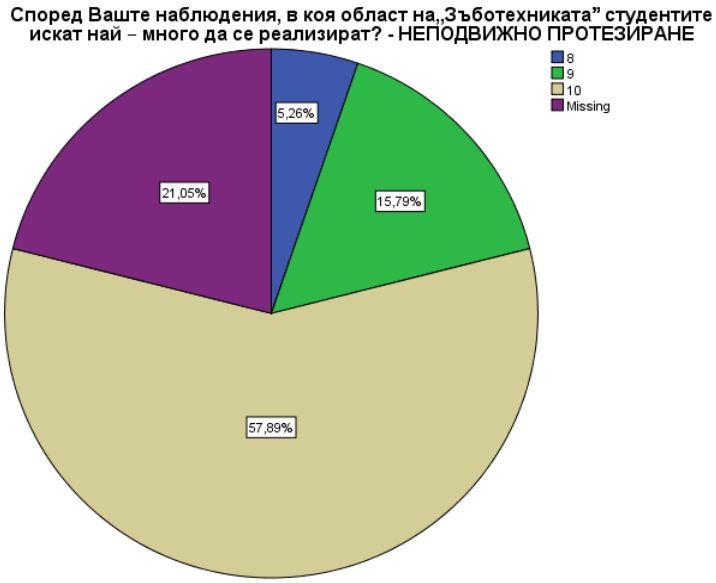


Фиг.138 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно желание за реализация – подвижно протезиране

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели ($p > 0.05$)

Не се наблюдават статистически значими разлики, относно мнението на студенти и преподаватели, спрямо последователността в областта за реализиране.

Данните за следващият параметър са следните:



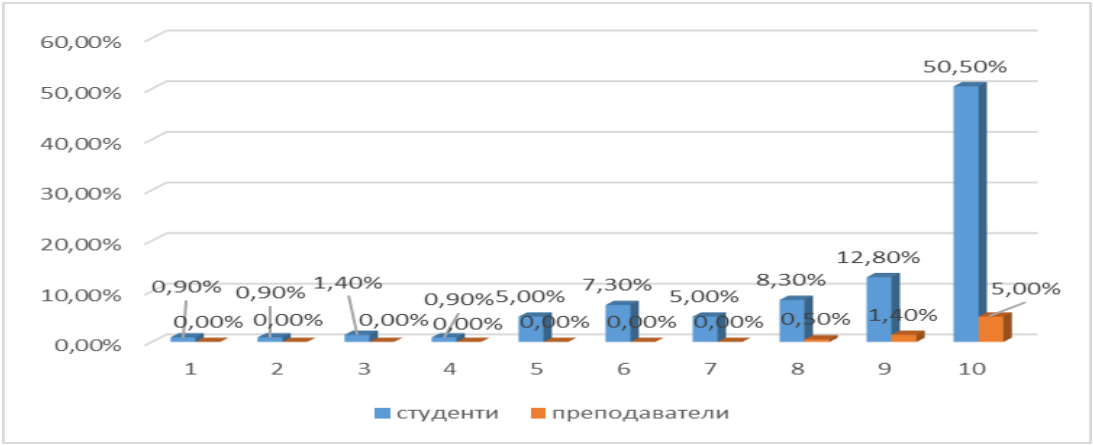
Фиг.139 Желание за реализация – неподвижно протезиране

Тук с 10 степен са маркирали 11 човека или 57,89**%,** с 9 степен 3 човека или15,79% и с 8 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 4 човека или 21,05%.

Наблюдава се висока активност на отговорилите колеги. Тази специалност е една от най-реализуемите, най-разпространените и най-практикувана от студенти и колеги, т.е с най-висок относителен дял за реализация е „Неподвижното протезиране". Най-голям недостиг от кадри се наблюдава тук. В най-много лаборатории се практикува и изисква най-много стажанти. Поради тази причина, голяма част от студентите са се насочили към нея и съответно чрез наблюденията на колегите, се формират тези отговори и мнения.

В коя област на „Зъботехниката" най-много бихте искали да се реализирате? –

НЕПОДВИЖНО ПРОТЕЗИРАНЕ ($p > 0.05$); $p = 0.063$)



Фиг.140 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно желание за реализация – неподвижно протезиране

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели (p > 0.05)

Не се наблюдават статистически значими разлики, относно мнението на студенти и преподаватели, спрямо последователността в в областта за реализиране.

При следващият параметър имаме следните резултати:

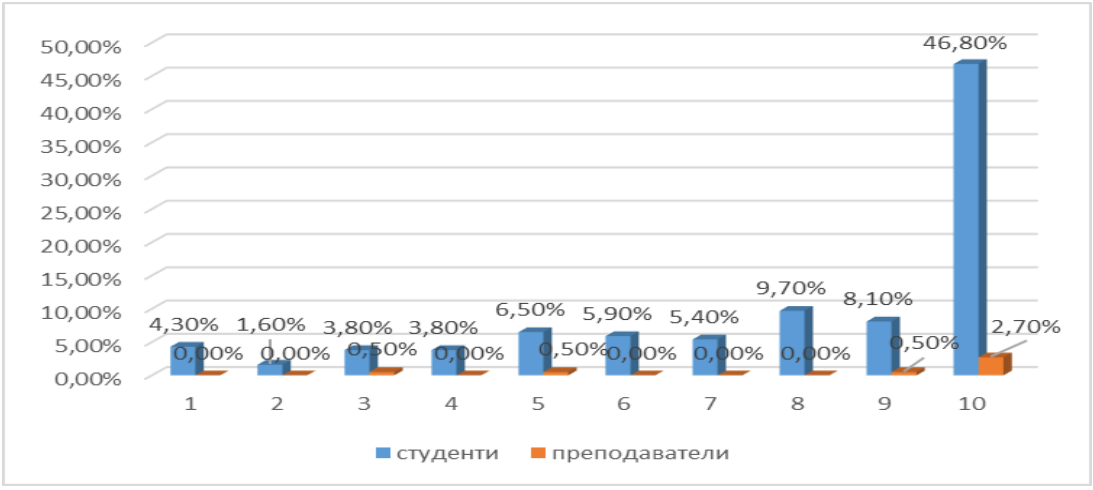


Фиг.141 Желание за реализация – имплантология

Тук с 10 степен са маркирали 5 човека или 26,32%, с 9 степен 1 човек или 5,26%, с 5 степен 1 човек или 5,26%. Пренасочени отговори - 11 човека или 57,89%.

Не много разпространена специалност, добре платена но съществува липса на кадри. Практикува се в малко лаборатории, не е особено достъпна. Тя е за колеги с напреднала степен на обучение т.е. трябва да имаш професионален опит. Обикновено студентите се учат след няколкогодишно обучение.

В коя област на „Зъботехниката" най-много бихте искали да се реализирате? - ИМПЛАНТОЛОГИЯ (p > 0.05); p = 0.521)

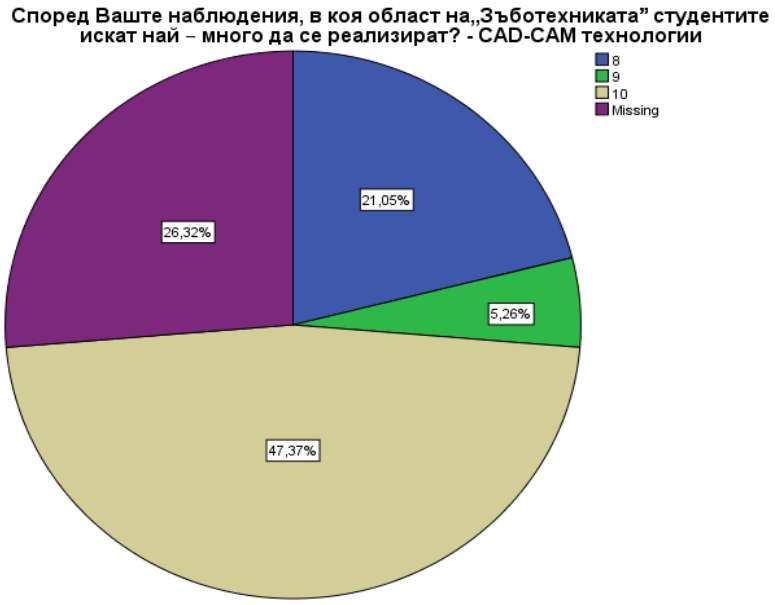


Фиг.142 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно желание за реализация – имплантология

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели ($p > 0.05$).

Не се наблюдават статистически значими разлики, относно мнението на студенти и преподаватели, спрямо последователността в областта за реализиране.

Данните за последния параметър са следните:

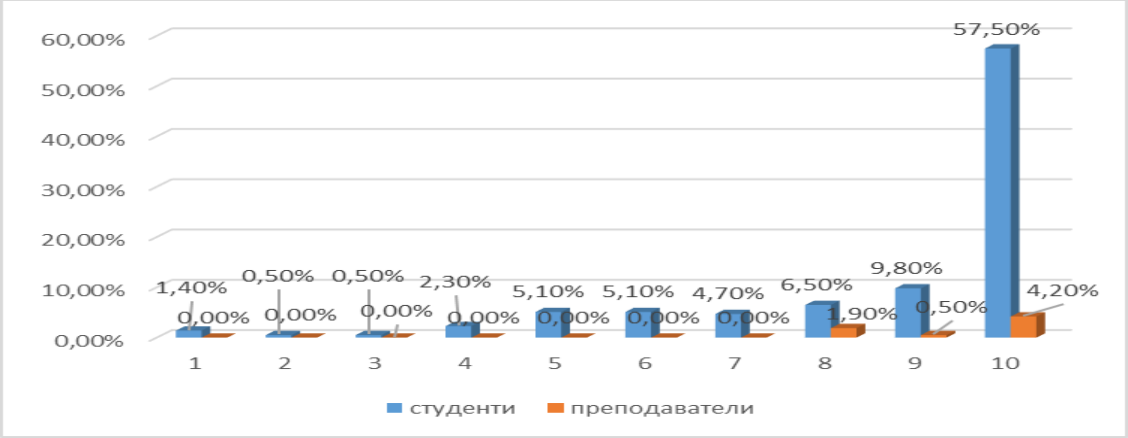


Фиг.143 Желание за реализация – cad – cam

С 10 степен са маркирали 9 човека или 47,37%, с 9 степен 1 човек или 5,26% и с 8 степен 4 човека или 21,05%. Пренасочени отговори - 5 човека или 26,32%.

Наблюдава се по-висока активност на отговорите от страна на колегите. Тепърва развиваща се специалност, добре платена, нисък разход на време и усилия. Колегите чрез наблюденията си, са маркирали висок процент за търсене от студенти за реализация. Все повече се разпространява поради висока производителност и качество, замяна на човешки труд и разходи. Необходимо е допълнително обучение. Може да се практикува от колеги с достатъчно опит в зъботехниката. Иновативна технология с нисък разход на време и усилия. Това е технологията на бъдещето. И студенти и преподаватели смятат, че ще се увеличава значението на тази специалност за в бъдеще.

В коя област на „Зъботехниката” най-много бихте искали да се реализирате? – CAD-CAM технологии (p > 0.05); p = 0.578



Фиг.144 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, относно желание за реализация – cad - cam

Не се наблюдават статистически значими разлики между отговори на студенти и преподаватели (p > 0.05)

Според мнението на преподавателите, студентите искат най-много да се реализират в областта на „Неподвижното протезиране” с 10 степен – 11 човека или 57,89%, следвано от „CAD – CAM технологии” с 10 степен – 9 човека или 47,37%, следвано от „Подвижно протезиране” с 10 степен – 4 човека или 21,05%, следвано от „Имплантология” с 10 степен – 5 човека или 26,32%, следвано от „Ортодонтия” с 10 степен – 2 човека или 10,53% и на последно място „ЛЧП” с 10 степен – 2 човека или 10,53%.

Не се наблюдават статистически значими разлики, относно мнението на студенти и преподаватели, спрямо последователността в областта за реализиране. Студенти и преподаватели са на едно мнение.

Потърсихме мнението на колегите, за да разберем, според тях, дали изготвените програми и разпределение на часове, според МОН и фиксираните ЕДИ, са достатъчни за адекватното обучение на студентите**:**



Фиг.145 Ефективност на хорариума

С „Да” са посочили 11 човека или 57,89%, с „Не” 4 човека или 21,05% и с „Отчасти” 3 човека или 15,79%. Не отговорили - 1 човек или 5,26%.

Като обобщение може да се каже, че според преподавателите, за над 57,89% от тях, хорариумът е достатъчен за адекватното обучение на студентите. За приблизително 1/3 от колегите, той е недостатъчен. Ние смятаме, че мнението на колегите, смятащи, че хорариумът е недостатъчен, би се повлияло и променило от качеството на кандидат студентите. Ако имаше повече кандидат студенти и ако имахме възможността за качествен подбор само за най-кадърните и способни, то тогава, нямаше да изпитваме такава трудност при обучението им, както и да се нуждаем от допълнителни консултации, допълнителни часове и щяхме да успяваме да дадем всичко от себе си за необходимото им адекватно обучение. Нямаше да се посочва, че е необходимо промяна в хорариума. С този факт, ние си обясняваме това негативно отношение на някои колеги към хорариумът.

За да получим информация относно това, дали часовете по практика са достатъчни, както и за сравнение с изследваните студенти и работодатели, спрямо способностите за възприемане от студентите и за потвърждение на предходния въпрос, ги попитахме**:**



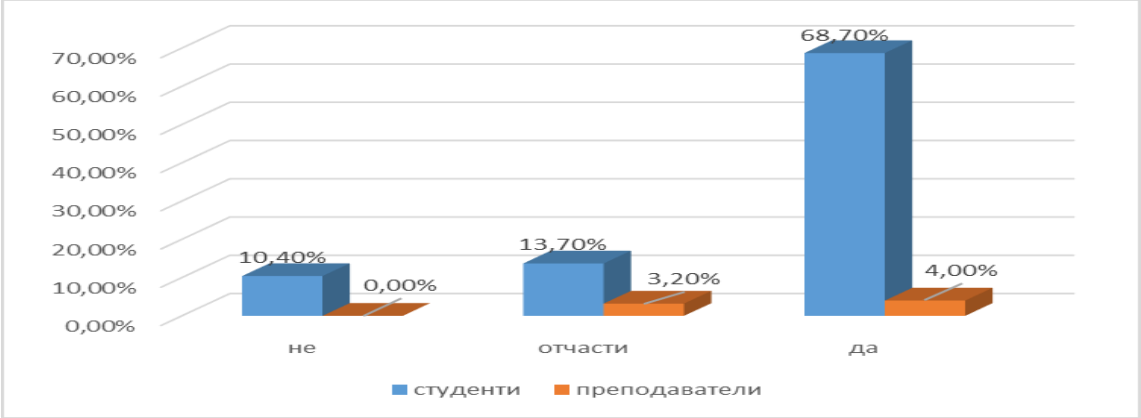
Фиг.146 Необходимост от увеличаване часовете по практическа подготовка и нивото но обучение

С отговор „Категорично Да”, са посочили 10 човека или 52,63%, с отговор „Достатъчни са”, са посочили 8 човека или 42,11%.

Наблюдава се висока активност на отговорите на преподавателите.

Необходимо ли е увеличаване на часовете по практика?

(p > 0.05)

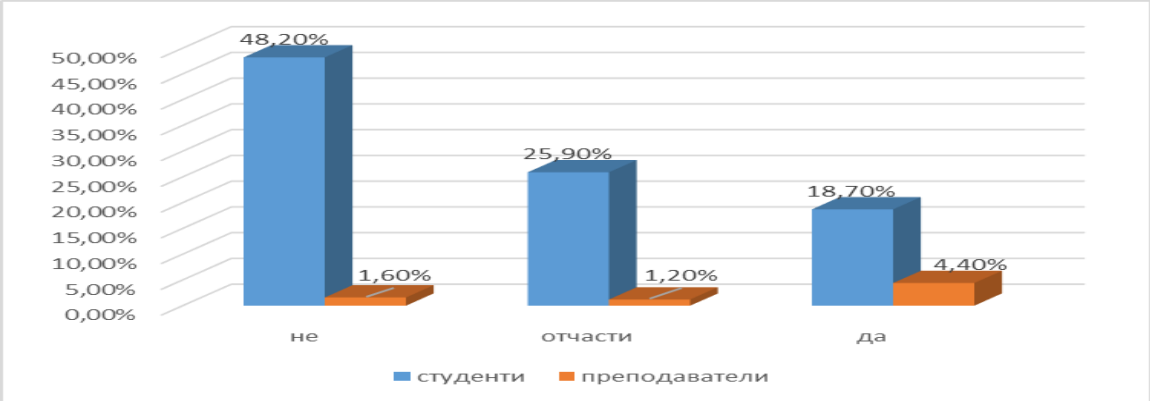


Фиг.147 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо необходимостта от промяна часовете по практика

Не се наблюдават статистически значими разлики, между отговорите на студенти и преподаватели (p > 0.05). Те са на едно мнение, за увеличаване часовете по практика.

Считате ли, че часовете по практическа подготовка, са достатъчни за усвояване на учебния материал?

(p = 0.001 < 0.05)



Фиг.148 Съотношение между мнения на студенти и преподаватели, спрямо усвояването на учебния материал

Има статистически значима разлика.

За над 52,63% от колегите, е необходимо увеличаване на часовете по практика, а според 42,11% от колегите, тези часовете по практическа подготовка са достатъчни. Наблюдава се лек превес в мнението за увеличаване на часовете по практика. Отговорите са близки по процент. Преподаватели и студенти са на мнение за увеличаване часовете по практика. Наблюденията на колегите спрямо успеваемостта на студентите, ги провокира за подобно мнение, относно увеличение на часовете по практика. Може да се каже, че увеличаването на часовете по практика, се явява положително действащ фактор, за обучението им. По този начин те ще придобият в по-голяма степен умения, знания, компетенции, опит и прочие.

Преподавателят е ключова фигура в процеса на обучение на студентите. Много често той е инициатор на дейности, спомагащи за тяхното професионално развитие и подготовка.

Като цяло може да се обобщи, че и студенти и преподаватели в по-голямата си част, са на едно мнение относно факта, че часовете по практическа подготовка не са достатъчни за усвояване на учебния материал.

За да получим мнението на колегите, относно техните наблюдения за финансовата стабилност на студентите, ги попитахме:



Фиг.149 Финансова стабилност на студентите

Най-висок процент от преподавателите са посочили, че студентите са „Средно" финансово стабилни – 10 човека или 52,63% т.е. около 50% за тях са финансово стабилни студентите и около 50% от студентите са нестабилни финансово, т.е. има разделение между тях. С **5** човека или **26%** , са посочили „По малката част", което означава, че реално под 50% от студентите са финансово стабилни или 1/3 от тях, а над 50% от студентите са финансово нестабилни. Тук също се доказва отрицателното влияние на финансовия фактор върху обучението на студентите. В другите въпроси, свързани с финанси, също сме коментирали влиянието на този фактор. Този фактор се посочва не само от преподаватели, но и от студенти и началници на лаборатории и е значим за качеството на обучение.

На следващият въпрос от анкетната карта за преподаватели, свързан тематично с предходния, колегите са посочили следните отговори:

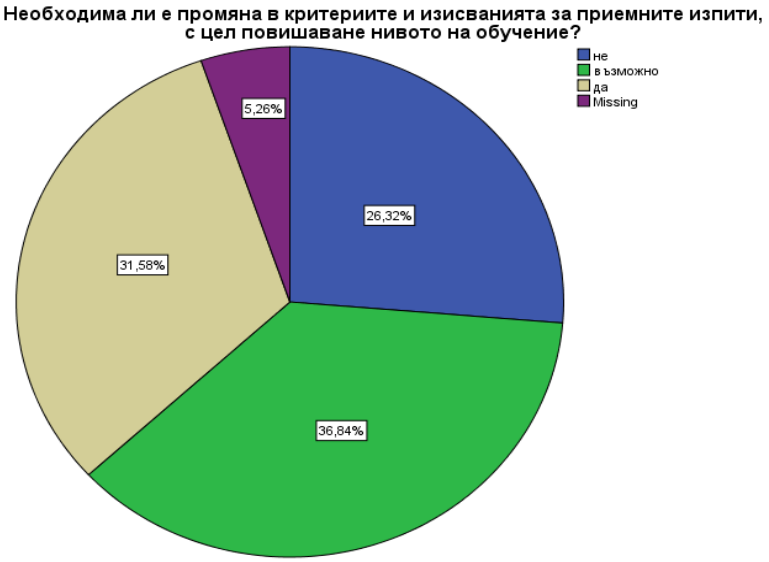


Фиг.150 Въздействие на финансовия фактор спрямо обучението

От получените данни се вижда, че с „Да" са посочили 10 човека или 52,63%, и с „Отчасти" 7 човека или 36,84%. Не отговорили - 2 човека или 10,53%.

За 52,63% от преподавателите и техните наблюдения, финансовият фактор оказва отрицателно влияние върху качеството на обучение на студентите. Ние смятаме, че този факт показва още веднъж значимостта на финансовия фактор. Той води и до влиянието на други фактори, като например психологическите фактори.

За да разберем и мнението на колегите, относно повишаване нивото на обучение, им зададохме поредният въпрос:



Фиг.151 Оценка на критериите и изисканията относно приемните изпити

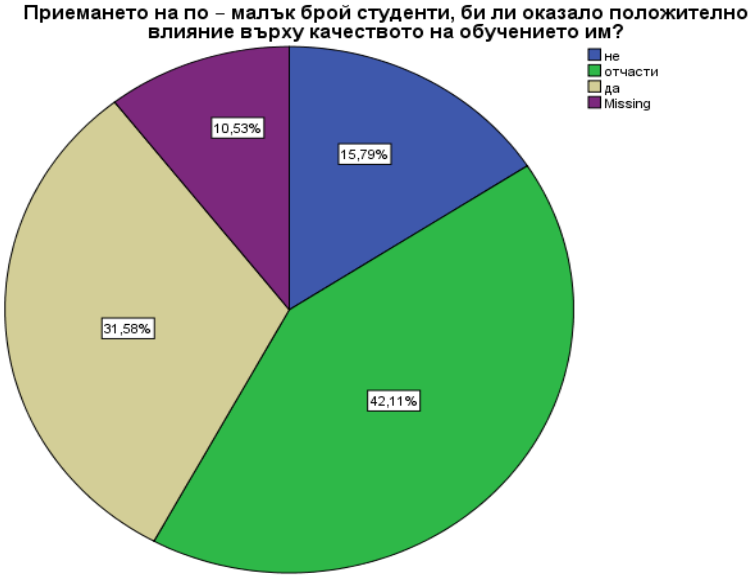
На този въпрос наблюдаваме разполовяване на отговорите. С отговор „Възможно" са посочили 7 човека или 36,84%, с „Да" са посочили 6 човека или 31,58% и с „Не" 5 човека или 26,32%. Не отговорили - 1 човек или 5,26%.

Би могло да се формира твърдението, че около 50% от преподавателите, са на мнение, че би могло да се въведе някаква промяна в кандидат – студентските изпити,

свързана с критерии и изисквания, които да вдигат прага за влизане във Висшето учебно заведение, както и нивото на кандидат – студентите. Другата половина са на мнение, че не е необходима подобна промяна. Тук трябва да се спомене, че вдигането на критериите за влизане, така както бяха преди години, на този етап, би довело до отлив на студенти. Подобна политика се води и от другите университети, с цел запазване на контингента от кандидат студенти и ние трябва да се съобразяваме с тази тенденция. Повишаването на критериите според нас е необходимо, за привличане на по-качествени кадри, но както изтъкнахме, за момента не е подходящо, с цел оцеляване, с оглед ниския брой кандидат – студенти.

Тук мнението на преподаватели и началници на лаборатории е близко, относно въвеждането на промени спрямо критерии и изисквания за кандидат студентските изпити, с цел повишаване на нивото. Мнението се раздвоява приблизително по равни проценти. Няма категоричен отговор т.е. тук нямаме изразени статистически разлики, т.е. няма големи разлики в процентно съотношение. Приблизително 50% са за промяна и от двете съсловия и прилизително около 50% са против въвеждането на подобни промени.

Търсейки потвърждение на предходния въпрос и за да проверим истинността на отговорите, ги попитахме:

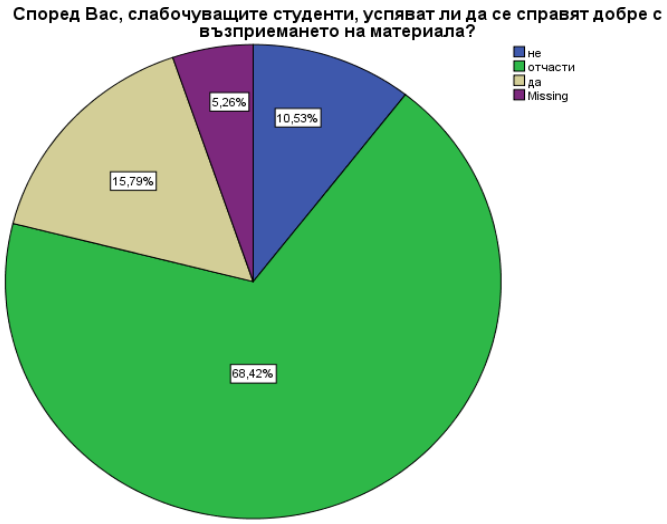


Фиг.152 Влияние на броя студенти и качеството на обучение

Тук с „Да” са посочили 6 човека или 31,58%, с „Отчасти” 8 човека или 42,11% и с „Не” 3 човека или 15,79%. Не отговорили - 2 човека или 10,53%.

З**а** 31,58% от преподавателите, намаляването на броя приети студенти, ще доведе до положително влияние, върху качеството на обучение на студентите. Тук трябва да отбележим, че една част от преподавателите посочили с отговор „Отчасти”, също са на мнение като посочилите отговор „Да” т.е. реалният процент е по-висок. Над 1/3 от преподавателите, към около 50% от тях, са на мнение, че ще се отрази положително. Да, това е така и според нас, поради простата причина, че колегите ще имат повече време и възможност да обръщат повече внимание на студентите. Като се има в предвид, че се допускат студенти на по-ниско ниво с по-нисък бал, то едно подобно отношение при по-малък брой студенти, би се отразило в положителна посока за качеството.

За да направим сравнение с мнението на работодателите, относно студенти със специални педагогически потребности, попитахме колегите:

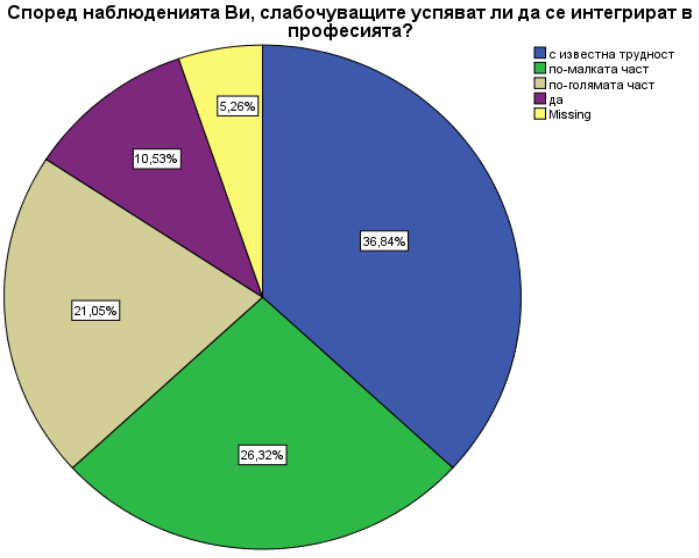


Фиг.153 Възприемане на материала от слабочуващи студенти

Данните показват, че с „Отчасти" са посочили най-мнго колеги – 13 човека или 68,42% , с „Да" 3 човека или 15,79% и с „Не" 2 човека или 10,53%. Не отговорили - 1 човек или 5,26%

Заключението което може да се направи в резултат от получените резултати е, че слабочуващите студенти се справят, но не блестящо и отлично. Нашите наблюдения и опит показват, че при тях се наблюдава по-често средно ниво на обучение и възприемане на учебния материал. Успехът които се наблюдава при тях е около „Добър – 4". Голяма част от колегите, не са посочили категоричен отговор, поради простата причина, че справянето на слабочуващите колеги е на приливи и отливи т.е. един набор се справят – добре, а друг – зле или половината от един набор – добре, другата половина – зле. Ние смятаме, че това зависи в голяма степен и от семейното възпитание, както и от обучението им в специализираните за това училища. Има слабочуващи студенти които се справят и отлично и стават отлични майстори след това, но те са в по-малък процент.

За да разберем дали успяват слабочуващите да се интегрират в професията, попитахме колегите:



Фиг.154 Възможност за интеграция

Данните показват, че ,,С известна трудност” са посочили 7 човека или 36,84%, с ,,По-малката част” 5 човека или 26,32% и с ,,По-голямата част” 4 човека или 21,05%. Не отговорили - 1 човек или 5,26%.

Обобщението което може да се формира от получените данни е, че едва около 50% от тях, според преподавателите, успяват да се интегрират в професията. Това показват и нашите наблюдения по бази. Една от основните причини за колегите работодатели, е проблемът с комуникацията. Това са хора които са всеотдайни, ние сме коментирали за тях при другите въпроси от анкетна карта за началници на лаборатории и студенти. Просто трябва повече внимание и търпение.

За по-голяма точност, попитахме колегите с въпрос, свързан тематично с предходния:

В какъв процент е реализацията им на пазара на труда?

От резултатите става ясно и се вижда, че около 50% е реализацията им на пазара на труда, процент които се потвърждава и от предходния въпрос .

За да затвърдим мнението си, им зададохме следния въпрос**:**



Фиг.155 Възможност за работа

Тук с ,,Да” са посочили 10 човека или 52,63%, с ,,Отчасти” 6 човека или 31,58% и с ,,Не” 2 човека или 10,53%. Не отговорили - 1 човек или 5,26%.

Според 52,63% от преподавателите, тази професия е подходяща за тях.

Резултатите са близки, като преподавателите смятат, че тази професия е подходяща за слабочуващи студенти. В предходните въпроси беше представен от нас коментар, относно тематиката на сходните въпроси, също така бяха представени фактите, показващи значимостта на тази специалност за слабочуващите студенти. Наличие на ниско количество контакти, самостоятелност, възможност за общества, социални контакти със себеподобни, спокоиствие, плаващо работно време, възможност за професионална изява и развитие, както и други.

За да направим сравнение с отговорите на работодателите, ги попитахме:



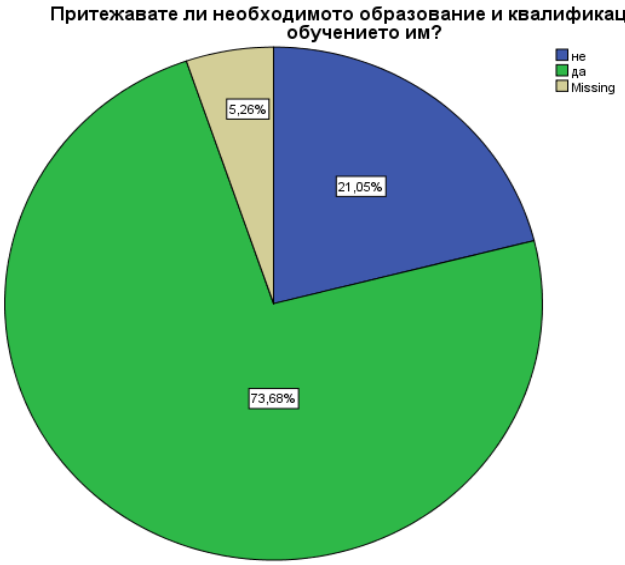
Фиг.156 Възможност за обучение

С „Да" са посочили 6 човека или 31,58%, с „Отчасти" са посочили 7 човека или 36,84% и с „Не" са маркирали 4 човеска или 21,05%.

За 1/3 от колегите, обучението е по-трудно и те изпитват трудност при обучението на подобни кадри. Свързано е с по-голям разход на време и внимание от страна на преподавателите. Необходими са повече повторения и упражнения, което е свързано с повече усилия, от тяхна страна. За по-практичното и качествено обучение на слабочуващите студенти, е необходимо съответната специализация и обучение на преподавателите, така те по-лесно ще могат да обучават и да са по-полезни и ефективни относно обучението на слабочуващите студенти.

И двете страни /преподаватели и началници на лаборатории/ са на едно мнение, че се изпитва трудност при обучението на подобен контингент кадри. За едните малко по-трудно, а за другите малко по-лесно. Не се наблюдават статистически значими разлики.

За да разберем в резултат на какви причини, колегите изпитват трудности при обучението на такъв контингент студенти, ги попитахме:



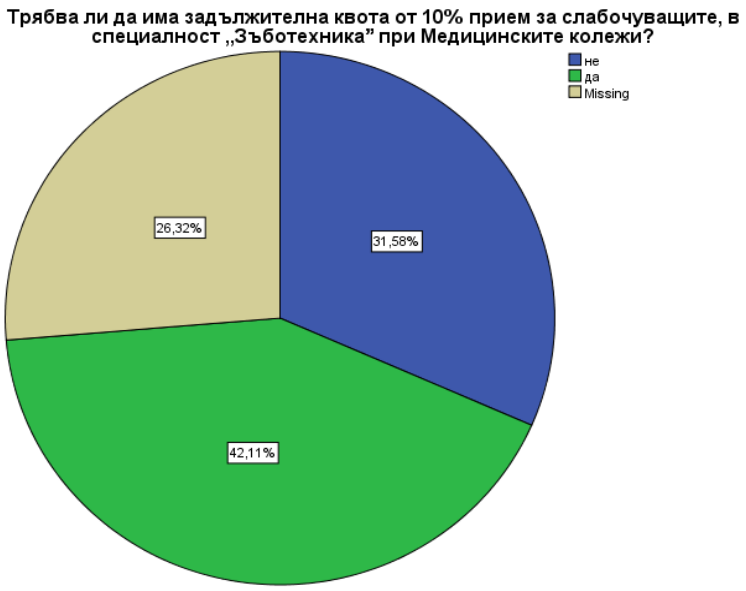
Фиг.157 Наличие на способности /квалификация/

С „Да” са посочили 14 човека или 73,68% , а с „Не”4 човека или 21,05%. Не отговорили - 5,26%.

От посочените данни се вижда, че 73,68% от колегите, имат налична диплома за специализирано образование, което облекчава тяхната работа и им дава ефективност при обучение на такъв тип студенти. 1/3 от колегите, не притежават подобна диплома. Те биха изпитвали затруднения. Подобен контингент студенти е необходимо да бъдат прехвърляни в групи, водени от преподавател с налична такава диплома и съответна квалификация.

Ясно се вижда, че над 50% от колегите, притежават необходимата квалификация, даваща им възможност за обучението на слабочуващи студенти. Това прави колегите способни, да поемат и обучават подобен контингент студенти. Трудностите произлизат от неспособността за възприемане на уч.материал от самите слабочуващи студенти.

Относно последният въпрос от анкетната карта за преподаватели, също свързан тематично с предходните въпроси, данните са следните:



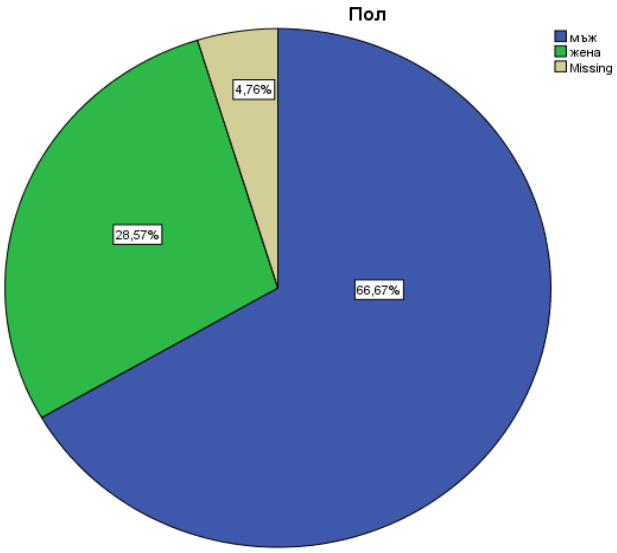
Фиг.158 Възможност за прием /квота/ на слабочуващи

С „Да” са посочили 8 човека или 42,11% , а с „Не” 6 човека или 31,58%.

Не маркирали - 5 човека или 26,32%.

42,11% от колегите, са за това да има задължителна квота от 10% прием за слабочуващите студенти. При началниците на лаборатории се наблюдава подобно мнение но с по-нисък резултат. Едва ¼ от тях са на това мнение, че трябва да има задължителна квота от 10% прием за слабочуващи студенти. Липсата на отговор тук се обяснява с факта, че някои колеги нямат необходимата квалификация и образование за подобно обучение и най-вероятно са решили да не маркират отговор. Така ние си обясняваме не отговорилите. Тази част от колегите посочили с „Не”, просто смятат според нас, че е допълнителен ангажимент и само се усложнява и затруднява учебния процес. Такова обучение на подобни студенти, според нас, само повишава нивото на преподавателите, като се повишава и имиджа на Университета, относно способности на преподавателския състав и качество на обучение.

Отговори на Анонимна анкетна карта от Началници на лаборатории и наставници в зъботехнически лаборатории.



Фиг.159 Разпределение по пол

От резултатите се вижда, че 14 човека или 66,67% от зъботехниците са мъже и 6 човека или 28,57% са жени. Не отговорили - 1 човек или 4,76%. Средната възраст е 41години, а годините за стаж като зъботехник – 20г.

За да разберем как се справят студентите по бази, зададохме първият въпрос от анкетната карта за началници и наставници на лаборатории и получихме следните отговори:



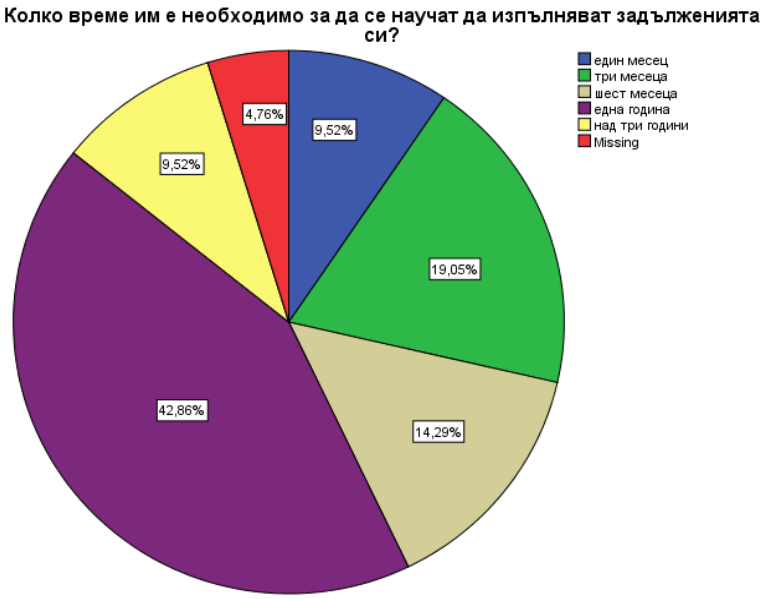
Фиг.160 Ефективност на практическо обучение

От резултатите се вижда, че най-висок процент е даден за „Добре” - 9 човека или 42,86%, следван от „Средно” с 5 човека или 23,81%, отлично с 4 човека или 19,05% и „Мн.добре” с трима човека или 14,29%.

За 42,86% от работодателите, студентите се справят и усвояват „Добре” практиката в лабораториите, за 14,29% от работадателите, студентите се справят

„Мн.добре” и „Отлично” за 19,05%. Тези данни показват за едно ниво над „Добро” към „Много добро” и „Отлично”, относно усвояването на учебния материал и прилагането му на практика в лабораториите. Това говори за нас преподавателите, че обучението в колежите е на ниво, въпреки трудностите и влиянието на различни отрицателни фактори, спрямо тяхното ниво и години. Една от причините за това изследване е точно за това, да се подобрят условията и да се повиши нивото на обучение.

Потърсихме мнението на работодателите, за да разберем, колко време е необходимо на младите зъботехници, за да се научат да изпълняват поставените им задачи в лабораторията**:**



Фиг.161 Време за обучение

От резултатите се вижда ясно, че с най-висок процент са посочили една година – 9 човека или 42,86%, следван от 3 месеца – 4 човека или 19,05% , над 3 години са посочили 2 човека или 9,52% . Не отговорили - 1 човек или 4,76%.

Минимум една година е необходима за около 42,86% от студентите, според работодателите, за да могат пълноценно да усвоят дадена манипулация, за да бъдат полезни и да носят принос в зъботехническата лаборатория, както и за да получат минимална заплата.Това е възможно при положение, че редовно се посещава съответната база /лаборатория/. 100% умения, знания, опит, сръчност, професионализъм, студентите могат да получат едва след 3 – 4 година. Пълното изграждане /формиране/ като зъботехник, се достига едва между четвъртата и седмата година, при постоянство и труд. Това е реалното време според мен, като специалист със трудов стаж над 15 години.

Търсейки потвърждение на предходния въпрос и за да разберем как се справят студентите, зададохме настоящия въпрос**:**



Фиг.162 Степен на процентна реализация на стажанти

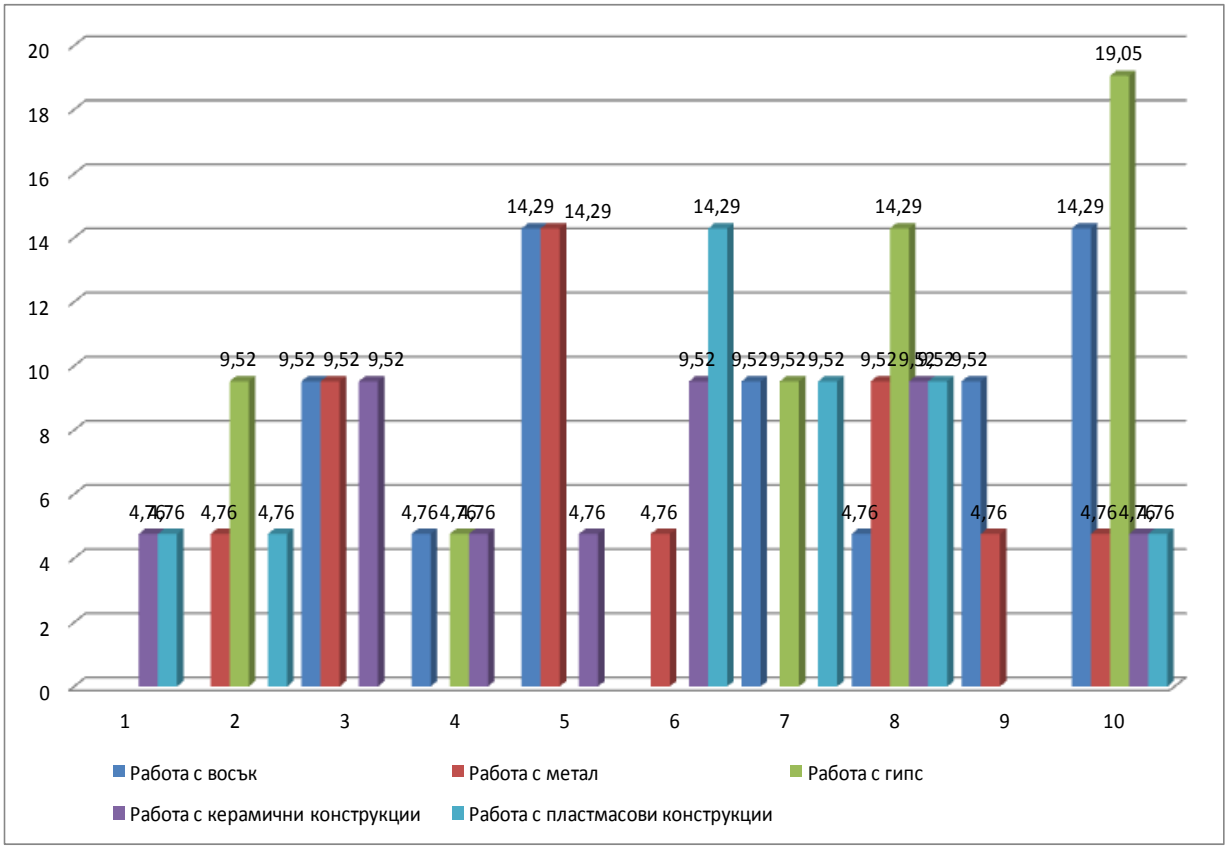
Най-висок процент са дали отговорили с 50% от работодателите – 5 човека или 23,81%, с 30% са посочили 4 човека или 19,05% , със 100% и с 20% по равно – 3 души или 14,29% и със 60% – 2 човека или 9,52%.

Реално от 10 човека, биха оставали едва около 3 човека т.е. 1/3 от тях. От 5 човека, биха останали 1 човек. Реално от една група студенти по зъботехника, която наброява 11 – 12 човека, около 1/3 от тях се справят отлично, 1/3 добре и много добре и 1/3 са най-слаби. При подбора на кадри в лабораториите, се наблюдават способностите на студентите, като съответно работодателите по този начин си подбират кадри. Този принцип се осъществява на базата на изложените от нас данни, за способности, както и за поведение и дисциплина от страна на стажантите. Тези от стажантите които показват способности и кадърност, удовлетворяващи работодателите, остават на работа. За 100 човека зъботехници, в гилдията остават около 30 – 40 човека. Това са наште наблюдения, относно стаж и последваща работа. Финансовия въпрос, също е от голямо значение. Голяма част от студентите които са от провинцията, а това са около 50%, не успяват да се издържат тук, поради ниските първоначални заплати от работодателите и невъзможността да се развиват. Те напускат и се занимават с друг вид дейност. т.е. системата ги изхвърля. Те не могат да изкарат достатъчно пари, докато специализират в рамките на 1 – 2 години, след завършването си, за да се издържат. Голям проблем за кадрите. Един от вариантите за преодоляване на този проблем е договор от страна на работодателя за 3 – 5 години и добра заплата. Те не се ангажират с подобно нещо. Малко са родителите които могат да издържат децата си през този период. Варианта за тях е и допълнителна работа, но в този случай, те не са изцяло отдадени на работата си и работодателите ги принуждават да напуснат лабораторията.

Между 30 – 35% от стажантите или това е 1/3, биха имали възможност да останат на работа в съответната лаборатория.

За да разберем какъв вид дейност им се отдава най-много и с какво предпочитат да се занимават, им потърсихме мнението чрез въпроса:

Какъв вид дейност им се отдава най-много?



Фиг.163 Оценка за степента на видовете дейност

Резултатите демонстрират, че за работа с восък с 10 степен или най-високата степен за положителен отговор са посочили 3 човека или 14,29%, с 9 степен – 2 човека или 9,52% , с 8 степен – 1 човек или 4,76%, със 7 степен 2 човека или 9,52% и с 5 степен – 3 човека или 14,29%.

За „Работа с метал" с 10 степен са посочили 1 човек или 4,76%, с 9 степен 1 човек или 4,76% , с 8 степен 2 човека или 9,52% , със 6 степен 1 човек или 4,76% и с 5 степен 3 човека или 14,29%.

При „Работа с гипс" с 10 степен са посочили 4 човека или 19,05% , с 8 степен 3 човека или 14,29%, със 7 степен 2 човека или 9,52%. %.

При „Работа с керамични конструкции" с 10 степен са посочили 1 човек или 4,76%, с 8 степен 2 човека или 9,52%, със 6 степен 2 човека или 9,52% и с 5 степен 1 човек или 4,76%.

За „Работа с пластмасови конструкции" с 10 степен са посочили 1 човек или 4,76**%,** с 8 степен 2 човека или 9,52% , със 7 степен 2 човека или 9,52% и с 6 степен 3 човека или 14,29%.

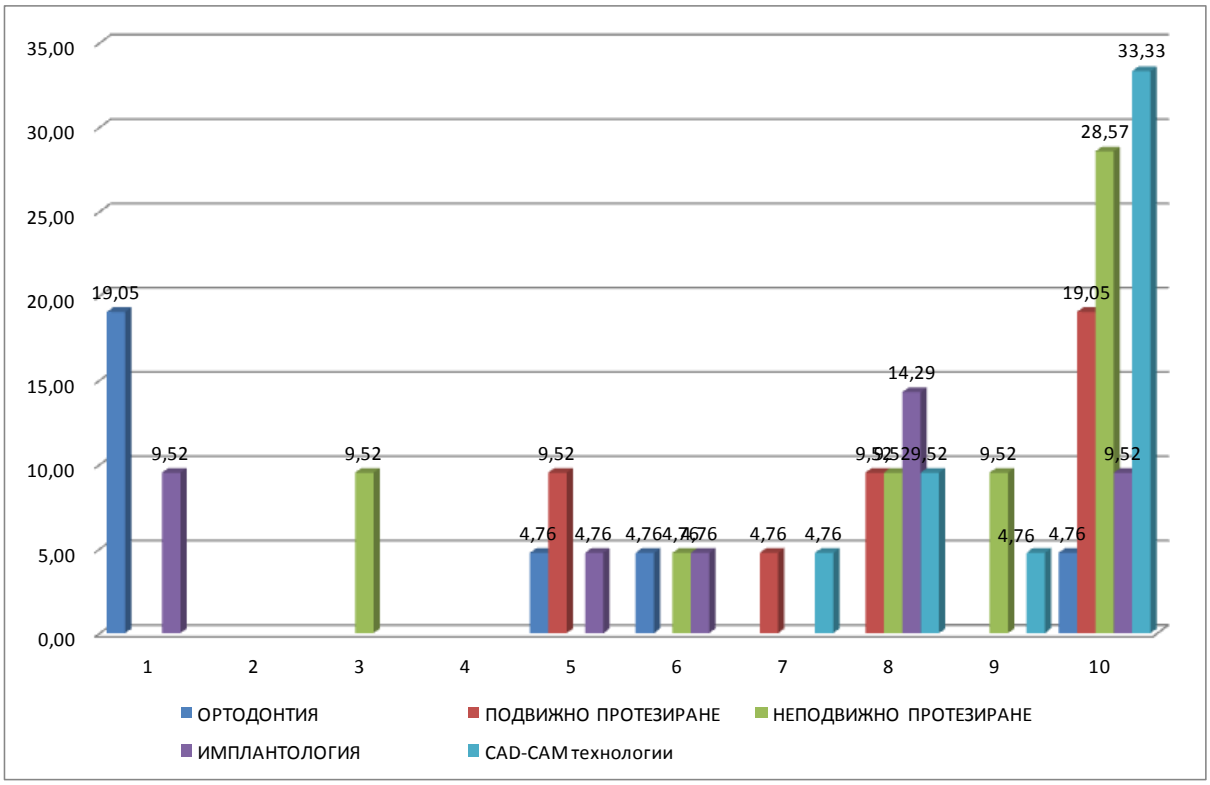
От получените резултати, ясно се вижда, че най-много на студентите им се отдава работа с „Гипс" – 10 степен – 4 човека или 19,05%, следвано от „Восък" – 10 степен – 3

човека или 14,29%, следвано от „Работата с пластмаси” 10 степен – 1 човек или 4,76%, следвано от „Работа с керамични конструкции” 10 степен 1 човек или 4,76%. Следвано от „Работа с метал” 10 степен 1 човек или 4,76% .

Относно последователността на усвояване на отделните дейности, нормално е да е така, поради простата причина, че всяка конструкция започва изработването и чрез гипс, восък, метал и т.н. В колежа се заучават основните дейности, при изработката на конструкциите. Използването на отделните видове дейности, съвпада с последователноста на технологичните етапи при изработката на конструкциите. Поради тази причина е налична и последователността посочена от началници и наставници. В колежа се работи повече с първите по вид дейности, посочени в последователността от работодателите и студентите имат повече опит в тези видове дейности. За това се справят по-добре. Относно керамичните и пластмасовите конструкии, те са завършващ етап и в учебните лаборатории им се отделя по малко време, понеже са ности в технологиите т.е. с по малко часове за упражнения. Поради тази причина, студентите са с по-малко опит и за това работодателите са и ги посочили по-назад в последователността. Поради тази причина, има отделено време за бази, където да могат да се упражняват допълнително.

За да разберем коя специалност най-много ги привлича и им се отдава, ги попитахме:

Според Ваште наблюдения, в коя област на „Зъботехниката” студентите искат най-много да се реализират? /възможни няколко отговора/



Фиг.164 Желание за реализация

За „Ортодонтия” с 10 степен са посочили 1 човек или 4,76%, с 6 степен 1 човек или 4,76% и с 5 степен 1 човек или 4,76%, а с 1 степен 4 човека или 19,05%

За „Подвижно протезиране” с 10 степен 4 човека или 19,05%, с 8 степен 2 човека или 9,52% , със 7 степен 1 човек или 4,76% и с 5 степен 2 човека или 9,52%.

Ясно се демонстрира, че за „Неподвижно протезиране” с 10 степен са отговорили 6 човека или 28,57%, с 9 степен 2 човека или 9,52%, с 8 степен 2 човека или 9,52% и с 6 степен 1 човек или 4,76%.

За „Имплантология” с 10 степен са посочили 2 човека или 9,52%, с 8 степен 3 човека или 14,29%, със 6 степен 1 човек или 4,76% и с 5 степен 1 човек или 4,76%.

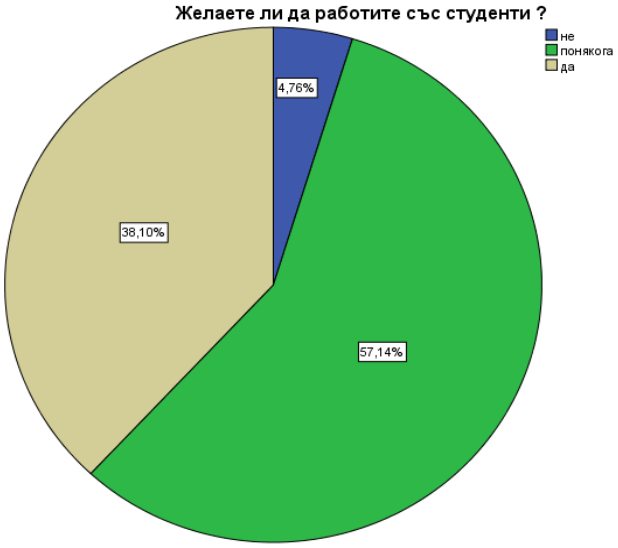
За „CAD – CAM” технологии с 10 степен са посочили 7 човека или 33,33%, с 9 степен 1 човек или 4,76%, с 8 степен 2 човека или 9,52% и със 7 степен 1 човек или 4,76%.

Според Началниците и наставниците на лаборатории, студентите най-много искат да се реализират в следните областите в съответната последователност:

На първо място са посочили „CAD – CAM” с 10 степен 7 човека или 33,33%, на второ място „Неподвижно протезиране” с 10 степен 6 човека или 28,57%, следвано от трето място за „Подвижно протезиране” с 10 степен 4 човека или 19,05%, следвано от „Имплантология” с 10 степен 2 човека или 9,52%, следвано от „ЛЧП” с 10 степен 1 човек или 4,76% и 1 степен 2 човека или 9,52% и накрая „Ортодонтия” с 10 степен 1 човек или 4,76% и 1 степен с 4 човека или 19,05%.

Тук също е посочена системата CAD – CAM, поради причината, че е налична най-малка трудоемкост, най-безвредна и най-много пари се изкарват. При Неподвижното протезиране има много работа и във всички лаборатории се работи т.е. лесно може да се намери добре платена работа. Подвижното протезиране и Имплантологията се работят по малко, като специално подвижното протезиране е по-ниско платено, имплантологията е високо платена, но няма достатъчно специалисти. За ЛЧП, няма достатъчно специалисти и се работи рядко по лаборатории както и за Ортодонтията.

За да проверим отношението на работодателите към студентите, им зададохме следващият въпрос:



Фиг.165 Желание за работа със студенти

От получените резултати се отчита, че с „Да” са отговорили 8 човека или 38,10%, с „Понякога” 12 човека или 57,14%, а с „Не” 1 човек или 4,76%.

Началниците на лаборатории, нямат нищо против да взимат стажанти и да обучават студенти. 1/3 от работодателите редовно взимат стажанти, останалата част, когато имат нужда. По-голямата част от работодателите, използват стажантите за

безплатен труд, като в същото време си подбират кадри. В зависимост от този процес е и нуждата за стажанти. Това е и договореност между колежа и работодателите. Кадри, от които да се подбират най-подходящите и най-способните студенти, в зависимост от нуждите на съответната лабораторията, без да се заплаща професионалното им обучение в съответната лаборатория.

За да разберем дали е необходимо студентите да се профилират според тях, ги попитахме:



Фиг.166 Необходимост от профилиране

С ,,Да" са отговорили 8 човека или 38,10%, с ,,Отчасти" са отговорили 5 човека или 23,81% и с ,,Не" 8 човека или 38,10%.

Може да се каже, че отговорите са разполовени /раздвоени/. Няма категорична яснота за това дали да се провежда профилиране по време на обучение или не**.** 1/3 от работодателите са на мнение, че трябва да има такава подготовка, другите предпочитат сами да си ги обучат, спрямо техните изисквания, стандарти, навици и привички, стил на работа и прочие**.** Според нас, това е свързано с по-добра специализирана подготовка на студентите, с оглед по-бързото им внедряване в работната обстановка и използване на същите за дивиденти /доходи/ на лабораторията.

Попитахме работодателите, за да разберем мнението им относно критериите и изискванията за приемните изпити:



Фиг.167 Оценка на критериите и изисканията относно приемните изпити

Тус **с** „Да” са посочили 8 човека или 38,10%, с „Не” 8 човека или 38,10% и с „Възможно” 5 човека или 23,81%.

Тук също не се наблюдава категоричност в отговорите. Наблюдава се раздвоение /колебание/ относно мненията. Приблизително 1/3 са „За”, 1/3 са „Против”, малък процент са за „Възможно”. Няма необходимата яснота по въпроса, за това дали да има промяна в критериите и изискванията за приемните изпити или не. Има изразена наклонност и положително виждане за някаква промяна /актуализация/. Ние смятаме, че те не са достатъчно компетентни за подобно решение, относно това дали да има промяна в критериите или не, но биха могли чрез мнението си да дадат сигнал или насока за подобна промяна, тема на размисъл и проучване по въпроса.

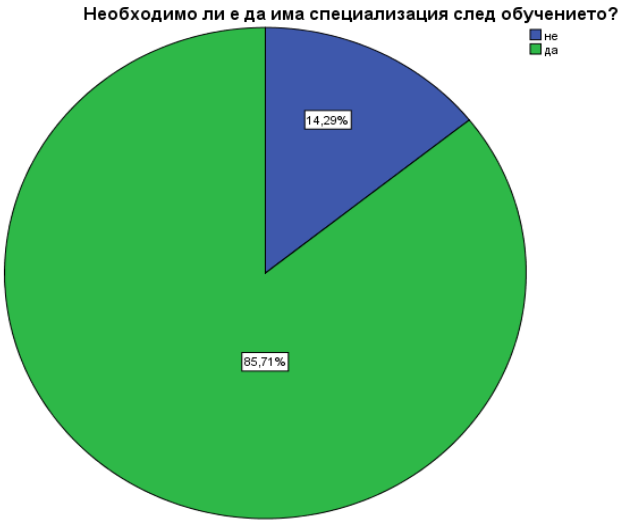
За да получим потвърждение на предходния въпрос, поставихме настоящите*:*



Фиг.168 Възможност за увеличение на годините на обучение

Тук на този въпрос, отговорите са също разполовени с превес на тези, които искат обучението да стане четири годишно**.** С „Да” са посочили 52,38% , а с „Не” 47,62%. Няма абсолютна категоричност в отговора. Нашето мнение по въпросът е, че за работодателите, колкото по добри професионалисти завършват и са по-професионално подготвени, толкова по-бързо ще могат да ги използват в работата и да им носят дивиденти. Това което те не съумяват да разберат е, че ние даваме базова, начална подготовка и технология, а не професионален опит. Тяхното мнение разбира се е важно за нас, то е сигнал за преценка и решения.

За да затвърдим нашето мнение и разберем мнението на работодателите, попитахме студентите:



Фиг.169 Възможност за специализация

Тук отговора е категоричен. С „Да" са маркирали 18 човека или 85,71% **,** а с „Не" 3 човека или 14,29%.

Вижда се, че ръководителите на лабораториите изискват да има възможност за специализация след обучението. По-добрата подготвка и малко повече опит от страна на студентите, за тях е добре дошла. Това би подпомогнало тяхната работа и би подобрило обучението на студентите, но е свързано с разход на време и разходи за обучение**.** Тези разходи са допълнително натоварване и за двете страни – преподавател – студент. На студентите би им се отразило в положителна посока. Те ще са по-подготвени и запознати с по-специфични технологии и процеси. Това е положителен процес за развитие на студентите, който се заплаща разбира се и от който ще могат да се възползват само някои от тях. Целта е тази специализация да е безплатна, което зависи от финансовото състояние на университета и бюджета за образование т.е. тук говорим за социален фактор, финансова стабилност на студентите.

За да проверим мнението на работодателите относно учебната натовареност на студентите, им зададохме следващият въпрос**:**

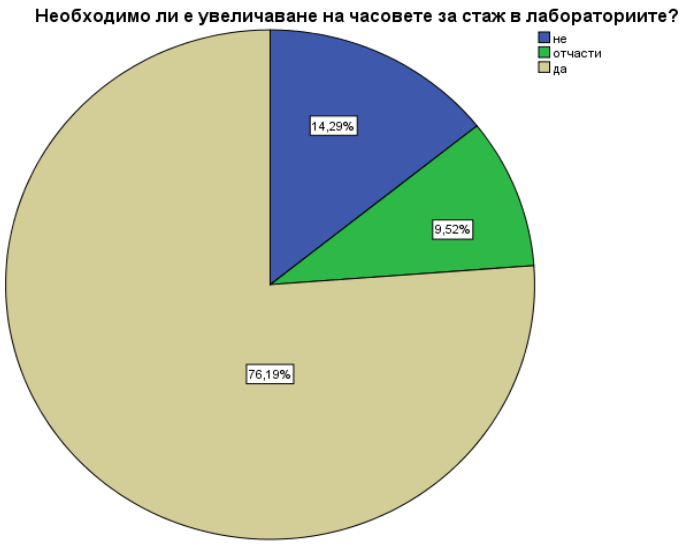


Фиг.170 Съотношение между часовете по практическа подготовка и нивото обучение

С ,,Да” са маркирали 2 човека или 9,52%, с ,,Не” са маркирали 14 човека или 66,67% и с ,,Отчасти” 5 човека или 23,81%.

Началниците на лаборатории, изискват увеличение на часовете по практическа подготовка. Това разбира се е свързано от една страна с промяна хохариума и ЕДИ. От друга, увеличаване на часовете по практика ще е за сметка на часовете по теория или други дисциплини, както и увеличаване на времето за обучение, което зависи вече от Министерство на образованието. За студентите, увеличаването на часовете по практическа подготовка, би се отразило положително, също и на работодателите. Колкото по-подготвени кадри, толкова по-добре за бизнеса, а и за самите студенти. Според нас, би могло да се внесе като предложение в МО. Зъботехниката е практическа наука и изисква повече практически умения. Непрекъснатото внедряване на новости в процеса на обучение, както и цивилизационното развитие и динамиката на живота, ще доведе до удължаване на времето за обучение.

За да получим информация относно това, дали са достатъчни отпуснатите часове за практика в лабораториите и дали това време е достатъчно за обучението на студентите, попитахме работодателите**:**

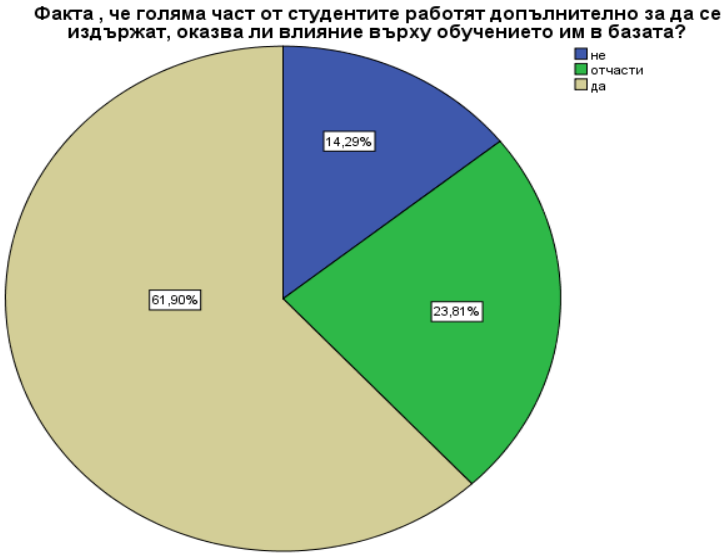


Фиг.171 Необходимост от увеличаване на часовете по практическа подготовка

Категорично, началниците на лаборатории и наставниците са **за,** увеличаване на часовете за бази. С отговор ,,Да” са посочили 16 човека или 76,19% , с ,,Отчасти” 2 човека или 9,52% и с ,,Не” 3 човека или 14,29%.

Обясненията относно увеличаването на часовете по практика, както и за бази, сме ги описали в предходните въпроси. Работадателите, чрез увеличаване на часовете за стаж, биха обучили /подготвили/ по-добре стажантите, както и биха се възползвали от тях в процеса на работа. Увеличаването на часовете за стаж за студентите, само би полияло положително върху подготовката им за бъдеща професионална дейност. В базите те ще имат възможност да се докоснат до реална обстановка и работа с пациенти, както и да придобият професионален опит. Това би довело да повишаване нивото на тяхното обучение.

Потърсихме мнението на работодателите, относно влиянието на допълнителната работа на студентите върху стажа им**:**



Фиг.172 Допълнителната работа и влиянието и върху обучението

С отговор „Да" са отговорили 13 човека или 61,90% , с „Отчасти" 5 човека или 23,81% и с „Не" 3 човека или 14,29%.

Според по-високия процент на отговорите на началниците на лаборатории, допълнителната работа на студентите, свързана с тяхната издръжка, води до отрицателно влияние върху обучението им по базите. Това е логично, защото се наблюдава от тяхна страна /на работодателите/ отсъствие на студенти в дните за стаж, по-ранно тръгване от съответната база, закъснения, лоша концентрация, несъсредоточеност, липса на интерес, липсата на всеотдайност и други признаци за лошо обучение и несправяне със зададените им задачи. Проблемът може да се реши чрез финансиране на студентите, по описаните от нас начини в изложените социални въпроси.

За да разберем най-предпочитаните методи използвани от работодателите в лабораториите и сравним с използваните методи от колеги и студенти, ги попитахме:



Фиг.173 Оценка на практическите/ ефективни/ методи

С „Да” са посочили 16 човека или 76,19% , с „Не” са посочили 5 човека или 23,81%.

За следващият метод, резултатите са следните:



Фиг.174 Оценка на практическите /ефективни/ методи – упражнение

Тук с „Да” са посочили 15 човека или 71,43% а с „Не” 5 човека или 23,81%.

За следващият фактор, резултатите са следните:



Фиг.175 Оценка на практическите /ефективни/ методи – демонстрация

С отговор „Да” са маркирали 16 човека или 76,19% , а с „Не” 5 човека или 23,81%.

„Методът на моделирането” е следващият фактор.



Фиг.176 Оценка на практическите /ефективни/ методи – метод на моделиране

Тук с „Да” са посочили 11 човека или 52,38%, а с „Не” 9 човека или 42,86%.

За следващия и последен метод, резултатите са следните:



Фиг.177 Оценка на практическите /ефективни/ методи – самостоятелна работа

С отговор „Да” са посочили 13 човека или 61,90% , а с „Не” 8 човека или 38,10%.

От получените данни, можем да изведем следния извод:

На първо място, началниците на лаборатории са посочили с еднакъв брой проценти „Практическата работа” и „Демонстрацията”, с „Да” са отговорили 16 човека или 76,19%, а с „Не” 5 човека или 23,81%, на второ място е „Упражняването”, с „Да” 15 човека или 71,43%, на трето място е „Самостоятелната работа” с 13 човека или 61,90% и на последно

място е „Методът на моделиране”, с „Да” 11 човека или 52,38%. За придобиването на рутина и опит, е необходимо работа. Това се получава чрез практическата работа, зададена от началника или наставника на лабораторията. За да стане една конструкция както трябва, според съответните изисквания, то трябва да се направи съответната демонстрация от същите. В последствие се практикува упражняване. Тези методи са последователни и взаимосвързани, но и с приоритет за някои. Без използването им, няма качествено обучение и професионален опит.

Попитахме работодателите, относно съмненията за дискриминация в обучението и назначаването им на работа:



Фиг.178 Избор на студенти

По-висок процент е посочен за гр.София – 9 човека или 42,86%, за от провинцията 6 човека или 28,57%, за „Без значение” - 3 човека или 14,29%. Не отговорили -3 човека или 14,29%. Гр.София го използваме като пример, това важи и за другите градове.

Тези работодатели които са посочили, че нямат нищо против да взимат за стаж студенти от провинцията, то е защото те са по-работливи, изпълнителни и могат да бъдат използвани от работодателя в по-голяма степен. А тяхната цел е да останат в съответния град. Дали ще сключат трудов договор или не е отделен въпрос. Обикновенно, такива студенти са финансово подсигурени, за да бъдат взети от работодателите. Но този процент от работодатели е по-нисък.

Търсейки потвърждение от предходния въпрос и за да проверим истинността на отговорите, попитахме работодателите:

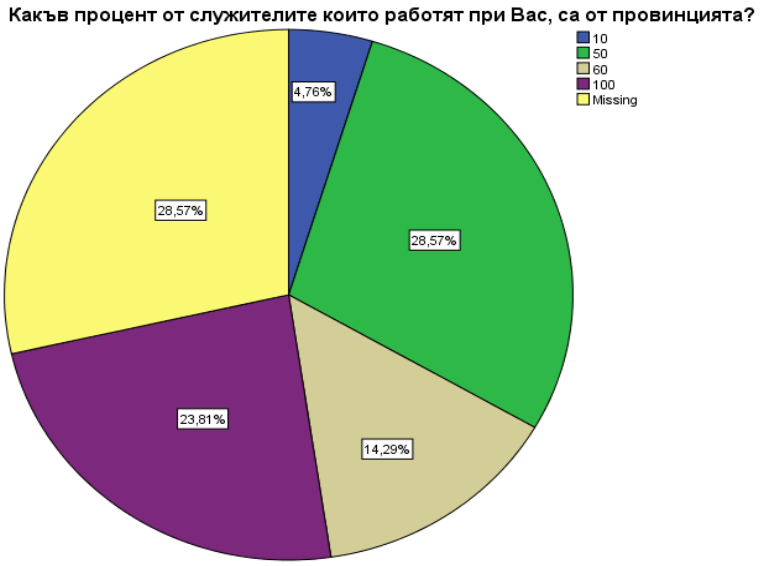


Фиг.179 Избор на студенти за работа

С отговор „Да" са отговорили 15 човека или 71,43%, с „Не" 1 човек или 4,76% и с „Понякога" 4 човека или 19,05%. Не отговорили - 1 човек или 4,76%.

Над 71,43% от началниците на лаборатории биха, взели за работа студенти от провинцията. Нашите виждания съвпадат с резултатите дадени от началниците в предишниия въпрос, свързан с наемането на студенти за стаж в лабораториите, където са по-откровенни. Реалното положение е следното, работодателите избягват наемането на студенти от провинцията за стаж и последваща работа с изключение на тези, които трудово и всячески експлоатират подобни студенти.

Зададохме следващият въпрос, свързан тематично с предходния, за по-силно потвърждение, като попитахме**:**



Фиг.180 Оценка за степента на разновидност на служители

Със 100% са посочили 5 човека или 23,81%, с 60% са посочили 3 човека или 14,29%, с 50% са посочили 6 човека или 28,57% и с 10% 1 човек или 4,76%. Не отговорили - 6 човека или 28,57%.

За да разберем сериозността и готовността за задържане на кадри в Р.България, както и за професионалното отношение на работодателите към завършващите студенти, ги попитахме**:**



Фиг.181 Възможност за финансиране на обучение

Ясно се отчита, че с „Не” са маркирали 10 човека или 47,62%, с „Да” са маркирали 6 човека или 28,57% и с „Понякога” 3 човека или 14,29%. Не отговорили - 2 човека или 9,52%.

Чрез отговорите на този въпрос, може да се прецени какво е отношението на работодателите /бизнеса/ към бъдещите им кадри и доколко те държат на тях и обучението им. Чрез тези данни се доказа изказана от нас теза, за максимална експлоатация на младите хора и липсата на сигурност. Когато един работодател иска да подсигури, осигури и запази съответен кадър, така, че този кадър да почувства сигурност от работодателя си, то той би могъл да му предложи подобен договор за да го задържи и ангажира за работата си, а не да го държи в напрежение и експлоатация, водещи до извода за работа в друга страна или смяна на работата. Заплащането е един от стимулите да харесваме и обичаме професията си. При работещите зъботехници, то не е на ниво.

В зъботехниката, това е доста често срещано явление, което отблъсква в последствие от специалността доста висок процент от бъдещите специалисти, поради не коректно отношение на бизнеса и по-точно, работодателите. Този процент варира около 50%, според наште наблюдения.

Над 47,62% от началниците на лаборатории, не биха се съгласили да финансират обучението на студентите с договор за три или пет години. Под 50% са тези които евентуално биха се съгласили, но при определени условия, а и те не са сигурни на 100% , че ще го направят.

За да получим информация за мнението на работодателите относно студентите със специални педагогически нужди /слабочуващи/, ги попитахме:



Фиг.182 Възможност за прием /квота/ на слабочуващи

С „Да” са посочили 11 човека или 52,38%, с „Не” 7 човека или 33,33%. Не отговорили - 3 човека или 14,29%.

Над 52,38% от работодателите, смятат, че трябва да има квота за студенти с увреден слух. Това са хора които рядко са заангажирани семейно и могат да бъдат всеотдайни на 100% на работата си. Работодателите /бизнеса/ третират и биха третирали подобен контингент хора на 100% експлоатация, поради тяхната зависимост от увреждане и работа. От тях се формират качествени и всеотдайни специалисти, поради което работодателите /бизнеса/, имат сметка от такива хора, за това, те не биха имали нищо против да бъде обучаван подобен контингент от хора. За самите студенти с намален слух, също е от полза подобна квота, защото им се подсигурява образование и последваща работа. За тях е важно да имат работа за да се издържат и за това са готови на всичко, което разбира се, се използва от бизнеса. 90% от предприятията създадени през времето 1944 – 1989г. за слабочуващи и друг контингент от хора с увреждания, са унищожени и затворени.

Попитахме ги „Дали е подходяща тази професия за тях”?



Фиг.183 Възможност за работа

От резултатите ясно се отчита, че с „Да” са посочили 9 човека или 42,86% , с „Отчасти” 6 човека или 28,86% и с „Не” 4 човека или 10,05%. Не отговорили - 2 човека или 9,52%.

За над 42,86% от работодателите /началници лаборатории/, тази професия е подходяща за студенти с увреден слух. В клиниката в която практикувам зъботехника, 1/3 от колегите са хора с нарушен слух и аз също смятам, че тази професия е подходяща за тях. С колегите сме на едно мнение. Тази работа е спокойна, не изисква непрекъснато отношение и контакти с други хора и стоматолози, така, че да затруднява слабочуващите колеги, чрез комуникация. Работата дава възможност за плаващо работно време, което ги удовлетворява. Има възможност да работят с други колеги, като тях и да формират социални групи за взаимоотношения, както и да си помагат. В клиниката в която практикувам, сме създали подобна атмосфера и тези колеги се чувстват пълноценни и техния труд ползотворен чрез Европейска програма за развитие на подобни кадри и финансиране.

За да разберем дали работодателите изпитват трудност при обучението на подобни кадри, потърсихме мнението им**:**



Фиг.184 Възможност за обучение

С „Да” са посочили 5 човека или 23,81%, с „Не” са посочили 4 човека или 19,05% и с „Отчасти” 6 човека или 28,57%. Не отговорили - 6 човека или 28,57%.

Над 23,81% от началниците на лаборатории и наставници, изпитват трудност в обучението на такива студенти, но факта, че нямат нищо против да има такава квота за обучение и обучават, показва, че не е чак толкова трудоемко подобно обучение и че такива студенти могат да се обучават добре и да бъдат добри специалисти. 1/3 от работодателите не са посочили отговор според нас , поради простата причината, че нямат най-вероятно в лабораториите хора, които да са слабочуващи, както и че нямат опит с подобен контингент студенти. Една част от работодателите, посочили отговор „Отчасти”, също са на мнение, че се изпитва по-голямо усилие в обучението на подобен контингент от хора, като това води до заключението, че реалния брой отговорили с „Да” е повече, както и съответния процент е по-висок.

Чрез получените данни от научно – изследователското проучване, ние можем да направим следният анализ.

Една част от разгледаните фактори, имат както положително, така и отрицателно влияние върху обучението на студентите. Ние разглеждаме основно тези, които имат превес на отрицателно влияние и начините за преодоляването му. Факторите с най-голямо въздействие и влияние, са от групата на социално – медицинските и образователните фактори. Част от психологическите фактори, също оказват подобно отрицателно влияние върху студентите и обучението им.

Социални фактори като „Нуждата от допълнителна работа" за финансова издръжка, води до отрицателно влияние върху обучението на студентите.

Високата цена на квалификационни курсове, специализаций и практически семинари, също оказва отрицателно влияние върху развитието и обучението на студентите.

Съществуват и други социално – медицински фактори, които сме разгледали и изследвали и които също оказват отрицателно влияние върху обучението на студентите, но в по-малък процент от случаите, което е тревожно. По-голямата част от всички основно действащи социално – медицински фактори, бяха изследвани и проучени чрез съответните резултати в процентно отношение, както и влиянието им върху обучението.

Образователни фактори като „практически" и „теоретични" методи на обучение, също оказват влияние върху процеса на възприемане на учебния материал при студентите. Според направените изследвания, бе установено, че „практическите" методи оказват в по-голяма степен положително влияние и ефективност върху обучението на студентите по „Зъботехника", за разлика от теоретичните методи, където процентът е по-нисък.

Друг образователен фактор е „броя часове по практическа подготовка". Според получените данни, за увеличаване на часовете по практическа подготовка, са се обявили повечето от студентите, с аргумента, че увеличаването на броя часове ще доведе до по-добро обучение за тях и ще има положителен ефект върху обучението им. Това води до извода, че сегашното количество часове по практическа подготовка, са недостатъчни за качествената им подготовка, според тяхното мнение. Ние сме коментирали причината за подобно мнение от страна на студентите в разгледаните въпроси. Според преподавателите, приблизително половината са за увеличаване на часовете по практика, а другата половина са на обратно мнение, т.е. че са достатъчни тези часове. Повечето от преподавателите са посочили, че хорариумът е достатъчен, за качественото обучение на студентите.

Друг образователен фактор, оказващ отрицателно влияние върху обучението на студентите е „Недостига на българска и чуждестранна литература". Това са около 1/3 от студентите. Съществуват и други образователни фактори, които оказват отрицателно влияние върху обучението, с подобен процент или по-нисък. За тях сме описали в изложението на дисертацията.

Резултатите показват, че студентите изпитват стрес и този стрес им се отразява върху обучението т.е. стреса е отрицателно действащ фактор.

Студентите изпитват най - много стрес при „Устно изпитване", което от своя страна води до затруднения относно пълното и подробно излагане на заучения материал.

„Финансовите затруднения" също водят до стрес, в приблизително половината от студентите, което е причина за отрицателно им влияние върху обучението и което само по себеси е голям проблем за обучението им.

Динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси**,** също водят до стрес у студентите, в над 1/3 от тях**.** Това им се отразява върху обучението.

Здравословни неразположения като: чести простудни заболявания, главоболие, умора, раздразнителност, безпокойство, лоша концентрация на вниманието, нарушено храносмилане и други, също водят до стрес у тях. Наличието на подобна симптоматика води до понижаване възприемането на учебния материал при над 1/3 от студентите т.е. този фактор /стресът/, също е отрицателно действащ в случая. Това се дължи основно на работата на две – три места за обучение и издръжка, вирусите които се пускат диверсионно, некачествените храни които се консумират в комбинация с облъчването на антените на GSM операторите, поемането на алкохолни напитки, цигари, кафе, енергиини напитки, посещаването на увеселителни заведения до късно, водят до подобна симптоматика, която се отразява пагубно върху възприемането на учебния материал и обучението им като цяло.

Съществуват още фактори, които водят до стрес, но те са в по-малък процент и могат да се видят като резултат в изложението на темата.

Причините свързани с влиянието на отрицателно действащите фактори, върху обучението на студентите, са в голяма зависимост от политиката, която води съответната държава, в случая – нашата държава**,** Р.България. Един от основните социални фактори, влияещи отрицателно върху обучението на студентите е „бедността на населението" и невъзможността за пълноценен и пълноправен живот на хората**.** Повечето от хората живеят в бедност по статистически данни. Това е в резултат от лоша политика и лоша икономика на държавата**.** Този процес принуждава по-голямата част от студентите да търсят допълнителна работа за да се издържат или да имигрират, което от своя страна пък, води до занемаряване на обучението и образованието във всички форми.

Социално – медицинските фактори са взаимо свързани, с влиянието на образователните и психологическите фактори.

Образователните фактори също са свързани и са в зависимост от политиката която провежда държавата и отношението и към обучението и развитието на студентите и учениците. За повишаване ефективността на програмите е необходимо промени в учебните планове и броя часове според профилирането на съответните отдели и специалности.

„Стресът" като психологически фактор, в голямата си част е последствие от проявата на социани фактори. Те оказват негативно влияние върху обучението на студентите.

Същата доказва, в резултат на направените от нас изследвания, че съществуват фактори и от трите категории аспекти, които оказват отрицателно влияние /понижават качеството и ефективността/ върху обучението на студентите. В резултат на тези негативно действащи фактори, е налице по-ниска степен на обучаемост и образованост на тези студенти.

Изводът е, че приблизително колкото ни дава нови възможности и ползи, този процес на развитие на цивилизацията и динамиката на живота, толкова ни и влияе и пречи.

Модел на учебна програма за CAD – CAM технология по зъботехника – като новост в обучението

Целта на учебната програма е свързана с въвеждане и усвояване на новостите в развитието на зъботехническите технологии. Съобразно целта е необходимо да се реализират следните задачи:

- Стимулиране на интереса на студентите към развиващо обучение чрез използване на разнообразни организационни форми и методи на обучение, както и чрез съвременни педагогически средства за въздействие;
- Предоставяне на съответното количество информация, относно новите технологии;
- Изтъкване на предимства и недостатъци, свързани с новите технологии;
- Разкриване на възможности за успешна реализация.

Предложената от нас обучителна програма е съобразена със следните педагогическите принципи – принцип за научност, за съзнателност, за активност, за достъпност, за системност и последователност, за нагледност, за трайно овладяване на знания, умения и навици, за индивидуален подход и т.н.

В обучителния процес е необходимо да се използват рационални и ефективни подходи и методи, които да са съобразени спрямо индивидуалните особености на студентите, с цел поддържане на техния интерес и внимание, като с това се допринася и за развитието им.

Учебните методи да са съобразени с учебното съдържание и изискванията на организационните форми използвани във висшите медицински училища. Най-често използваните от тях в профил зъботехника са: лекция, демонстрация, практическа работа, наблюдение, упражняване, метод на моделиране, на самостоятелна работа и др.

Dental „CAD / CAM“

Никой не е предполагал, че ще дойде време да се изработват зъбопротезни конструкции, чрез компютърни системи. Дигиталните технологии вече са на преден план в развитието на зъбопротезирането. Те са новостите в стоматологичната и зъботехническа практика. Този процес е необратим и свързан с обучението за *Dental „CAD / CAM“*.

CAD/CAM система значи: Computer Aided Design (CAD) - компютърно проектиране, Computer Aided Manufacturing (CAM) - компютърно изработване. CAD/CAM системата е роботизирано оборудване за изработване на зъбопротезни конструкции. Чрез компютърните технологии, могат да се постигат значително повече възможности.

CAD/CAM технологията се състои основно от 3 етапа: сканиране, моделиране, фрезоване и възможност за синтероване.

Първият етап - свързан е със сканиране /триизмерно заснемане/ на работния модел на съзъбието, претрансформирането му в дигитален /цифров/ модел. Този процес дава ясен и точен компютърен образ на протезното поле.

Втори етап – свързан е с изработване на виртуални и триизмерни конструкции чрез софтуерно 3D моделиране, върху вече сканирания работен модел с помощта на software CAD (Computer Aided Design).

Трети етап – въвеждане на данните в машината CAM (Computer Aided Manufacturing) и фрезоване /изрязване/ на конструкциите от циркониев rolling.

Четвърти етап – синтероване на изрязаните конструкции.

Преимущества на CAD/CAM системите:

– програма за компютърно следене и контрол на целия процес;

– качество на изработване;

– бързина на изработване;

– работа с различни по вид материали: восък, метал, керамика, титаниева сплав и други;

– голяма производителност;

– голяма точност на протезната конструкцията спрямо зъбното пънче /от 100 – 300 микрона до 30 микрона, като програмата отчита включително и свиването на керамиката (ZrO2) по време на синтероване/;

– Най-популярната и използвана керамика за „CAD – CAM" система е циркониев диоксид /ZnO2/. Чрез Zirkon Zahn се осъществява пълно изготвяне на зъбопротезната конструкция. Изработката на циркониевите елементи е изцяло автоматизиран процес.

Сканиране

Сканирането се осъществява чрез т.н. скенери. Те служат за изготвяне на триизмерни цифрови модели и биват интраорални и настолни.

Интраоралните скенери са проектирани, за сканиране на съзъбието директно в устата на пациента. Този процес се извършва от лекаря по Дентална медицина.

Настолните скенери са проектирани за вземане на цифров отпечатък чрез сканиране на гипсов работен модел от зъботехника.

Основни данни за скенерите:

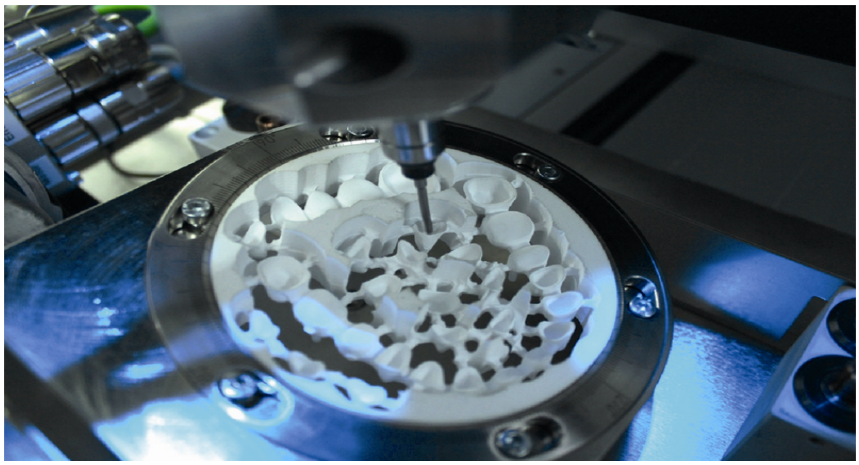
- полето на сканиране определя максималния размер на областта за сканиране. Ако е малко (да речем 40x20 мм), няма да може да се сканира пълния гипсов модел, а само някои от неговите елементи. За да сканирате целия модел е необходимо да сканирате област най-малко 80x80 мм. Размер на полето 90x90 мм позволява да сканирате почти всички размери гипсови модели.

- времето за сканиране показва скоростта, с която скенерът може да дигитализира част или целия модел. Скенери, които използват лазерен лъч имат ниска скорост около 2 мм / мин. По принцип, тези скенери се използват за сканиране на единични елементи. Скенери, които използват светлинни ленти и записват с цифрова видеокамера, може да сканират пълния гипсов модел за от 15 сек. до 7 минути (в зависимост от модела на скенера).

- Точността на сканиране показва грешката в размера между цифровия модел и гипсовия. Колкото е по-ниска грешката, толкова е по-точен резултата от сканирането. Повечето скенери са с точност в рамките на 3 до 20 микрона.

Апарати за фрезоване:

При подбора на фреза трябва да се има в предвид, какъв материал ще се използва за работния процес. За предпочитане е да се използват машини с малки и средни мощности. Избора на фреза трябва да бъде съобразен спрямо натовареността на лабораторията. При висока производителност, да се използват високо – производителни фрези. Ниски разходи за единица продукт, може да се постигне като се използват по - мощни машини.



Фиг.185 Фрезоване на циркониеви скелети

Основни параметри на апаратите за фрезоване:

- Броя на степените на свобода, показва осите на въртене на детайла при машинната обработка. Повечето машини имат от 3 до 5 оси, но има такива с 6-степени на свобода. Колкото повече степени на свобода има, толкова машината, е по-продуктивна и има по-голям капацитет за производство на сложни детайли.

- Стъпка на оместване е минималното разстояние, което фрезата изминава по детайла наведнъж. По-малката стъпка означава по-високата точност на произведената протеза.

- Скорост на въртене на фрезите - за крехки материали на скоростта на въртене на борерите трябва да бъде висока, за вискозни и пластмасови материали е по-подходяща ниска скорост.

Разходи за оборудване:

За практикуването на CAD / CAM технологията е необходимо подобряване квалификацията на лекаря по Дентална медицина и зъботехникът, чрез съответното специализирано обучение, както и наливане на солидни инвестиции в разработване на дейността. Тези инвестиции се възстановяват бързо в процеса на работа. При използването на CAD / CAM системата, може да се редуцира персонала, както и разходите свързани с корекция на грешки при мануална обработка на зъбопротезни конструкции, правени „на око". Това от своя страна пък е свързано с подобряване имиджа на клиниката или лабораторията, както и допълнителен приток на клиенти от други клиники и лаборатории.

МОДЕЛ НА УЧЕБНА ПРОГРАМА „КОМПЮТЪРНО ПРОЕКТИРАНЕ”, ЧРЕЗ CAD – CAM ТЕХНОЛОГИЯ, ПРИ СТУДЕНТИТЕ ОТ ПРОФИЛ ЗЪБОТЕХНИКА

Разпределение на учебния материал по раздели, теми и седмици за практически упражнения и лекции

Таблица 2

Тематичен план по курсове / **Седмица**	***III курс – шести семестър*** *Наименование на темите за **лекции***	***III курс – шести семестър*** *Наименование на темите за **практически упражнения***
1 – ва седмица	Значение на технологията на зъбните протези в протетичната стоматология. Нови технологии в протезирането на дефектите на зъбните корони. /3ч./	Запознаване колектива с оборудването и апаратурата за „CAD – CAM” технология, както и с организацията на работа в зъботехническата лаборатория.
2 – ра седмица	Видове „CAD – CAM” системи. Запознаване студентите с устройството и функционирането на наличната „CAD – CAM” система /3ч./	Запознаване колектива с устройството и функционирането на съответната „CAD – CAM” система/4ч./
3 – та седмица	Видове използвани материали, предназначени за „CAD – CAM” технология /3ч./	Анализ на отпечатъка и отливане на работни модели с подвижни пънчета, включване в оклудатор или артикулатор. Анализ и оформяне на моделите/4ч./
4 – та седмица	Правила за работа с „CAD – CAM” система. Приьоми и техники за софтуерно моделиране. Възможни варианти за лазерно сканиране /3ч./	Моделиране на корони или мостова протеза от восък /ръчно/. Компютърно обучение. 3D- Лазерно сканиране на работния модел и антагонистите, без восъчната конструкция/4ч./
5 – та седмица	Софтуерни техники за сканиране и моделиране на конструкции /3ч./	Формиране на виртуално копие на сканираните обекти. Обучение в компютърно моделиране/wax – up/, чрез 3D CAD специализиран софтуер за моделиране, чрез отнемане, добавяне и преместване на съответните корони, мостове и по-големи конструкции. Формиране и проектиране на шийка на короната/4ч./
6 – та седмица	Софтуерни техники за проектиране на виртуалния скелет, спрямо съседните зъби и антагонисти /3ч./	Обучение в компютърно моделиране, правилно проектиране на виртуалния скелет, спрямо съседните зъби в редица и антагонистите/4ч./
7– ма седмица	Възможности за проектиране на различни по вид конструкции. Видове проектиране. /3ч./	Създаване на дебелини и връзки между короните. Проектиране на контактни точки/4ч./
8 – ма седмица	Технология и видове софтуерно наартикулиране /3ч./	Софтуерно наартикулиране на корона или скелет, спрямо антагонистите и проектиране на отливни щифтове/4ч./
9 – та седмица	Технология на поставяне на блокчета от различни видове материали в хардуерната система/принтер машина/ /3ч./	Обучение в поставяне на съответни блокчета от различен материал за фрезоване /цирконии, порцелан, титан, восък и т.н./4ч./
10 – та седмица	Технология за фрезоване и принтиране на	Принтиране /фрезоване/ на корона,

	конструкции. /3ч./	малък мост и скелет.
11 – та седмица	Технология и видове почиствания на конструкции при различните материали /3ч./	Анализ и почистване на конструкцията/4ч./
12 – та седмица	Технология за нансяне на гланцова керамика, видове гланцова керамика.Корекции /3ч./	Ажустиране на конструкцията/4ч./
13 – та седмица	Технология за нанасяне на бои, видове бои /3ч./	Нанасяне на гланцова керамика и бои/4ч./
14 – та седмица	Програми за изпичане на естетичния материал. Програми за корекция /3ч./	Анализ на конструкцията и корекции/4ч./
15 – та седмица	Анализ на технологичния процес. Изводи /3ч./	Семинарно занятие/4ч./

Предварителни изисквания:

За осъществяването на тази иновативна програма е необходимо, студентите да са минали целия три - годишен курс на обучение и да имат ясната представа за последващото обучение. Те трябва да притежават съответните умения и качества за подобно обучение, да бъдат информирани за етапите и последователността на учебния процес свързан с обучението им.

ОБЩО:

Предложената учебна програма е с хорариум общо 105 часа /теория и практика/ за учебен семестър от които: практика – 60 часа и теория – 45 часа.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ: след приключване на обучението им, студентите трябва да са в състояние да:

– да могат да сканират лазерно 3D различни по вид работни модели;

– да формират и изграждат виртуално копие на сканираните модели;

– ще моделират компютърно чрез 3D CAD специализиран софтуер;

– ще въвеждат данни в машината CAM, за изрязване на конструкциите от различен материал;

– ще могат да принтират /фрезоват/ различни по вид зъбопротезни скелети.

ОПИСАНИЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:

Учебната програма се състои от общо 105 академични часа, които представляват различни форми на учебна натовареност:

– теоретични ракурси на проблема - 45 часа;

– практико – приложна дейност - 60 часа.

ФОРМИРАНЕ НА ОЦЕНКА:

Оценка на знанията: Изпит – теория и практика.

Чрез работата и участието на студентите през семестъра - текущо, оценка на изготвени реферати и семестриален изпит - включващ писмена, устна компонента, както и практически изпит.

КОГА ще се оценяват студентите:

– текущо – участие в учебни форми;

– „на изхода” в края на обучението.

Изпит по практика: състои се в изработването на работен модел с подвижни пънчета, от твърд гипс. Включването му в оклудатор или артикулатор. Обработване на подвижните пънчета по познатата технология. Сканиране на работния модел с пънчетата. Компютърно проектиране на шийка и софтуерен моделаж на анатомична коронка за цирконий, до етап на фрезоване, по изучените етапи и технология. Възможност за моделаж на корона от горна или долна челюст.

Изпит по теория: състои се чрез писмено или устно изпитване, при изготвен конспект с теми, отговорящи на ЕДИ и Учебните програми.

АСПЕКТИ ПРИ ФОРМИРАНЕТО НА ОЦЕНКА:

Оценка: да се формира при средно – аритметично изчисление между оценката по практика и по теория. При не издържан практически изпит, да не се допуска до теоретичен изпит.

Последователност в обучението – лекция и последващо упражнение.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Специализирана лаборатория с цялостно оборудване за „CAD – CAM” технология.

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Обучение за новостите в специалността „Зъботехника”, както и придобиването на съответните знания, умения, компетентности, необходими им за практическата и организационна дейност в лабораториите. Това обучение е необходимо за тяхното развитие, както и за по-добрата реализация на пазара на труда.

ЗАДАЧИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:

– да се обучат в съответните компютърни програми и да придобият съответните умения, знания и компетентности;

– да се запознаят с наличните новости, относно иновативната технология;

– студентите да могат свободно да работят с „CAD – CAM” системите.

ТЕМИ ЗА РЕФЕРАТИ

/примери/

1.Устройство на „CAD – CAM” система.

2. Видове и особенности на „CAD – CAM” системите.

В заключение може да се направи обобщението, че дигиталните технологии все повече изместват човешкия фактор и непрекъснато навлизат в нашето ежедневие, намаляват времето за труд, увеличава се производителността, намалява се трудоемкостта, увеличава се заплащането, което говори за един по-ефективен процес на работа. Поради този факт, въвеждането на „CAD – CAM” технология в обучението на студентите чрез „Компютърно проектиране”, ще ги подпомогне за тяхното по-бързо и ефективно реализиране в областта на зъботехниката и пазара на труда. Паралелно с това обучение, те ще имат възможността да затвърдят получените до момента знания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ, ИЗВОДИ, ПРЕПОРЪКИ И ПРИНОСИ

В заключение може да се направи обобщението, че научно – изследователското проучване е насочено към един многоаспектен проблем, какъвто е обучението и в частност социално – медицинските, образователните и психологическите фактори, оказващи влияние върху обучението на студентите по зъботехника. То е както в положителна, така и в отрицателна насока. Някои отрицателно влияещи фактори, влияят на повечето от студентите, а други оказват негативно влияние в по-малката част от тях. Наблюдава се ниска информираност на студентите, относно влиянието на подобни фактори, както и възможностите за преодоляване и игнорирането им.

Целта е повишаване качеството и ефективността на обучението, което от своя страна пък е и свързано с организацията и управлението на висшето медицинско образование.

Проведеното от нас научно проучване, въз основа на осъществените задачи, анализ и оценките на резултатите, ни даде основание да формулираме следните по-значими изводи и препоръки:

ИЗВОДИ

1. В резултат на научно – изследователското проучване, бе установено кои от разгледаните факторите влияят отрицателно /социално – медицински, образователни и психологически/ върху обучението на студентите.

2. Според студенти, преподаватели и началници на лаборатории, **м**етодите на преподаване са от голямо значение за качеството на обучение на студентите, както и приоритетното им използване.

3. Практическите методи са предпочитани пред теоретичните, като по ефективни и според студенти и според преподаватели.

4. Най-предпочитани методи според студентите са практическите - практическа работа, упражнението, демонстрация и други, от теоретичните са лекция, дискусия, беседа. Според преподавателите предпочитани практически са – упражнение, демонстрация, практическа работа и други, от теоретичните са – лекция, дискусия, семинар и т.н. При преподавателите, последователността относно ефективността на практическите методи е различна, спрямо посочените от студентите, като се наблюдават статистически значими разлики.

5. Установено бе, че допълнителната работа практикувана от студентите за издръжката им, оказва отрицателно влияние върху обучението.

6. Недостига на българска и чуждестранна литература, високата цена, както и цената на квалификационни курсове, специализации, семинари и други, оказват отрицателно влияние и са пречка за едно по-качествено обучение.

7. Студенти, преподаватели и началници на лаборатории считат, че часовете по практическа подготовка са недостатъчни и че трябва да се увеличат. Не се наблюдават статистически значими разлики. Според началниците на лаборатории, часовете за стаж също са недостатъчни за обучението им и трябва да се увеличат.

8. Стресът, предизвикан от някои социално – медицински фактори, също и като психологически фактор, се отразява отрицателно върху обучението на студентите.

9. Посочената последователност относно ефективността на теоретичните методи е различна спрямо посочената от студентите. Според студентите е лекция, дискусия, беседа, семинар, разказ и т.н. Според преподавателите е лекция, дискусия, семинар, беседа, проучване на документи и т.н. Наблюдават се статистически значими разлики.

10. Относно последователността на формите на изпитване предизвикващи стрес, преподаватели и студенти са на едно мнение. Те смятат, че най-много стрес се изпитва при „Устната форма" на изпитване, следвана от писмената форма и „Теста". Не се наблюдават статистически значими разлики спрямо мненията им.

11. Според преподаватели и студенти, за оценяване и изпитване е предпочетена писмената форма на изпитване, както и теста, относно най-пълното и подробно излагане на учебния материал. Не се наблюдават статистически значими разлики спрямо последователността.

12. Спрямо специалността за реализация, преподаватели и студенти са на едно мнение. Според двете страни най-голямо желание за реализация е в областта на „Неподвижното протезиране и /CAD – CAM/ – технологията. Не се наблюдават статистически значими разлики, спрямо последователността.

13. Според началниците на лаборатории, допълнителната работа практикувана от студентите, оказва отрицателно влияние върху обучението им по бази.

ПРЕПОРЪКИ

1.Към МОН и МЗ, за промяна на ЕДИ относно промяна на хорариума по практическа подготовка.

2.Към МОН и МЗ, за увеличаване хорариума по практическа подготовка.

3.Към МОН и МЗ, за промяна в ЕДИ за срока на обучение.

4.Към МОН и МЗ, за увеличаване квотата за слабочуващи.

5.Към Ръководството на медицинските университети и колежи, за въвеждане на СИП по „Компютърно проектиране".

6.Към Ръководството на медицинските университети и колежи, за въвеждане на „CAD – CAM" система.

7.Към Ръководството на медицинските университети и колежи, за закупуване на специализирана литература.

ПРИНОСИ

1.Научно теоретичен - проведено е комплексно, представително изследване, без аналог до момента, относно влиянието на социално – медицински, образователни и психологически фактори и влиянието им върху обучението на студентите по „Зъботехника".

2. Научно теоретичен - посочени са основните отрицателно действащи фактори от изследваните аспекти, както и възможните варианти за преодоляване на отрицателното им въздействие върху обучението на студентите.

3.Научно приложен характер – систематизирани са основните компоненти влияещи върху обучението на студентите от специалност „Зъботехника”.

4.Научно практически – оригинален принос със практическа стойност е разработеният и предложен модел за учебна програма „Компютърно проектиране” с въвеждане на „CAD – CAM” - технология.

БИБЛИОГРАФИЯ

1.Андреева, Г., сп. „Педагогика”, 1994, кн.5, стр.6

2.Андреев, М., Интегра – тивни тенденции в обучението, изд. „Народна просвета”, София, 1986, стр. 18 – 19

3.Андреев, М., Процесът на обучението, Дидактика, УИ „Св.Кл.Охридски”, София, 1996г.

4.Борисов, В., Синтетична социална медицина, София, 1999, 32 – 43.

5.Балабанов, М., Христозов, Т., Делчев, Ц., Ервант, П., Ръководство за зъботехници, София, Медицина и физкултура, 1978,стр.8

6. Балабанов, П., Здраве на семейството, София, изд. на БАН, 1993, стр.612

7.Балканска , П., Въведение в психологията, изд. Булвест 2000, София, 2005, стр. 79 –80

8.Балканска, П., Приложна психология в медицинската практика, изд.Булвест 20001 София, 2010, стр. 33 – 36

9.Балканска, П., П. Бикова. За емоционалната интелигентност и обучението на медицински специалисти. В:Интердисциплинната идея в действие, ТЕМПО, София, 2011,80-83.

10.Балканска, П. Невербалното поведение – съществен елемент в психологичната подготовка на здравни специалисти. В: Интердисциплинната идея в действие, ТЕМПО, София, 2011,84-87. / *и в репозиториума на ЦМБ* Москова, М., П. Балканска, Н. Костова. Влияние на интеграцията на студенти с нарушен слух при обучение по зъботехника, В: Интердисциплинната идея в действие, ТЕМПО, София, 2010, 86-88.

11.Балканска,П., Н. Георгиев, С. Младенова. Образователни потребности на професионалистите по здравни грижи в областта на геронтологията. Здравна политика и мениджмънт , ISSN1313-4981, 2008, 6, 54-61.

12.Балканска, П., Н.Георгиев, С.Младенова. Превантивно ориентиран био-психо-социален подход в грижите за възрастни и стари хора с дементен синдром, В: *Стареене и здраве*, ЦИН при БАН, ISBN 978 - 954 –92555-1-5, София, 2009, 313-326.

13.Балканска, П., М. Николова. Учене чрез опит и рефлексия за здравни специалисти – ползи и възможности. В: *Интердисциплинната идея в действие*, ТЕМТО, ISSN 1313-9134, София, 2013, 79-81.

14.Балканска, П., Оценка на медицински специалисти за тематично обучение на работното място. В: *Интердисциплинната идея в действие*, ТЕМТО, ISSN 1313-9134, София, 2013, 109-112.

15.Балканска, П., Александрова, М., Воденичаров, Е. Рефлексивная практика с пациентами в академической подготовке специалистов, Научный журнал „Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири, ISSN 2307-7018, Москва-Черногорск, 2013, 94-102.

16.Балканска, П., Н. Георгиев. Психо-педагогические методы предотвращения школьной тревожности. В: МНШ „Парадигма”, изд. ЦНИИ, Варна „Парадигма” ЕООД, ISBN 978-619-7142-07-5, 2015, том 4, 64 – 69.

17.Балканска, П., А., Георгиев, Н.Р. Психосоциальные интервенции при вторичной и третичной профилактике поздней деменции В: Материалы VII Международная научно-практическая интернет-конференция „Состояние здоровья: медицинские, социальные и

психолого-педагогические аспекты", г. Чита, Забайкал. гос. ун-т; отв. ред. С.Т. Кохан, ISBN 978-5-9293-1574-9, 2016, 949 – 955.

18.Бижков, Г., Белова, М., Основи на педагогиката и методи на педагогическите изследвания, изд. Висш Педагогически Институт – Благоевград, Благоевград, 1986, стр. 227

19.Бижков, Г., Педагогическа диагностика, УИ „Св.Климент Охридски", София, 1999г.

20.Баранов, П., Сущность процесса обучения, Москва, 1981г.

21.Бъчева, С., Семейство и възпитание, София, 1994г.

22.Бижков, Г., Краев, В., Методология и методика на педагогическите изследвания, УИ „ Св. Кл. Охридски", София – Москва, 1999г.

23.Воденичаров, Ц., Попова, С., Мутафова, М., Шипковенска, Е., Социална медицина, София, изд. ИК„ГорексПрес", 2013, стр.365,468.

24.Вульфес, Х., Современные технологии протезирования, I.S.B.G. 2004, стр. 19 – 32.

25.Воденичаров, Ц., Гатева, Л., Иновации в медицинското образование, изд. „Аквафикс", София, 1997г.

26.Георгиев, Г., Артюшенко, Ю., Чучков, В., Михайлов, Т., Лицево – челюстно протезиране, Quintessense BGq 1993, стр. 30

27.Гешева, Н., Николов, Б., Декова, Л., Ортодонтия, Медицина и физкултура, София, 1978, стр.6

28.Гесен, С., Основи на педагогиката, въведение в приложната философия, София, изд. Държавна печатница, 1935г.

29.Гюрова, В., Учене за оцеляване и развитие, сп. „ Образование", кн. 5, София, 2000г.

30.Греъм, К., Смит, А., Алтернативни стратегии на преподаване и учене, изд. ИС „Семарш", София, 1997г.

31.Гарнър, Х., Нова теория на интелигентността, исз. „Сиела", София, 2004г.

32.Дисертационен труд на Минко Милев д.у.з.г, преподавател по „Зъботехника" във Медицински колеж – Варна, стр. 29 – 31

33.Давидов, В., Проблемы развивающего обучения, Москва, 1986г.

34.Добрев, Т., Здравна педагогика, здравни беседи за семейството, София, изд.„Медицина и физкултура", 1987г.

35.Денев, Д., Педагогическо майсторство, изд. „Народна просвета", София, 1989г.

36.Иванов, Е., П. Балканска, Т.Попов, С. Младенова, Арт – терапия – окно в мир детей, журнал „Социалная работа", Москва, Русия, 3, 2015, с.67 – 69, ИНДЕКС: 80805

37. Иванов, И., Теории на образованието, УИ „Епископ Константин

Преславски", Шумен, 2004г.

38.Колишев, Н., Индивидуално диференцираният подход и единството на личността, сп. „ Педагогика", кн.11, София, 1994г.

39.Козяинов, Г., Павлов, Д., Нагледността в познанието и обучението, сп. „ Народна просвета", кн.10, 1977г.

40.Каснакова, П., Съпоставка на изискванията за преподаватели в Медицинските колежи в Р.България и аналогични структури за подготовка на медицински специалисти в някои европейски страни, сп.Здраве и наука – 2012, бр.4, стр.524

41.Костова, Здр., Как да учим успешно. Иновации в обучението, изд. ,,Педагог 6", 1998г.

42.Костова, П., Семейно възпитание, Велико Търново, изд . ,,Абагар", 1997г.

43.Коссов, Б., Концептуальные вопросы развития высшего образования, изд. ,, Академия", Москва, 2003г

44.Лихачев, Б., Педагогика, Москва, изд. ,,ЮРАЙТ", 1999г.

45.Ляудис, Я., Формирования учебной деятельности студентов, Москва, 1989г.

46.Люис, Дж., Оценяване и изпити, сп. ,,Педагогика", кн. 10, София, 1991г.

47.Лазарус, Р., Теория стресса и психофизиологические исследования.Емоциональный стресс, Ленинград, 1970г.

48.Младенова , С., Митова, М., Методика на практическото обучение на специалистите по здравни грижи, изд. Артик – 2001, София, 2008, стр.41, 79, 88

49.Младенова, С., Персонализираната медицина: предизвикателства, очаквания, възможности , София, изд. Централна медицинска библиотека, 2015.

50.Младенова, С., Методика на обучението по практика по специалностите от професионално направление ,,Здравни грижи" София, изд. Централна медицинска библиотека, 2015. ISBN 978-954-9318-53-1

51.Младенова, С. М., Отношение на студентите към различните методи за изпитване и оценяване, сп. *„Здраве и наука",*София, септември 2012, година II, брой 3, стр. 319-321, ISSN 1314-3360.

52.Младенова, С., Л. Чакърова, Студентите от ФОЗ за идеята за устойчиво развитие в здравеопазването, сп. *"Управление и образование",* ТОМ VIII (3), ISSN: 13126121, Бургас, 2012, 213 -215.

53.Младенова, С., Чакърова, Л., А. Чешмеджиева, Обучение в духа на устойчивото развитие, В: *Сборник,,Предизвикателствата пред съвременната икономика"*, изд. МВБУ, ISBN 978-954-9432-43-5, Ботевград, 2012, 1157- 1162.

54.Младенова, С., Здравно образование, София, изд. "Артик 2001", 2009.

55.Митова, М., Методика на обучението по практика в Медицинските колежи, изд. График Консулт ООД, София, 1998, стр. 55

56.Маркова, К., Индикатори за качеството на обучение в Медицинските Университети, сп.Здраве и наука – 2011, бр.4, стр. 44

57.Москова, М., П. Балканска, И. Николова. Малкият екип в Медико-технична лаборатория – предимства и недостатъци. В: Интердисциплинната идея в действие, изд. ТЕМПО, София, 2010, 89-92.

58.Москова, М., П. Балканска, Н. Костова, И. Николова. За необходимостта от изработване на ръководства за упражнения по зъботехника за студенти с увреден слух. В: Интердисциплинната идея в действие, ТЕМПО, София, 2010, 96-98.

59.Милчева, Хр., Аспекти на обучението в Медицинския колеж, изд. ,,Кота Принт", Стара Загора, 2006г

60.Мерджанова, Я., Управлението в обучението, изд. ,,Св.Климент Охридски", София, 1999, стр.58

61.Маринова, А., Р. Венева, Здравно образование, София, 1995г

62.Милков, Л., Дидактида, изд. ,,Юни Експрес", Шумен, 2002г.

63.Димитров, Л., Ж. Атанасова, Ст. Чернев, Г. Бижков и др., Теория на възпитанието, София, изд. ,,Аскони издат", 1994г.

64.Михов, М., Медико-педагогическото образование – основа на здравното възпитание, Благоевград, УИ "Неофит Рилски", 2002г.

65.Милев, В., Милев, Р., Психично здраве, актуални проблеми, 1994г

66.Милев, П., Божанов, А., Умствена умора и преумора у учащите се, изд. ,,медицина и физкултура", София, 1980г.

67.Миняева, В., Н. Вишнякова, Общественное здоровье и здравоохранение, Москва, изд. ,,МЕДпрес - информ", 2004г.

68.Митова, М., Ц.Воденичаров, Педагогически проблеми на медицинското образование, София, изд. ,,График консулт", 1998г..

69.Нишева, В., Медицинска педагогика, Плевен, ИЦ, 2002г.

70.Низимов, А., Дидактические основы активизации учебной деятельности студентов, Казань, 1975г.

71.Попов, Т., Мотивацията на учене на студентите, обучавани в системата на общественото здраве, кн. 2, сп. ,,Здравен мениджмънт", 2006г.

72.Попов, Т., Милчева, ХР., Петрова, Г., Принципи и методика на обучението, изд. ,,Кота", Стара Загора, 2006г.

73.Попов, Т., Студентът като субект на обучението, изд. ИИК ,,Везни", София, 2006, стр. 9 – 37.

74.Попов, Т., Балканска, П., Торньова, Б., Петрова, Г., Медицинска педагогика, изд.Екс – Прес, София, 2011, стр.177, 181.

75.Попов, Т., Тодорова, Лиляна., Балканска, П., Чакърова, Л., Сиджимова, Д., Педагогика – 1 част Теория на възпитанието, изд.Екс – експрес, София, 2012, стр.138,139,140.

76. Попов, Т., Герджиков, К., Милков, Л., Михова, М., Балканска, П., Педагогика – 2 част Теория на обучението / Дидактика/, изд.ИЕкс – експрес, София 2009, стр. 23 – 173.

77.Попов, Т., 33 – та Научно – технологична сесия – Контакт 2014, изд. Темто, София, 2014 – стр.233

78.Попов, Т., Данева, М., 34 – та Научно – технологична сесия – Контакт 2014, изд. Темто, София, 2014 стр. 249 – 297

79. Попов, Т., Данева, М., 35 – та Научно – технологична сесия – Контакт 2015, изд. Темто, софия, 2015 стр. 294 – 295

80. Попов, Т., Данева, М., 36 – та Научно – технологична сесия – Контакт 2015, изд. Темто, софия, 2015 стр.7 – 11

81.Попов, Т., Данева, М., 37 – ма Научно – технологична сесия – Контакт 2016, изд. Темто, София, 2016 стр. 72

82.Попов, Т., Данева, М., 38 – ма Научно – технологична сесия – Контакт 2016, изд. Темто, София, 2016 стр. 246

83.Попов, Т., Данева, М., 39 – та Научно – технологична сесия – Контакт 2017, изд. Темто, София, 2017 стр. 127

84.Попов Т.Н., Балканска П.А., Иванов Е.Г., Трендафилова А.Т., Георгиев Н.Р. Знания учащихся цыганской национальности о влиянии на здоровье курения и использования наркотических средств, В: сб. Особенности формирования здорового образа жизни: факторы и условия, Издательство ВСГУТУУлан-Удэ, ISBN 978-5-89230-599-0, 2015, 245 – 248.

85.Попов Т.Н., Балканска П.А., Младенова, С.М., Георгиев, Н.Р., Трендафилова А.Т.Основные акценты в изучении культурныи и сексуального воспитания цыганской национальности. В: сб. Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности, IV Международной научно-практической конференции, Улан-Удэ, Россия, Изд. ВСГУТУ, 2015, стр.277-279, ISBN 978-5-89230-679-9.

86.Петров, П., Дидактика, София, УИ "Св. Климент Охридски", 1992г.

87.Петров, П., Атанасова, М., Образователни технологии и стратегии за учене, изд. ,,Веда Словена – ЖГ", София, 2001г.

88.Петков, В., Златанова, Р., Златанова, Т., Великов, Ст., Електронно обучение, предизвикателство и перспективи в МК – София, сп.Здраве и наука – 2013, бр.007,стр.36

89.Попов, Н., Бижков, Г., Образователни системи в Европа, УИ ,,Св. Кл. Охридски", София, 1997г.

90.Пенчева, С., Когнитивна невропсихология, изд. ,, Веда Словена" – ЖГ, София, 2000г.

91.Полата, Е., Новые педагогическые и информационные технологии в системе образования, изд. ,,Академиа", Москва, 2000г.

92.Радославова, Е., Използване на нетрадиционни методи в педагогическата подготовка на студентите, сп. Педагогика 4, кн.12, София, 1999г.

93.Ралев, Р., Пропедевтика на протетичната стоматология, С., Мед. И физкултура, 2000, стр. 9 – 13

94.Рыжов, Н., Дидактика, Москва, 2004г.

95.Репеьев, Ю., Интерактивное самообучение, Москва, изд. "Логос", 2004г.

96.Савова, З., Превенция на стрес и професионално изчерпване,монография, Симолини 94, С, 2012г.

97.Савова,З., Цв.Йолов, Л.Катрова, Психология на общуването в денталната практика,гл.V,с.84-102, учебник, Социална медицина, медицинска етика и обществено дентално здраве, Симелпрес,София, 2011г.

98.Савова, З., Медицинска психология, учебник- трето преработено издание, 2015г.

99.Савова, Ж., Педагогическото общуване в обучението, изд. ,,Народна просвета", София, 1989, стр.77

100.Садовничий, А., Сушко, В., Шикин, Е., Университетское образование, москва, 1995г.

101.Смирнов, Д., Педагогика и психология вышего образования, изд. ,, Академиа", Москва, 2003г.

102.Темков, И., Попов, Х., Стрес и кризи на личността, изд. ,,Медицина и физкултура", София, 1987, стр. 18

103.Ташева, Ст., Павлов, Д., Иновации в технологията на обучение при професионалната подготовка, изд. На НИО, София, 2000г

104.Торньова, Б., Преподавателят в Медицинския колеж в системата за превенция, Превантивната педагогика, сб. на СУ „ Св. Кл. Охридски”, София, 2005г.

105.Тончева, Цв., Христова, Н., Повишаване на активността на студентите в учебния процес чрез проблемност в обучението – МП – Сестр.дело, 36, 2004, №3.

106.Узунов, Н., Стрес и психотравма – механизми, болести, психотерапия/ нов поглед/, изд. „Знание”ЕООД, 2000, стр. 75

107.Фром, Е., сп. „Педагогика”, 1994, кн.11, стр.6

108.Фолмер, Г., Хоберг, Г., Стресът под контрол, изд. „ Просвета”, София, 1993, стр. 52 – 55

109.Христозов, Т., Пропедевтика на ортопедичната стоматология, София,Медицина и физкултура, 1979, стр. 6

110.Хуторской, В., Практикум по дидактике и современным методикам обучения, Санкт – Петербург, 2004г.

111.Хуторской, В., Современная дидактика, Учебник для вузов, изд. „ Питер”, Санкт – Петербург, 2001г.

112.Хуторской, А., Практикум по дидактике и современным методикам обучение, Москва, изд. “ПИТЕР”, 2004г.

113.Цветанова, С., Педагогически модели на общуването в обучението, сп. „Образование”, кн. 3, София, 2000г.

114.Цветков, Д., Целите на образованието и възпитанието, сп. Педагогика”, кн.1, София, 1991г.

115.Чакъров, Н., Нагледността и онагледяването – резерв за качествено подобряване на обучението, сп. „ Народна просвета”, кн.11, София, 1978г.

116.Чакърова, Л., Гатева, Л., Съвременни дидактически технологии за подготовка на висши медицински кадри, изд. „ Филвест”, София, 2002г.

117.Чавдарова, С., Ролята на семейната среда за развитие и възпитание на детето, сп. „Педагогика”, кн. 5, 1995г.

118.Янакиева, Сн., Професионално педагогическо общуване, изд. „Фабер”, Велико Търново, 2001г.

119.Alkadi L, Ruse ND. Fracture toughness of two lithium disilicate dental glass ceramics. J Prosthet Dent, 2016

120.Akça K, Çavuşoğlu Y, Sağirkaya E, Çehreli MC. Early-loaded one-stage implants retaining mandibular overdentures by two different mechanisms: 5-year results. Int J Oral Maxillofac Implants, 2013

121.Awad MA, Lund JP, Shapiro SH, Locker D, Klemetti E, Chehade A, Savard A, Feine JS. Oral health status and treatment satisfaction with mandibular implant overdentures and conventional dentures: a randomized clinical trial in a senior population. Int J Prosthodont, 2003

122.Breslow, L., From Disease Prevention to Health Promotion, JAMA, March, 17, 1999.

123.Balkanska, P., N. Georgiev, K. Popova. Modeling of the core management competencies in the process of training and development of healthcare managers. Trakia Journal of Sciences, 1313-3551 - ISSN TJS(online), 1313-7069 - ISSN TJS: Social sciences, Vol. 8, Suppl. 2, pp 424-428, 2010.

124.Balkanska,P., G. Chaneva, E. Ivanov, N. Georgiev, Steps to overcome the educational deficit in the patient-centered care for the elderly, In: International Journal Scientific and applicative papers V8/2, Skopie, Macedonia, p. 132-136, ISSN 1857 - 2, 2015.

125.Borich,G., Effective Teaching Methods, Ohio, Merrill Publishing Company, 1988.

126.Bork, A., The Future of Learning Education Review, USA, N 4, 1999.

127.Barker, PH., Designing interactive learning systems. Education and Training Technology international (ITTI), 1990.

128.Barrows, HS., Problem based learning applied to medical education. Southern Illinois University School of Medicine, Springfield, Illinois, 2000.

129.Batenburg RH, Meijer HJ, Raghoebar GM, Vissink A. Treatment concept for mandibular overdentures supported by endosseous implants: a literature review. Int J Oral Maxillofac Implants, 1998

130.Park, K., Park's Text Book of Preventive and Social Medicine.18th edition, M/s Banarsidas Bhanot Publishers, Jabalpur, India,2003.

131.Beverly A. Potter, Overcoming Job Burnout: How To Renew Enthusiasm for work, Ronin Publishing, Inc., 2005.

132.Cooper, C., Sloan, S., Williams, S., Occupational stress indicator management guide: Assessment and selection for employment.NFER – nelson, Great Britain, 1988

133.Europian Agency for Safety and Health at Work, Calculating the costs of work-related stress and psychososial risks – A literature review.Luxembourg: Office for Official Publication of the European Communities,2014

134.Edwards, P., Ang. Gardner, D. McLaren, Make it in Scotland, Education for work, LATS, 2002.

135.Etman MK, Woolford MJ. Three-year clinical evaluation of two ceramic crown systems: a preliminary study. J Prosthet Dent, 2010

136.Freudenberger, H., The staff burnout . Journal of Sociology, 1974.

137.Feine JS, Carlsson GE, Awad MA, Chehade A, Duncan WJ, Gizani S, Head T, Heydecke G, Lund JP, MacEntee M, Mericske-Stern R, Mojon P, Morais JA, Naert I, Payne AG, Penrod J, Stoker GT, Tawse-Smith A, Taylor TD, Thomason JM, Thomson WM, Wismeijer D. The McGill consensus statement on overdentures. Mandibular two-implant overdentures as first choice standard of care for edentulous patients. Gerodontology, 2002

138.Georgiev, N., Balkanska, P. APPROACHES TO INCREASE THE HEALTH MANAGER'S COMPETENCE TO RESOLVE CONFLICTS. In: International Journal Knowledge, Scientific Papers, Vol. 19.4. Medicine and Natural Sciences, ISSN 2545 – 4439, 2017, p. p. 1379 – 1384.

139.Hughes, R., Deciding to leave but staying: teacher burnout, precursors and turnover. Th International Journal of Human Resource Management, 2001.

140.Hatrick CD, Eakle WS, Bird WF: Dental material: clinical applications for dental assistants and dental hygienists, ed 2, St Louis, 2011, Elsevier

141.Kern M, Sasse M, Wolfart S. Ten-year outcome of three-unit fixed dental prostheses made from monolithic lithium disilicate ceramic. J Am Dent Assoc, 2012

142.Kim JH, Oh S, Uhm SH. Effect of the Crystallization Process on the Marginal and Internal Gaps of Lithium Disilicate CAD/CAM Crowns. Biomed Res Int. 2016, 2016

143.Krennmair G, Seemann R, Fazekas A, Ewers R, Piehslinger E. Patient preference and satisfaction with implant-supported mandibular overdentures retained with ball or locator attachments: a crossover clinical trial. Int J Oral Maxillofac Implants, 2012

144.Melas F, Marcenes W, Wright PS. Oral health impact on daily performance in patients with implant-stabilized overdentures and patients with conventional complete dentures. Int J Oral Maxillofac Implants, 2001

145.Mayo, E., The Human Problems of an Industrial Civilisation. Viking Press, New York, 1960.

146.Mericske-Stern RD, Zarb GA. Clinical protocol for treatment with implant-supported overdentures. In: Bolender CE, Zarb GA, Carlsson GE. Boucher's Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. St. Louis: Mosby, 1997

147.Mladenova S., Safety possibilities, socialization and integration of people with disabilities, *Journal of International Scientific Publication*, Educational Alternatives, ISSN 1314-7277, Volume 12, 256 – 262p, 2014, www.scientific-publications.net

148.Northedge, A., The Good Study Guide, London, Open University, 1990.

149.Polina A. Balkanska, Nikola R. Georgiev, Silvia M. Mladenova, Tsvetelina M. Mihaylova. PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF HEALTH MANAGER. 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PUBLIC HEALTH "From European to National Health Policy" 9-10 October 2017 , 326 – 329.

150.Parker, M., /eds/ Ethics and Organizations.Sage, L., 1998.

151.Sola-Ruiz MF, Lagos-Flores E, Roman-Rodriguez JL, Highsmith Jdel R, Fons-Font A, Granell-Ruiz M. Survival rates of a lithium disilicate-based core ceramic for three-unit esthetic fixed partial dentures: a 10-year prospective study. Int J Prosthodont, 2013

152.Schneider AL, Kurtzman GM. Bar overdentures utilizing the Locator attachment. Gen Dent, 2001

153.Toksavul S, Toman M. A short-term clinical evaluation of IPS Empress 2 crowns. Int J Prosthodont, 2007

154.Trakas T, Michalakis K, Kang K, Hirayama H. Attachment systems for implant retained overdentures: a literature review. Implant Dent, 2006

155.Valenti M, Valenti A. Retrospective survival analysis of 261 lithium disilicate crowns in a private general practice. Quintessence Int. 2009, 2009

156.Veron, P., Intelligence and Cultural Environment, London, 1969.

157.Wiedhahn K. From blue to white: new high-strength material for Cerec-IPS e.max CAD LT. Quintessence, 2007

158. www.medic.etilena.info

159.Материали от Интернет, www.Фармар, история на Стоматологията и Зъботехниката.

160.Медицински речник htt://arsmedica.bg/images/logo.gif

БЛАГОДАРНОСТИ

Бих искал да изкажа своите благодарности за създаването на този Дисертационен труд

Специални благодарности на научния ми ръководител, проф. Силвия Младенова,дм за труда и усилията положени спрямо мен, относно изготвянето на Дисертационния ми труд.

Специални благодарности за проф. Теодор Попов, дп, ръководител катедра „Медицинска педагогика", за консултациите и напътствията в периода на изготвяне на Дисертацията ми.

Специални благодарности на проф.д-р Каролина Любомирова,дм и проф.д-р Вихрен Петков, дм за консултациите и оказаната от тях помощ в процеса на работа.

Специални благодарности на доц. Милена Янчева - Стойчева, дм за оказаната помощ в изготвянето на статистическата обработка и оформление на Дисертацията.

Приложение 1

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

АНОНИМНА АНКЕТНА КАРТА

за студенти от Медицинските колежи в Р. България

УВАЖАЕМИ СТУДЕНТИ,

Тази анкетна карта се провежда с цел да се проучи Вашето лично мнение, относно факторите, влияещи върху Вашето обучение и възприемането на учебния материал.

Пол: мъж жена

Години: ……

Курс на обучение: I II III

Медицински колеж: София Пловдив Варна

Среден успех от предходната година: ……

Студенти с увреден слух: да не

Степен на чуваемост: ……

(*Моля подчертайте Вашите отговори и попълвайте там, където е необходимо*)

1. Има ли значение методът на преподаване, за по-доброто възприемане на учебния материал?

Не Отчасти Да

2. Оценете по 10-степенна скала, ефективността на всеки от изброените практически методи при обучението Ви. Като с 1 = най-ниска ефективност и с 10 = най-висока ефективност.

А) Практическа работа;

Б) Упражняване;

В) Демонстрация;

Г) Метод на моделирането;

Д) Самостоятелна работа.

3. Оценете по 10 степенна скала, как възприемате учебния материал при изброените практически методи? Като с 1 = най-лошо и с 10 = най-добре.

А) Практическа работа;

Б) Упражняване;

В) Демонстрация;

Г) Метод на моделирането;

Д) Самостоятелна работа.

4. Оценете по 10 степенна скала, ефективността на изброените теоретични методи. Като с 1 = най-ниска ефективност и с 10 = най-висока ефективност.

А) Лекция;

Б) Беседа;

В) Семинар;

Г) Дискусия;

Д) Разказ;

Е) Проучване на документи.

5. Оценете по 10 степенна скала, как възприемате учебния материал при изброените теоретични методи? Като с 1 = най-лошо и с 10 = най-добре.

А) Лекция;

Б) Беседа;

В) Семинар;

Г) Дискусия;

Д) Разказ;

Е) Проучване на документи.

6. Оценете по 10 степенна скала, интерактивните методи, които според Вас, са най-подходящи и ефективни за практическото обучение?

А/ Мултимедия;

Б/ Компютърно базирано обучение и интернет;

В/ Постер;

Г/ Интерактивно видео;

Д/ Електронно учене;

Е/ Работа в група.

7. Как оценявате използването на Интерактивните методи за онагледяване на преподавания материал?

А) Лошо;

Б) Средно;

В) Добро;

Г) Много добро;

Д) Отлично.

8. Според Вас, кои от посочените методи, биха били по-ефективни и с положително влияние за обучението Ви?

А/ Практически 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

Б/ Теоретични 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

9.Къде получавате повече практически опит? /отбележете с „+" и „–" /

	умения	знания	навици	компетенции
А) Медицински колеж;				
Б) Лабораторията за провеждане на учебния стаж.				

10.От кого получавате най-силна подкрепа?

А/ Преподаватели;

Б/ Началник на зъботехническа лаборатория;

В/ Наставник за обучението Ви в лабораторията.

11. Ползвате ли чужд език?

Не Отчасти Да

12.Намирате ли достатъчно преведна чуждестранна специализирана литература по „Зъботехника", необходима за подготовката Ви?

Не Отчасти Да

13. Намирате ли достатъчно българска специализирана литература по „Зъботехника", необходима за подготовката Ви?

Не Отчасти Да

14. Липсата на преведна литература, води ли до мотива за обучение по чужд език?

Не Отчасти Да

15.Високата цена на специализираната литература /българска и чуждестранна/, отразява ли се негативно върху Вашето обучение и развитие?

Не Отчасти Да

16. Наличния библиотечен фонд в Медицински колеж, посреща ли образователните Ви нужди за преведна специализирана литература?

Не Отчасти Да

17. Недостига на такава литература /българска и чуждестранна/, отразява ли се негативно върху обучението Ви?

Не Отчасти Да

18. Според Вас, в каква степен, се отразява негативно, върху обучението Ви?

– негативно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

19. Считате ли, че часовете по практическа подготовка, са достатъчни за усвояване на учебния материал?

Не Отчасти Да

20. Необходимо ли е увеличаване на часовете по практика?

Не Отчасти Да

21.Според Вас, увеличаването на часовете по практика, ще има ли положителен ефект /за повишаване ефективността на работа/, върху обучението Ви?

Не Отчасти Да

22. В каква степен според Вас, ще се прояви този ефект?

Положително 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Отрицателно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

23. Каква е нормалната Ви посещаемост на :

Лекции – 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% упражнения – 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

Семинари – 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

уч.практика – 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

24. Как оценявате уменията, които получавате при обучението си до момента?

– Слабо;

– Средно;

– Добро;

– Много добро;

– Отлично.

25. В коя област на ,,Зъботехниката” най-много бихте искали да се реализирате? /възможни няколко отговора/

А/ Ортодонтия;

Б/ Лицево – челюстно протезиране;

В/ Подвижно протезиране;

Г/ Неподвижно протезиране;

Д/ Имплантология;

Е/ CAD – CAM – технологии.

26. Коя форма на изпитване според Вас, най-много Ви стресира? /възможни няколко отговора/

А/ писменно изпитване;

Б/ усно изпитване;

В/ тест;

Г/комбиниран /реферат + семинар/;

Д/ курсова работа.

27. При коя форма на изпитване, според Вас, най-пълно и подробно съумявате да изложите знанията си? /възможни няколко отговора/

А/ писменно изпитване;

Б/ усно изпитване;

В/ тест;

Г/ комбиниран /реферат + семинар/;

Д/ курсова работа.

28.Според Вас, необходима ли е промяна в срока на обучение?

Не Не мога да преценя Да

29. Нуждаете ли се от допълнителна работа, за да се издържате финансово?

Не Отчасти Да

30. Успявате ли да съчетавате допълнителната работа с процеса на редовно обучение и стажа в базите /лабораториите/?

Не Отчасти Да

31. Налага ли се понякога да отработвате упражнения, заради отсъствия от учебния процес?

Не Понякога Да

32. Отсъствията Ви, оказват ли негативно влияние върху възприемането на учебния материал?

Не Отчасти Да

33. В каква степен според Вас, отсъствията биха повлияли негативно, върху възприемането на учебния материал?

– негативно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

34. Лишавате ли се в известна степен от закупуването на някои учебни консумативи, свързани с учебния процес?

Не Понякога Да

35. Високата цена на квалификационни курсове, специализации, семинари и други, пречка ли е за посещаването им?

Не Отчасти Да

36. Това според Вас, отразява ли се в някаква степен негативно върху обучението Ви?

Не Отчасти Да

37. В каква степен според Вас, би се отразило негативно, върху обучението Ви?

Положително 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Отрицателно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

38. Обучаването в интерактивни технологии /компютър, мултимедия, интернет и т.н./, както и използването им за овладяване на знания, умения, опит и прочие, натоварва ли Ви?

Не Отчасти Да

39. Имате ли свободно време?

Не Никога Понякога Често Да

40. Прекомерното натоварване отразява ли се отрицателно върху възприемането на учебния материал, а от там и върху обучението Ви?

Не Отчасти Да

41.Според Вас, в каква степен, би се отразило?

Положително 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Отрицателно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

42. Оценете по 10-степенна скала, кога сте най-натоварени? /възможни няколко отговора/

А/ По време на изпити;

Б/ Практическа подготовка;

В/ Учебен стаж;

Г/ Самостоятелна работа;

Д/ Допълнителна работа;

Е/ Лични ангажименти и домашни задължения;

Ж/ Посещение на развлекателни заведения.

43. Динамиката на живота и бързото развитие на цивилизационните процеси, водят ли до стрес у Вас?

Не Отчасти Да

44. Ако отговорът е „Да” или ,,Отчасти” на въпрос №43, това отразява ли се върху обучението Ви?

Не Отчасти Да

45. В каква степен според Вас, би се отразило върху обучението Ви?

Положително 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Отрицателно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

46.Финансовите затруднения водят ли до стрес у Вас?

Не Понякога Да

47. Здравословни неразположения като: чести простудни заболявания, главоболие, умора, раздразнителност, безпокойство,лоша концентрация на вниманието, нарушено храносмилане и други, водят ли до стрес у Вас?

Не Понякога Да

48. Наличието на подобна симптоматика, води ли до понижаване възприемането на учебния материал?

Не Отчасти Да

49. В каква степен според Вас, би Ви се отразило?

Положително 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Отрицателно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

50. По какъв начин преодолявате стреса? /възможни повече от един отговор/

А/ Среща с приятели;

Б/ Спорт;

В/ Игри;

Г/ Посещение на развлекателни заведения;

Д/Планинарство;

Е/Слушане на музика;

Ж/ Избройте .....

.....

51. Спохожда ли Ви липса на интерес към обучението и към допълнителната Ви работа?

Не Понякога Да

52. Чувствате ли преумора при изпълнение на обичайните Ви задължения?

Не Никога Понякога Често Да

53. Често ли боледувате?

Не Понякога Да

54. От време на време появява ли се у Вас, раздразнителност, несъсредоточеност и нетърпимост към околните?

Не Никога Понякога Често Да

55.Чувството за отчуждение, близко ли е до Вас или много рядко се появява?

Не Никога Понякога Често Да

56. Наличието на такава симптоматика, води ли до негативно възприемане на учебния материал?

Не Отчасти Да

57. В каква степен би Ви се отразило?

Положително 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Отрицателно 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

Приложение 2

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

АНОНИМНА АНКЕТНА КАРТА

за преподаватели от Медицинските колежи в Р.България

УВАЖАЕМИ КОЛЕГИ,

Тази анкетна карта се провежда с цел да се проучи Вашето лично мнение, относно факторите, влияещи върху обучението на студентите.

Пол: мъж жена

Години: .....

Медицински колеж: София Пловдив Варна

Стаж като преподавател : .....

(*Моля подчертайте Вашите отговори и попълвайте там, където е необходимо*)

1. Кои методи според Вас, са по-ефективни за обучението на студентите по,,Зъботехника”?

А/ практически;

Б/ теоретични.

2. Посочете най-ефективните практически методи, според Вас, използвани в практиката Ви? /възможни няколко отговора/

А/ Практическа работа;

Б/ Демонстрация;

В/ Метод на моделирането;

Г/ Самостоятелна работа;

Д / Упражняване;

Е/ Всички.

3. Посочете най-ефективните теоретически методи според Вас, използвани в практиката Ви.

А) Лекция;

Б) Беседа;

В) Семинар;

Г) Дискусия;

Д) Разказ;

Е) Проучване на документи;

Ж) Нито един;

З) Всички.

4.Смятате ли, че могат да се включат нови методи в практическото обучение на студентите по „Зъботехника, освен горе изложените и иновативните”?

Не Да

Избройте :

....
.....

5.Смятате ли, че студентите получават достатъчно знания, умения, практически опит, навици, привички и прочие, за бъдещата им професионална и социална реализация.

Не Отчасти Да

– 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

6. Коя форма на изпитване според Вас, най-много стресира студентите? / възможни няколко отговора/

А/ писменно изпитване;

Б/ усно изпитване;

В/ тест;

Г/ комбиниран /реферат + семинар/;

Д/ курсова работа.

7. При коя форма на изпитване, според Вас, студентите съумяват да изложат най-пълно и подробно знанията си? /възможни няколко отговора/

А/ писменно изпитване;

Б/ усно изпитване;

В/ тест;

Г/ комбиниран /реферат + семинар/;

Д/ курсова работа.

8. Според Ваште наблюдения, в коя област на„Зъботехниката” студентите искат най-много да се реализират? /възможни няколко отговора/

А/ Ортодонтия;

Б/ Лицево – челюстно протезиране;

В/ Подвижно протезиране;

Г/ Неподвижно протезиране;

Д/ Имплантология;

Е/ CAD – CAM – технологии.

9. Спрямо опита и стажа които имате като преподавател, хорариумът достатъчен ли е според Вас, за адекватното обучение на студентите?

Не Отчасти Да

10.Според Ваште наблюдения, необходимо ли е увеличаване на часовете по практика, за подобряване нивото на обучение?

Категорично Не Достатъчни са Категорично Да

11. Какво смятате, че е необходимо да се направи, за подобряване на обучението /практика и теория/ на студентите по,,Зъботехника"?

А/ увеличаване броя на Задължителните учебни дисциплини;

Б/ увеличаване броя на Свободно избираемите дисциплини;

В/ увеличаване броя годините на обучение;

Г/ увеличаване броя часовете по практика;

Д/ модернизиране на базата;

Е/ въвеждане на кръжоци;

Ж/ увеличаване броя специализации;

З/ всички.

Изброите други:

.....

.....

12. Какво бихте предложили за подобряване Базата на обучение, какви нововъведения и организация бихте препоръчвате?

.....

.....

13.Студентите финансово стабилни ли са, според Ваште наблюдения?

Не По-малката част Средно По-голямата част Да

14. Финансовият фактор оказва ли влияние върху обучението им?

Не Отчасти Да

15. Необходима ли е промяна в критериите и изисванията за приемните изпити, с цел повишаване нивото на обучение?

Не Възможно Да

16. Приемането на по-малък брой студенти, би ли оказало положително влияние върху качеството на обучението им?

Не Отчасти Да

17. Според Вас, слабочуващите студенти, успяват ли да се справят добре с възприемането на материала?

Не Отчасти Да

18. Какво е Вашето мнение, за това как, слабочуващите възприемат учебния материал?

А) Лошо;

Б) Средно;

В) Добро;

Г)Много добро;

Д) Отлично;

Е) Не мога да преценя.

19. Според наблюденията Ви, слабочуващите успяват ли да се интегрират в професията?

Не С известна трудност По-малкта част По-голямата част Да

20. В какъв процент е реализацията им на пазара на труда?

– 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

21. Подходяща ли е за тях тази професия?

Не Отчасти Да

22. Изпитва те ли трудност при обучението им?

Не Отчасти Да

23. Притежавате ли необходимото образование и квалификация, за обучението им?

Не Да

24. Трябва ли да има задължителна квота от 10% прием за слабочуващите, в специалност ,,Зъботехника" при Медицинските колежи?

Не Да

25. Какво бихте препоръчали за подобряване на обучението им?

а/ повишаване квалификацията на преподавателите;

б/ прием на студенти с по-висока степен на чуваемост;

в/ формиране на специална група с увеличен брой часове;

г/друго.

Изброите :

....

.....

Приложение 3

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

АНОНИМНА АНКЕТНА КАРТА

за началници и наставници в Зъботехнически лаборатории в гр.София

УВАЖАЕМИ КОЛЕГИ,

Тази анкетна карта се провежда с цел да се проучи Вашето лично мнение, относно факторите, влияещи върху обучението на студентите.

Пол: мъж жена

Години: .....

Години стаж като зъботехник : .....

(*Моля подчертайте Вашите отговори и попълвайте там, където е необходимо*)

1. Как усвояват практиката при Вас студентите /всички студенти/?

А/ Слабо;

Б/ Средно;

В/ Добре;

Г/ Мн. Добре;

Д/ Отлично.

2. Колко време им е необходимо за да се научат да изпълняват задълженията си?

А/ един месец;

Б/три месеца;

В/шест месеца;

Г/една година;

Д/две – три години;

Е/ над три години.

3. Какъв процент от наличните стажанти, бихте оставили при Вас на работа?

– 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

4. Избройте критериите по които избирате бъдещите служители?

....

.....

5. Какъв вид дейност им се отдава най-много? /възможни няколко отговора/

А/ Работа с восък;

Б/ Работа с метал;

В/ Работа с гипс;

Г/ Работа с керамични конструкции;

Д/ Работа с пластмасови конструкции;

Е/ Други.

6. Според Ваште наблюдения, в коя област на „Зъботехниката" студентите искат най-много да се реализират? /възможни няколко отговора/

А/ Ортодонтия;

Б/ Лицево – челюстно протезиране;

В/ Подвижно протезиране;

Г/ Неподвижно протезиране;

Д/ Имплантология;

Е/ CAD – CAM – технологии.

7. Желаете ли да работите със студенти ?

Не Понякога Да

8. Необходимо ли е да се профилират по време на обучение?

Не Отчасти Да

9. Необходима ли е промяна в критериите и изискванията за приемните изпити, с цел повишаване нивото на обучение?

Не Възможно Да

Напишете какво е необходимо според вас:

.....

10.Какви други изпити биха могли да се направят?

.....

11. Какви препоръки бихте направили, за подобрение на обучението на студентите?

.....

12. Според Вас, трябва ли обучението по ,,Зъботехника” да стане четири години?

Не Да

13.Необходимо ли е да има специализация след обучението?

Не Да

14.Според Ваште виждания, достатъчни ли са часовете по практическа подготовка в Колежа?

Не Отчасти Да

15.Необходимо ли е увеличаване на часовете за стаж в лабораториите?

Не Отчасти Да

16.Факта , че голяма част от студентите работят допълнително за да се издържат, оказва ли влияние върху обучението им в базата?

Не Отчасти Да

17.Какви практически методи на обучение използвате в лабораторията? / възможни няколко отговора/

А) Практическа работа;

Б) Упражняване;

В) Демонстрация;

Г) Метод на моделирането;

Д) Самостоятелна работа;

18. Какви студенти предпочитате да практикуват стажа си във Вашата лаборатория?

А/ от гр.София;

Б/ от провинцията.

19.Бихте ли наели на работа студенти от провинцията?

Не Понякога Да

20.Ако отговорът на въпрос№19 е с ,,Не”, то Моля, обосновете се:

....
.....

21.Какъв процент от служителите които работят при Вас, са от провинцията?

– 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10%

22. Имате ли желание да финансирате обучението на студентите с договор за три или пет години?

Не Понякога Да

23. Смятате ли, че трябва да има квота от 10% за студенти с увреден слух?

Не Да

24. Според Вас, подходяща ли е за тях /слабочуващи/ тази професия?

Не Отчасти Да

25. Изпитвате ли трудност при обучението на слабочуващите студенти?

Не Отчасти Да