



MAGNET
Managerial And Governance Enhancement through Teaching

ПРОФ. Д-Р АНИ БОЖИДАРОВА БЕЛЧЕВА-КРИВОРОВА, ДМ
ДОЦ. Д-Р АНИ ХРИСТОВА ЕПИТРОПОВА

**ИНОВАЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ В ОБУЧЕНИЕТО
ПО ДЕТСКА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ:
РАЗВИТИЕ НА ПРЕПОДАВАТЕЛСКИТЕ
КОМПЕТЕНТНОСТИ
ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ**

РЪКОВОДСТВО ЗА ПРЕПОДАВАТЕЛИ

Пловдив, 2025

**ИНОВАЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ДЕТСКА
ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ: РАЗВИТИЕ
НА ПРЕПОДАВАТЕЛСКИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЪВ
ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ**

Ръководство за преподаватели

Изданието е разработено в рамките на проект MAGNET

Авторски колектив:

проф. д-р Ани Божидарова Белчева-Криворова, дм
доц. д-р Ани Христова Елитропова, дм

Рецензенти:

проф. д-р Катерина Кедрака, дм
проф. дпн Сийка Чавдарова-Костова

Предпечатна подготовка:

инж. Татяна Боева, дм

Издава:

Медицински Университет – Пловдив
гр. Пловдив – 4002, бул. „В. Априлов,,15А

ISBN: 978-619-237-166-1

Всички права запазени. Нито една част от това издание не може да бъде репродуцирана (по електронен или механичен път) и разпространявана под каквато и да било форма без предварителното писмено разрешение на авторите.

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
1. Характеристика на проекта MAGNET	4
<i>Ани Белчева</i>	4
2. Академичен контекст и обосновка	7
<i>Ани Епитропова</i>	7
3. Как да работите с това ръководство?.....	8
<i>Ани Епитропова</i>	8
Първа глава. ИНТЕРАКТИВНИ ЛЕКЦИИ.....	10
<i>Ани Белчева</i>	10
1. Техники и стратегии за провеждане на интерактивни лекции с големи групи студенти.....	11
<i>Ани Белчева</i>	11
2. Разбиране на динамиката на големи групи при изнасянето на лекции	17
<i>Ани Белчева</i>	17
3. Практически насоки: Използване на Sway, Canva и Office 365 за ефективни презентации	21
Втора глава. ЕФЕКТИВЕН ДИЗАЙН НА СЕМИНАРНИ И ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ.....	26
<i>Ани Епитропова</i>	26
1. Какви са предимствата на обучението в малки групи (семинарни, практически и лабораторни упражнения) във висшето образование?	28
2. Компетентности на академичния преподавател за ефективно фасилитиране и ръководене на обучението в малки групи.....	29
3. Специфични методи за обучение в малки групи.....	38
<i>Ани Епитропова</i>	38
4. Приложение на добавената и виртуалната реалност за подобряване на качеството на обучението	46
Трета глава. ОЦЕНЯВАНЕ В АКАДЕМИЧНА СРЕДА	52
1. Проучване на добрите практики в оценяването	52
<i>Ани Белчева</i>	52
2. Интегриране на дигитални инструменти и ИИ за ефективни методи за оценяване	57
<i>Ани Епитропова</i>	57
3. Проучване на иновациите в оценяването: използване на цифрови инструменти и ИИ за по-добри резултати	59
<i>Ани Епитропова</i>	59
Примерен въпросник (създаден от ChatGPT):.....	63
Примерен тест създаден с ChatGPT.....	64
Изводи и препоръки – трансформативно преподаване за бъдещето	67
ЛИТЕРАТУРА.....	69

ВЪВЕДЕНИЕ

1. Характеристика на проекта MAGNET

Ани Белчева

Това учебно пособие е създадено за университетски преподаватели, като част от международен проект "Подобряване на управлението и управленските практики чрез обучение" (MAGNET).

Целите на проекта MAGNET са "да насърчи преподавателския състав на висшите учебни заведения да си сътрудничи, да споделя и предоставя възможности за непрекъснато професионално развитие и обучение, да стимулира култура на непрекъснато учене и усъвършенстване, да насърчава иновациите и креативността в начините на преподаване, да подкрепя преподавателите при справянето с предизвикателствата пред които са изправени, като част от преподавателските си роли".

Дейностите на MAGNET имат за цел да подобрят качеството и уместността на предоставянето на висше образование, подчертават значението на ученето и преподаването като основна мисия и се застъпват за учебните и преподавателските дейности, насочени към ученето и успеха на студентите. Проектът е иновативен, в смисъл, че служи на множество цели и множество аудитории.



Фигура 1.

Резултатите от проекта МАГНИТ са:

- Подкрепа за прилагането на модерни, иновативни, трансформиращи, ориентирани към студентите стратегии за обучение във висшите училища в Западните Балкани
- Формиране на БАЛКАНИП чрез интегриране на знания, добри практики, споделен опит за академичните образователни процеси
- Създаване на центрове за технологично обучение (CTL) във висшите учебни заведения
- Стартиране на електронна мрежа в подкрепа на BALKANETUP
- Надграждане на методите на преподаване и учене, които водят до по-добри резултати на студентите.

Преподавателите, трябва да са готови да споделят своя опит, да са отворени за учене и експериментиране с нови методи, инструменти и техники в собствената си преподавателска практика във висшето образование.

Качественото преподаване във висшето образование е необходимо за справяне с очаквания на студентите, които са изправени пред предизвикателствата на образованието през целия живот, променящата се демография, социалните тенденции за нарастваща национална и глобална взаимозависимост, здравето и безопасността, икономическите тенденции, изместващи света към икономика основана на знанието, зелена програма и устойчив пазар на труда през 21 -ви век. В продължение на поколения преподаватели в университетите в Западните Балкани, без формално обучение като преподаватели, са били избирани въз основа на техните изследователски заслуги или административни умения, за да преподават предмети в рамките на своята област на експертиза. Липсата на формално обучение по педагогика на висшето образование води до това, че преподавателите, съзнателно или не, обучават студентите по приблизително същия начин, по който са били обучавани те самите. Този подход обаче е не отговаря на необходимостта за преминаване към Компетентностно-базирано висше образование (КБВО) – парадигма, ориентирана към резултатите, за проектиране, провеждане, оценяване и преглед на учебните програми във висшето образование въз основа на ясно изразена рамка на компетенциите. Компетентностния подход в съвременното висше образование изисква изместването на фокуса в образованието — от просто предаване на знания към овладяване на ключови компетентности и развиване на умения за решаване на проблеми — извежда на преден план основните характеристики на компетентностния подход. Този модел поставя акцент върху интегрираното интердисциплинарно взаимодействие, практическата насоченост на обучението, фокус върху резултатите и прилагането на иновативни педагогически практики. Университетските

преподаватели трябва да познават същността и значението на компетентностния подход като водещ принцип във висшето образование, отразен в официалния документ на Министерството на образованието и науката (2025) – „Компетентностен подход“. В него се посочва „Компетентностите се определят като динамична съвкупност от знания, умения, нагласи и отношения, които се придобиват в процеса на обучение. Те се свързват основно с поведението на личността – не сами по себе си знания или умения, а подходящи поведения, демонстрирани в конкретни учебни ситуации и необходими за постигането на резултати в конкретна дейност или при определена професионална роля.“

В европейски контекст „Ключови компетентности за учене през целия живот: Европейска референтна рамка“ (European Commission, 2018) определя компетентностите като основа за пригодност за заетост, личностно развитие, активно гражданство и социално приобщаване. Рамката има за цел:

- да идентифицира и дефинира ключовите компетентности, необходими за личностна реализация и професионална пригодност;
- да осигури европейски инструмент за насочване на образователната политика и практики;
- да подкрепя развитието на компетентности чрез учене през целия живот. Според документа, ключовите компетентности са универсални умения, приложими за всички възрастови групи и форми на обучение. Те осигуряват връзка между образованието и пазара на труда, улесняват академичната и професионална мобилност и спомагат за изграждане на устойчива способност за учене през целия живот.

В основата на рамката стои концепцията за комплекса от компетентности, необходими за личностно развитие, активно гражданство, социално включване и пригодност за трудова заетост през XXI век. Сред тях се открояват т.нар. „меки умения“ – инициативност, креативност, критично мислене, умения за работа в екип, решаване на проблеми, саморефлексия и поемане на отговорност (European Commission, 2018).

Неотменна част от компетентностния подход е и Европейската рамка за дигитална компетентност на преподавателите (DigCompEdu), която определя шест области на дигитална компетентност, свързани с педагогическа употреба на технологии, създаване на цифрово съдържание, оценяване и подпомагане на обучаемите (European Digital Education Hub, 2025). Тази рамка служи като инструмент за самооценка и развитие на професионални умения, отразявайки интегрирането на дигитализацията в университетската практика.

2. Академичен контекст и обосновка

Ани Епитророва

Настоящото ръководство е предназначено да подпомогне университетските преподаватели в процеса на усъвършенстване на техните педагогически подходи, съобразно съвременните изисквания на Компетентностно ориентираното висше образование. В него се използват термините „детска дентална медицина“ и „здравно образование“, които обозначават две самостоятелни академични дисциплини, интегрирани в различни професионални направления на висшето образование в България.

Детската дентална медицина представлява основна клинична и учебна дисциплина, включена в учебните планове на всички факултети по дентална медицина в страната. Тя има за цел да формира у бъдещите дентални лекари специализирани знания, умения и професионални компетентности за диагностика, профилактика и лечение на заболявания на детското съзъбие. В допълнение, дисциплината развива и етичните, комуникативните и социалните умения на студентите, необходими за ефективно взаимодействие с деца и техните родители, както и за осъзнаване на значението на превенцията в ранна възраст като основен фактор за общественото здраве.

Здравното образование, от своя страна, е интердисциплинарна учебна дисциплина, която се преподава в педагогическите факултети на висшите училища и има ключово значение за подготовката на бъдещите учители. В съответствие с нормативните изисквания на Министерството на образованието и науката, здравното образование е част от задължителния избор на дисциплини в учебните планове на студентите, които се обучават за учители в началния и основния етап на училищното образование. Неговата роля е да формира у бъдещите педагози знания, нагласи и умения, свързани с изграждането на здравословен начин на живот, превенцията на заболявания и насърчаването на личностното и социалното благополучие на децата и учениците.

В рамките на това ръководство двете дисциплини се разглеждат в тяхната обща образователна и обществено здравна функция – като взаимно допълващи се области на академично знание, насочени към развитието на професионални компетентности, свързани с грижата за здравето, превенцията и устойчивото развитие на здравната култура.

Този интегрален подход насърчава сътрудничеството между различните академични направления във висшето образование, като обединява медицинската и педагогическата перспектива в обща образователна рамка. Той подчертава значението на между факултетното взаимодействие, при което университетският преподавател действа като свързващо звено между научното познание, клиничната практика и образователните иновации, насочени към изграждане на цялостна култура на здраве и превенция.

3. Как да работите с това ръководство?

Ани Епитропова

Настоящото ръководство за „Образователни иновации и тенденции в обучението по детска дентална медицина и здравно образование“ е разработено като ресурс за самоподготовка и професионално развитие на университетски преподаватели. То има за цел да подпомогне усъвършенстването на академичната практика чрез въвеждане на иновативни методи, дигитални инструменти и интердисциплинарен подход в преподаването.

Цели на обучението

1. Да предостави актуални знания и практики за подобряване на преподаването в областта на детската денталната медицина и здравното образование.
2. Да подкрепи развитието на компетенции, свързани с ефективно преподаване в лекции, семинари и практически занятия.
3. Да насърчи използването на съвременни технологии, включително добавена реалност (AR) и изкуствен интелект (ИИ), за повишаване на качеството на обучението.
4. Да ангажира преподавателите с доказателствено базирани подходи и европейски образователни политики, свързани с компетентностния модел и дигитализацията на висшето образование.

Структура на съдържанието

Учебното помагало е организирано в три основни тематични модула:

- **Интерактивно преподаване на лекции** – с акцент върху ангажираността на студентите в големи групи чрез използване на мултимедийни ресурси, критическо мислене и съвременни презентационни платформи.
- **Ефективен дизайн на семинарни и практически упражнения** – насочен към преподаването в малки групи, развитие на професионални и социални компетентности, както и интегриране на AR/VR технологии в учебния процес.
- **Оценяване в академична среда** – разглежда добри практики и нови подходи в оценяването, включително използване на ИИ и дигитални инструменти за по-обективна и ефективна обратна връзка.

Препоръки за работа с ръководството

Материалите могат да се използват гъвкаво – както за систематично преминаване през последователни теми, така и за справочна или целенасочена подготовка. Всеки модул съдържа теоретична част, практически насоки, насочващи въпроси за саморефлексия и допълнителни ресурси за четене.

Препоръчваме преподавателите да поддържат дневник на професионалното развитие, в който да отбелязват идеи, въпроси, успешни практики и лични прозрения, възникнали по време на работата с помагалото. Това ще подпомогне осъзнатото усвояване на съдържанието и ще улесни споделянето и адаптирането на наученото в реални учебни ситуации.

Гъвкавост и автономно учене

Предвид академичната натовареност на преподавателите, помагалото е проектирано така, че да бъде максимално гъвкаво и адаптивно. То може да се използва според индивидуалните нужди и темпо, в удобно време и място, както за самостоятелна подготовка, така и като база за колегиално обучение и вътрешни обучения в академични екипи.

Преглед на сесията

Тази сесия се фокусира върху усъвършенстване на преподавателските умения на академичния персонал чрез обогатяване с модерни техники за ангажиране, мотивиране и стимулиране на активността на големи групи студенти. В нея се проучват методи за създаване на интерактивни лекции, ефективно интегриране на мултимедийни и дигитални ресурси и насърчаване на активното участие на студентите. Обсъждат се казуси и приложения в образованието по дентална медицина и здравно образование, които предоставят възможност за провеждане на въздействащи сесии в лекционни зали. Представя се пример за създаване на презентации с помощта на приложенията Sway, Office 365 и Canva.

Очаквани резултати от обучението

- Придобиване на умения за разбиране на динамиката на големи групи студенти.
- Разработване на техники за ангажиране и поддържане на интереса на студентите към лекции в обучението.
- Създаване и използване на мултимедийни и дигитални ресурси стимулиране на активно участие на студентите.

Структура на сесията

- 2.1 Техники и стратегии за провеждане на ангажиращи лекции с големи групи студенти.
- 2.2 Практически указания за използване на инструменти като Sway, Canva и Office 365 за създаване на ефективни презентации.

1. Техники и стратегии за провеждане на интерактивни лекции с големи групи студенти

Ани Белчева



Факултетът по дентална медицина на Медицински университет – Пловдив е направил значителни крачки в повишаването на качеството на своите образователни предложения, поддържането на високи стандарти и гарантирането, че качеството остава безкомпромисно. Преподаването в областта на денталната медицина и здравното образование се променя с безпрецедентни темпове, подхранван от технологичния напредък и нововъведения.

Медицински университет – Пловдив е известен с това, че поставя високи стандарти в своята образователна структура, като непрекъснато се стреми към високи постижения в обучението по дентална медицина. Историята на университета на ангажимент към качествено образование и грижа за пациентите, заедно с фокуса му върху научноизследователската и развойна дейност, гарантира, че студентите са добре подготвени да посрещнат предизвикателствата на съвременното здравеопазване.

Непрекъснатите усилия на институцията да прави иновации и да се адаптира към най-новите образователни тенденции и технологии в денталната медицина и други медицински области демонстрират нейния ангажимент за поддържане на високи стандарти.

Академични стандарти – Медицински университет – Пловдив

Академични стандарти – Катедра по детска дентална медицина

Университетът има за цел да осигури качествено образование на студентите, но и да предложи възможности за непрекъснато повишаване на квалификацията на университетските преподаватели.

Всеки модул, който завършите, ще ви доближи една крачка по-близо до лидер в денталното образование. Знанията, които придобивате тук, ще ви подготвят да направите осезаема промяна във вашата преподавателска практика и в постиженията на вашите студенти.

Разбирането на динамиката на големите групи в преподаването на дентална медицина и здравно образование включва разпознаване и адресиране на различни фактори, които влияят върху ефективността на преподаването и ученето в аудиторна среда. Ето някои ключови фактори:

1. Стратегии за ангажиране

В контекста на лекциите в големи групи по дентална медицина и здравно образование е важно да се адаптират стратегиите за ангажиране, за да се развият ефективно както общи, така и специфични компетенции. Въпреки че практическите дейности могат да бъдат предизвикателство за прилагане по време на лекции с голям брой студенти, интерактивни елементи като казуси и дискусии биха могли успешно да се използват за постигане на тези образователни цели.

Казусите предлагат ефективен метод за развиване на общи компетентности, като критично мислене и умения за решаване на проблеми. Чрез представяне на реалистични сценарии за пациенти, студентите могат да участват в аналитични дискусии за решаване на проблеми, което им позволява да прилагат теоретични знания в практически ситуации.

Дискусиите предоставят платформа за студентите да изследват и обсъждат ключови идеи, насърчавайки комуникационните умения и по-задълбоченото разбиране на учебния материал. Чрез структурирани групови дискусии обучаваните могат да споделят мнения, да обменят решения и да развият способността си да формулират и защитават своите гледни точки. Съвременните изследвания потвърждават значението на интерактивния подход в лекционната форма на обучение. Според Klein и съавт. (2023), активната лекция, основана на ангажиращо и интерактивно преподаване, превъзхожда традиционната форма по отношение на вниманието, участието и усвояването на знанията. Анализът на количествените и качествените данни показва ясно студентско предпочитание към активните лекции поради възприеманите предимства, свързани с по-ефективно усвояване на знанията, взаимодействие, внимание, разнообразни дейности, дискусии и използване на мултимедийни средства. Въпреки това, авторите отбелязват, че традиционните лекции могат да бъдат ефективни, когато са добре структурирани, систематично представени и подкрепени с визуални опори и ясно дефинирани цели.

Въпреки че практическите дейности може да не са осъществими по време на лекции в големи групи, преподавателите могат да включат интерактивни демонстрации или симулации, за да подобрят резултатите от обучението. Виртуалните симулации или мултимедийните презентации могат да предоставят на студентите завладяващи учебни преживявания, които симулират клинични сценарии, позволявайки им да практикуват вземането на клинични решения и да засилят специфични компетенции, свързани с

денталното и здравното образование. Според съвременните принципи на активното обучение, целта на преподавателя е да създаде цикъл от дейност и обратна връзка, който позволява на студентите да прилагат знанията си и да развиват критическо мислене и по-високи когнитивни умения. Модели като „обърната класна стая“ и обучение, базирано на екипи, предоставят възможност лекционното време да се използва за анализ, дискусия и решаване на реални проблеми, вместо за еднопосочно представяне на съдържание. Прилагането на интерактивни методи като групово решаване на казуси, въпроси към аудиторията и техниката „мисли–сподели“ води до повишена концентрация и участие. Изследванията показват, че използването на студентски отговори (clickers) и кратки ангажиращи дейности значително подпомага поддържането на вниманието по време на лекция — извод, приложим във всички академични дисциплини (Bunce, Flens, & Neiles, 2010). Използвайки тези стратегии за ангажиране, преподавателите могат да създадат динамична и интерактивна лекционна среда, която насърчава развитието както на общи, така и на специфични компетенции в денталното образование. Чрез активно участие в казуси, дискусии и интерактивни демонстрации, студентите могат да придобият уменията и знанията, необходими за успех в бъдещата им дентална кариера.

Рефлексивна практика

Обяснете как можете да включите в лекцията казусите и обсъждането на клинични случаи, за насърчаване на критичното мислене и уменията за решаване на проблеми?

Разнообразни стилове на учене

В университетските условия е изключително важно да разпознавате и адаптирате преподаването към различни стилове на учене, за да осигурите ефективно формиране на компетентностите. Терминът „стилове на учене“ обхваща различни предпочитания и начини, по които студентите възприемат, обработват и прилагат информация. Най-често в научната литература се разграничават четири основни типа:

- **Визуален стил** – обучаемите предпочитат графики, схеми, таблици, изображения и други визуални елементи, които им помагат да структурират и запомнят съдържанието.
- **Слухов стил** – студентите възприемат най-добре чрез слушане на обяснения, участие в дискусии, устни разяснения или аудио материали.
- **Кинестетичен (тактически) стил** – включва студенти, които учат най-ефективно чрез движение, експерименти, ролеви игри и практически упражнения.
- **Мултимодален стил** – комбинира елементи от различните категории, като обучаемите се чувстват най-удобно, когато имат достъп до разнообразни методи за учене.

Разпознаването на тези стилове позволява на преподавателя да прилага целенасочени стратегии за ангажиране на аудиторията. В контекста на интерактивните лекции с големи групи студенти това означава интегриране на разнообразни методи – визуални презентации, устни обсъждания, практически демонстрации и казуси, както и комбинирани подходи, които създават балансирана и стимулираща учебна среда. Така се увеличава вероятността всички студенти, независимо от предпочитанията им за учене, да бъдат активно включени и да постигнат устойчиво усвояване на очакваните резултати, заложи в учебните програми.

Рефлексивна практика

Преди да преминете по-нататък, помислете за вашите преживявания, когато сте посещавали лекции в миналото. Запишете две положителни и две отрицателни характеристики, свързани с лектора, съдържанието и ресурсите.

2. Използване на съвременни технологии

Използвайте мултимедийни презентации, онлайн ресурси и образователен софтуер, за да допълните традиционните лекции и да направите материала по-ангажиращ.

Софтуер за презентации: Инструменти като PowerPoint, Keynote или Google Slides могат да помогнат за създаването на ангажиращи и визуално привлекателни презентации. Включването на мултимедийни елементи като видеоклипове, анимации и изображения може да направи лекциите по-ангажиращи и да помогне за илюстриране на сложни концепции.

Системи за управление на обучението (LMS): Платформи като Canvas, Moodle или Blackboard служат като централен център за учебни материали, задачи, оценки и дискусии. Те улесняват лесната комуникация между инструктори и студенти и осигуряват достъп до ресурси по всяко време.

Интерактивно анкетиране и тестове: Използвайте инструменти като Kahoot!, Poll Everywhere или функцията за анкети в Zoom, за да създавате интерактивни тестове или анкети. Това може да увеличи ангажираността на учениците, да осигури незабавна обратна връзка и да прецени разбирането на материала в реално време.

Съвместни документи и табла: Платформи като Google Документи, Microsoft OneNote или Miro позволяват на учениците да си сътрудничат по бележки, проекти или дейности за мозъчна атака в реално време. Това насърчава сътрудничеството и улеснява споделянето на идеи и обратна връзка.

Видео и аудио съдържание: Използвайте платформи като YouTube, Vimeo или подкасти, за да внесете външни видео и аудио ресурси, които могат да обогатят вашите лекции.

Създаването на собствено видео съдържание за обърнати модели в класната стая също може да бъде от полза, позволявайки на учениците да се ангажират с лекционния материал със собствено темпо преди час.

Цифрово оценяване: Използвайте технология за администриране на тестове, тестове и задачи. Дигиталните оценки могат да предложат незабавна обратна връзка, да поддържат редица видове въпроси (напр. избор между няколко отговора, кратък отговор, есета) и да опростят процеса на оценяване.

Инструменти за обратна връзка и проучвания: Използвайте инструменти като Google Forms, Slido и SurveyMonkey, за да събирате обратна информация за вашите лекции, което ви позволява да коригирате съдържанието, темпото и методите на преподаване въз основа на приноса на студентите. Повече за инструментите подходящи за обратна връзка можете да прочетете в раздела за обучение в малки групи.

Два примера за интерактивни лекции, представени с помощта на съвременни дигитални приложения — Sway, Canva и Slido

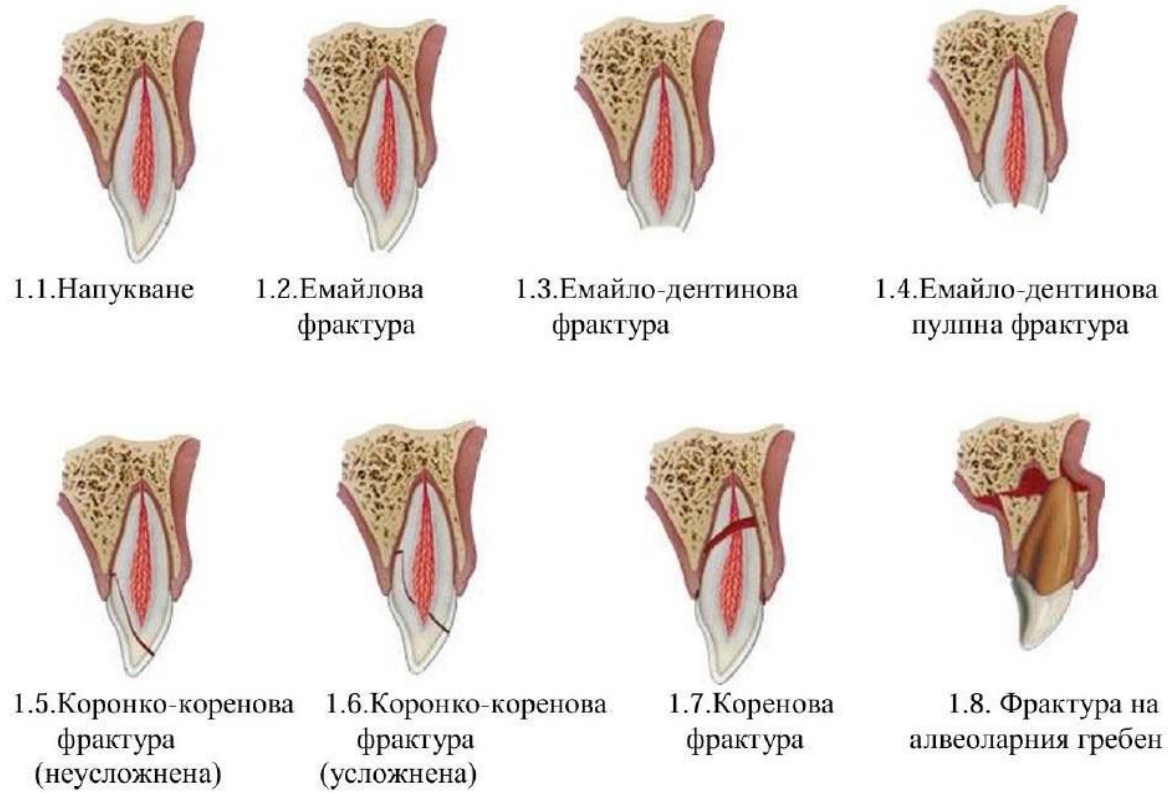
Първият пример е лекцията „Травми на постоянни зъби в детска възраст“, разработена от проф. д-р Ани Белчева и представена чрез платформата Microsoft Sway: <https://sway.cloud.microsoft/8vuxKvMQqL887WAY?ref=Link>

Тази лекция е впечатляващ пример за това как интерактивните мултимедийни формати могат да трансформират традиционната презентация в динамично, визуално и емоционално въздействащо учебно преживяване. Използването на Sway позволява плавно интегриране на текст, изображения, клипове и схеми, което прави съдържанието лесно за възприемане и запомняне. Лекцията се откроява с високо ниво на научна прецизност, визуална естетика и педагогическа ефективност — пример за иновативен академичен дизайн, който успешно съчетава експертиза и дигитална креативност.

Вторият пример е лекцията „Стратегии за здравно образование“, разработена от доц. д-р Ани Епитропова с използване на иновативните приложения Canva и Slido: <https://www.canva.com/design/DAG1F9U1hb8/aWekMfkiefk5ovt80ofruw/edit>

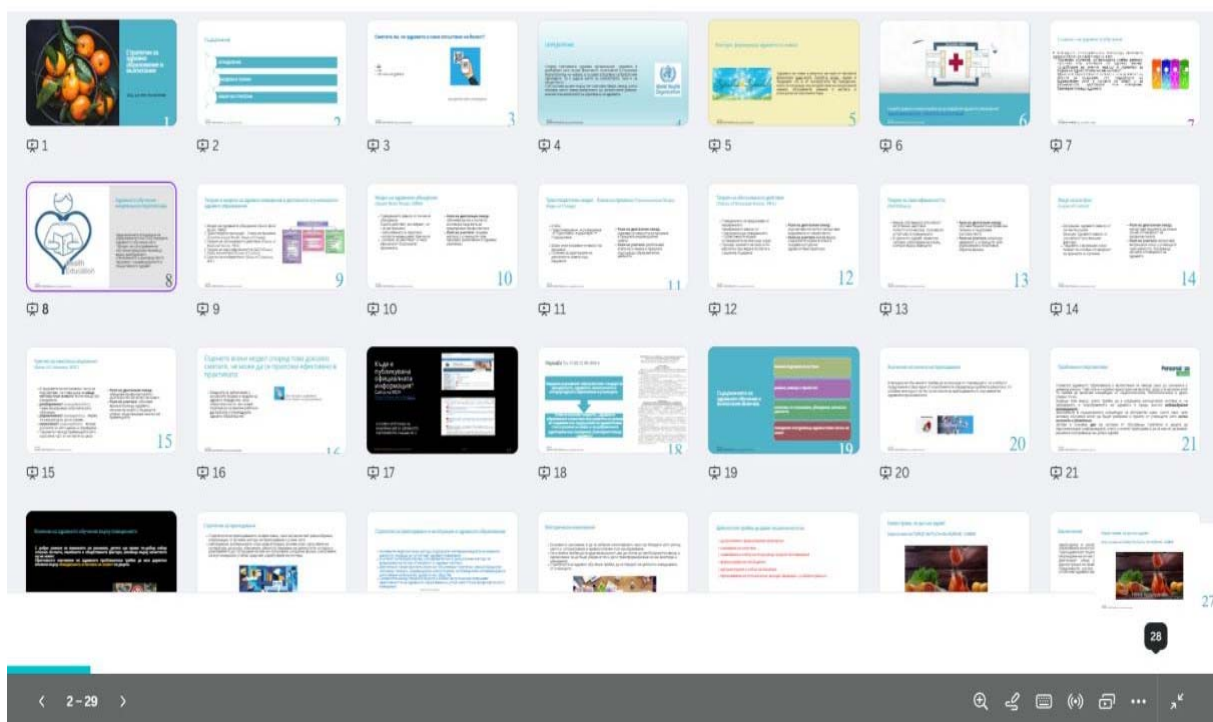
Тази лекция демонстрира интерактивен подход към обучението, в който визуалният дизайн (Canva) и ангажиращите елементи на обратна връзка (Slido) създават активна и мотивираща учебна среда. Комбинацията от двете платформи насърчава участието на студентите чрез въпроси в реално време, дискусии и рефлексия, превръщайки лекцията в модел за ефективна интеграция на дигитални технологии в университетското преподаване.

И двата примера представят иновативни практики в дигиталната педагогика, които съчетават академично съдържание, интерактивност и технологични решения, насочени към активно учене и развитие на ключови компетентности във висшето образование.



Фиг. 2 Лекцията „Травми на постоянни зъби в детска възраст“,

<https://sway.cloud.microsoft/8vuxKvMQqL887WAY?ref=Link>



Фиг. 3 Лекцията „Стратегии за здравно образование“

<https://www.canva.com/design/DAG1F9U1hb8/aWekMfkiefk5ovt80ofruw/edit>

Рефлексивна практика

1. Как интегрирането на мултимедийни презентации и дигитални ресурси подобри ангажираността и разбирането на студентите в сравнение с традиционните методи на преподаване?
2. Помислете върху опита си с използването на съвместни документи и интерактивни анкети във вашата преподавателска практика. Как тези технологии насърчиха сътрудничеството между студентите и улесниха обратната връзка в реално време и какви корекции направихте въз основа на отговорите на им и нивата на ангажираност?

2. Разбиране на динамиката на големи групи при изнасянето на лекции

Ани Белчева

1. Управление на динамиката на лекциите Установяване на ясни очаквания

Като лектор по дентална медицина е важно да зададете ясни очаквания за поведение и участие, за да управлявате ефективно динамиката на лекция пред голяма група студенти. Започнете всяка сесия, като очертаете конкретни насоки относно поведението на обучаемите, включително очаквания за активно участие, уважителна комуникация и внимание. Чрез ясно съобщаване на тези очаквания вие създавате рамка за поддържане на положителна и фокусирана учебна среда, благоприятна за постигане на максимална ангажираност и успех.

Насърчаване на активното участие

Насърчавайте на активното участие на студентите по време на лекцията, като включвате интерактивни елементи като групови дискусии, казуси и практически задачи за решаване на проблеми, за да ги ангажирате активно с материала. Като търсите принос от студентите и ги каните да споделят своите гледни точки и мнения, вие създавате възможности за съвместно обучение и по-задълбочено разбиране на дентални концепции и техники.

Включване на стратегии за поддържане на вниманието

Добре установено е, че вниманието намалява стабилно след първите 5-10 минути на 60-минутна лекция, за да достигне минимум след около 20 минути, преди да се увеличи стабилно до почти началното ниво през последните пет минути (Bligh, 2000; Giles et al, 1982). За да поддържате интереса и фокуса на студентите по време на лекцията, от съществено значение е да включите стратегии като разделяне на сесията на по-кратки сегменти и преплитане на интерактивни дейности или възможности за участие на студентите. Освен това помислете за

използването на различни методи на обучение, като мултимедийни презентации, демонстрации или практически упражнения, за да се погрижите за различни стилове на учене и да поддържате участниците активно ангажирани в учебния процес.

В **обобщение**, ефективното управление на динамиката на голяма групова лекция в денталното образование изисква проактивни мерки за установяване на ясни очаквания, насърчаване на активното участие, управление на смущенията и включване на стратегии за поддържане на вниманието на студентите. Чрез прилагане на тези стратегии внимателно и последователно, можете да създадете положителна и ангажираща учебна среда, която максимизира обучението и успеха на обучаваните.

2. Механизми за обратна връзка

Прилагайте редовни механизми за обратна връзка, като викторини или анкети, за да оцените разбирането на студентите и съответно да коригирате темпото или съдържанието на лекцията. Това гарантира, че материалът се предава ефективно.

Механизмите за обратна връзка по време на лекция са от решаващо значение за подобряване на образователния опит, както за преподавателите, така и за студентите. Тези механизми могат да приемат различни форми, целящи да съберат информация за ефективността на преподаването, нивата на разбиране и цялостната ангажираност. Ето няколко метода, които обикновено се използват за събиране на обратна връзка в академична среда:

1. Инструменти за обратна връзка в реално време: Технологии като кликери или мобилни приложения могат да се използват по време на лекцията, за да се прецени разбирането и ангажираността. На студентите могат да се задават въпроси, на които да отговорят анонимно, предоставяйки незабавна обратна връзка на лектора.

2. Проучвания след лекция: Разпространявани на хартиен носител или по електронен път, тези проучвания могат да поискат обратна връзка за темпото, яснотата, съдържанието и методите на преподаване на лекцията. Те могат да бъдат специфични за една лекция или да обхващат поредица от лекции.

3. Сесии с въпроси и отговори: Разпределянето на време в края на лекцията за въпроси и отговори може да помогне за изясняване на всички недоразумения и да предостави незабавна обратна връзка на лектора за областите, които може да се нуждаят от допълнително обяснение.

4. Онлайн дискуссионни форуми: Платформи като Moodle, Blackboard или дори специални канали като Slack позволяват на студентите да публикуват въпроси, коментари и обратна връзка по всяко време. Този постоянен диалог може да даде представа за

разбирането и ангажираността им.

5. Обратна връзка от колеги: Насърчаването на студентите да предоставят обратна връзка един на друг, особено при групова работа или презентации, може да стимулира съвместно обучение и да предложи различни гледни точки към съдържанието.

6. Индивидуални срещи: предлагането на приемно време или планирането на срещи със студентите може да осигури задълбочена обратна връзка и по-лично разбиране на учебния процес и затрудненията на всеки студент.

7. Обратна връзка по време на семестъра: вместо да чакате до края на курса, събирането на обратна връзка по средата позволява на лектора да коригира своите стратегии за преподаване и да се справи с всички проблеми, докато все още има време да направят значими промени.

8. Наблюдение от колеги преподаватели от катедрата: поканата на колеги да наблюдават лекция и да предоставят конструктивна обратна връзка може да предложи нови прозрения за методите на преподаване и стратегиите за ангажиране на студентите от гледна точка на опитен преподавател.

9. Анализ на успеваемостта на студентите: анализирането на оценките, степента на изпълнение на задачите и други показатели може косвено да осигури обратна връзка за ефективността на методите на преподаване и разбирането на съдържанието на лекцията.

10. Кутия за предложения: физическа или дигитална кутия за предложения позволява на участниците анонимно да изпращат коментари, предложения и притеснения по всяко време, като предоставят непрекъсната обратна връзка.

Всеки механизъм за обратна връзка има своите силни страни и ограничения, а най-ефективният подход често включва комбинация от няколко метода, съобразени с конкретния контекст на лекцията и предпочитанията на студентите и преподавателя.

3. *Отговаряне на въпроси*

Осигурете възможности на студентите да задават въпроси и да търсят разяснения. Това може да стане по време на определени сесии с въпроси и отговори или чрез онлайн платформи. Създаването и поддържането на постоянен отворен комуникационен канал е условие за подкрепяща учебна среда.

4. *Достъпност и приобщаване*

Помислете за достъпността на вашите учебни материали за всички студенти, включително за тези с различни способности за учене. Уверете се, че вашите лекции са приобщаващи и отговарят на разнообразни потребности.

Техниките за активно учене трансформират традиционния лекционен формат в динамично и интерактивно учебно изживяване, където обучаваните се ангажират директно с материала, инструктора и един с друг. Тези техники могат да подобрят разбирането, запомнянето и прилагането на знанията. Ето няколко стратегии за активно обучение, които могат да бъдат включени в лекциите:

Помисли/Сподели (работа по двойки) Задайте въпрос към всички, дайте на студентите малко време да помислят за отговора си, след което ги накарайте да се по двойки, да обсъдят и споделят мислите си, преди да представят на останалите. Това насърчава индивидуалния размисъл и взаимното обучение.

Въпроси за анкети и кликери: Използвайте електронни анкети или кликери, за да задавате въпроси по време на лекцията. Това може да се използва за измерване на разбирането, стимулиране на дискусия или вземане на решения върху какво да се съсредоточите след това. Незабавната обратна връзка позволява корекции в преподаването в движение.

Казуси и проблемно-базирано обучение: Представете реални сценарии или проблеми, които учениците да решат индивидуално или в малки групи. Този подход насърчава критичното мислене, прилагането на знания и уменията за сътрудничество.

Концептуално картографиране: Накарайте учениците да създадат визуални представяния на материала, показващи връзките между концепциите. Това може да се направи индивидуално или в групи и помага за разбирането на сложна информация.

5. Управление на времето

Ефективно управлявайте времето си по време на лекцията. Разбийте сложните теми на смислаеми сегменти и отделете време за интерактивни елементи, за да поддържате ангажираността, без да претоварвате учениците.

Пример

Имате задача да фасилитирате лекция за 40 студенти по дентална медицина по определена тема (напр. Кариес в ранна детска възраст) за 1 час. За да се впишете във вашия график, планирайте ключовите си точки и решете колко време ще отделите за всяка точка. Например:

Въведение – 5мин

Дефиниция на заболяването „Кариес в ранна детска възраст (ЕПК)“ – 5мин

Етиологични фактори – 10мин

Разпространение на ЕСС – 10 мин Клинични характеристики на ЕСС – 10мин

Лечение на ЕСС – 10мин

Сесия с въпроси и отговори – 10 мин

6. Непрекъснато усъвършенстване

Потърсете обратна връзка от студентите относно ефективността на вашите методи на преподаване и направете корекции, ако е необходимо. Непрекъснатото подобрене е от решаващо значение за оптимизиране на учебния опит в големи групи.

Чрез разбиране и справяне с тази динамика, преподавателите по дентална медицина могат да създадат по-ефективна и ангажираща учебна среда за студентите по време на лекция.

Рефлексивна практика

Представете си, че имате задачата да създадете подробен план за лекция по избрана от вас тема. Очертайте какво възнамерявате да обхванете, включително ключови точки, примери и дейности. Обсъдете как бихте отделили определено време за всеки сегмент, за да осигурите цялостно покритие на материала, без да бързате.

Помислете върху преподавателския си опит и споделете как управлявате ученето на студентите.

3. Практически насоки: Използване на Sway, Canva и Office 365 за ефективни презентации

Общ преглед на Microsoft Sway

Според Microsoft Sway (2025) това е програма за презентации и член на семейството продукти на Microsoft Office. Предлага се като безплатно приложение чрез акаунта в Microsoft (Hotmail, Live или Outlook.com) и също така е включено в абонамента за Office 365. Microsoft Sway е уникален и иновативен инструмент за създаване на интерактивни, уеб-базирани презентации. Неговият акцент върху дизайна и лекотата на използване го прави привлекателна опция за потребители, които искат да представят информацията по динамичен и ангажиращ начин. Независимо дали за образователна, лична или професионална употреба, Sway предлага свеж подход към дигиталното разказване на истории и презентации.

Предимства от използването на Sway за презентации и отчети

1. Лесна употреба: Интуитивен интерфейс, подходящ за всички нива на умения.
2. Интерактивност: Включва динамично съдържание като видеоклипове и социални медии.
3. Адаптивен дизайн: Оптимизира презентациите за всяко устройство.
4. Интеграция: Безпроблемно работи с други продукти на Microsoft.
5. Сътрудничество: Позволява работа в екип в реално време, базирана на облак.

6. **Споделяне:** Опростява разпространението със споделяне на връзки и регулируеми настройки за поверителност.
7. **Автоматичен дизайн:** Помага при създаването на професионални оформления, без да са необходими дизайнерски умения.
8. **Рентабилен:** Безплатно за притежателите на акаунти в Microsoft и включено в Office 365.
9. **Екологичен:** Намалява нуждата от материали на хартиена основа.
10. **Анализ:** Предлага информация за ангажираността на зрителите. Възможности за употреба за Microsoft Sway:
 1. Образователни проекти и презентации.
 2. Бизнес доклади и бюлетини.
 3. Лични истории и дневници за пътувания.
 4. Интерактивни ръководства и уроци с инструкции.

Първи стъпки със Sway

Първите стъпки с Microsoft Sway са лесни и лесни за използване. Ето ръководство стъпка по стъпка, което ще ви помогне да започнете да създавате ангажиращи и динамични презентации:

1. Влезте или се регистрирайте:

- Отидете на уеб сайта на Microsoft Sway (sway.office.com).
- Влезте с вашия акаунт в Microsoft. Ако нямате такъв, можете да създадете нов акаунт безплатно.

2. Създайте нов Sway:

- След като влезете, щракнете върху "Създаване на нов", за да започнете нов проект на Sway. Като алтернатива можете да започнете от съществуващ шаблон или да импортирате съдържание от файл на Word или PowerPoint.

3. Добавете съдържание:

- Озаглавете своя Sway: Щракнете върху заглавната карта, за да добавите заглавие и фоново изображение по избор.
- Вмъкване на съдържание: Използвайте бутона "+", за да добавите нови карти със съдържание. Можете да добавяте различни видове съдържание, включително текст, изображения, видеоклипове, твитове и др.
- Пренареждане на съдържанието: Просто плъзнете и пуснете карти, за да пренаредите реда на съдържанието си.

4. Изберете дизайн:

- Кликнете върху раздела "Дизайн", за да разгледате различни опции за дизайн. Sway предлага разнообразие от стилове и цветови схеми.
- Използвайте бутона "Ремикс!" за Sway, за да предложите автоматично нов дизайн. Можете да щракнете върху него, докато намерите стил, който отговаря на вашия вкус.

5. Персонализирайте оформлението си:

- Изберете опцията "Оформление", за да изберете как вашето Sway ще се навигира от зрителите. Можете да изберете вертикално оформление с превъртане, хоризонтално или формат на слайдшоу.

6. Визуализирайте вашето Sway:

- Щракнете върху бутона "Възпроизвеждане", за да видите как изглежда вашето Sway за зрителите. Това ви позволява да визуализирате потока и дизайна на вашата презентация.

7. Споделете своя Sway:

- След като сте доволни от вашия Sway, щракнете върху бутона "Споделяне", за да споделите проекта си. Можете да изберете кой да вижда вашето платно Sway, като го зададете на частно, публично или като го споделите с конкретни хора.
- Можете да споделите връзката директно или да вградите своя Sway в уебсайт или блог.

8. Сътрудничество:

- Sway позволява сътрудничество. Споделете своя Sway с колеги или приятели и им позволете да редактират, като им изпратите редактируема връзка.

Добавяне на мултимедия към вашия Sway

Добавянето на мултимедия към вашия Microsoft Sway може значително да подобри визуалната привлекателност и ефективността на вашата презентация или отчет. Ето как да добавяте различни типове мултимедийно съдържание към вашето Sway:

1. Добавяне на изображения:

- От вашето устройство: Щракнете върху иконата "+", за да добавите нова карта, изберете "Медия" и след това изберете "Изображение". Можете да качвате изображения от устройството си.
- Онлайн източници: Sway ви позволява да търсите и вмъквате изображения директно от мрежата, включително от изображения на Bing, чрез същата опция

"Изображение".

- Плъзгане и пускане: Можете също да плъзгате и пускате изображения директно във вашето платно на Sway от вашия компютър.

2. Добавяне на видеоклипове:

- От YouTube или други платформи: Добавете нова карта „Мултимедия“, изберете "Видеоклип" и поставете URL адреса на видеоклипа, който искате да включите.
- Кодове за вграждане: За други видео платформи използвайте картата "Вграждане", за да поставите кода за вграждане на видеоклипа директно във вашето платно платно.

3. Добавяне на аудио:

- Качване на аудио файлове: Щракнете върху иконата „+“, изберете „Медия“ и след това изберете „Аудио“, за да качите аудио файлове от вашето устройство.
- Използване на онлайн аудио: Подобно на видеото, можете да използвате картата „Вграждане“, за да включите онлайн аудио файлове, като поставите кода за вграждане.

4. Добавяне на съдържание в социалните медии:

- Вграждане на тuitове, публикации във Facebook и др.: Използвайте картата „Вграждане“, за да поставите кода за вграждане или URL адреса от социални медийни платформи като Twitter или Facebook, за да включите директно съдържание на социални медии във вашия Sway.

5. Добавяне на диаграми и графики:

- Диаграми на Excel: Можете да вградите диаграми на Excel директно в Sway, като изберете „Диаграма“ под опцията „Медия“ и след това изберете от вашите файлове на Excel, съхранени в OneDrive.
- Интерактивни диаграми: Друга възможност е да използвате картата "Вграждане", за да поставите HTML код от интерактивни инструменти за диаграми, като например Google Charts.

6. Добавяне на документи:

- Вграждане на Word, PDF и PowerPoint файлове: Можете да вградите документи директно във вашия Sway. Изберете „Медия“ и след това „Документ“, за да качите файлове от вашето устройство или OneDrive.

7. Персонализиране на мултимедийно съдържание:

- Надписи: Добавете надписи към мултимедията, за да предоставите контекст или да обясните какво виждат зрителите.

- Точки за фокусиране: За изображения задайте точки за фокусиране, за да сте сигурни, че най-важните части от вашите изображения са видими, независимо от това как Sway ги форматира.
- Оформления: Експериментирайте с различни оформления и опции за групиране, за да представите мултимедията си по най-ефективния начин.

Съвети за ефективно използване на Sway:

1. Организирайте съдържанието: Използвайте заглавия и групиране, за да организирате съдържанието си логично.
2. Поддържайте го визуално: Използвайте изображения, видеоклипове и други медии, за да направите вашето Sway по-ангажиращо.
3. Бъдете кратки: Поддържайте текста кратък и по същество за по-добра ангажираност.
4. Преглед и редактиране: Винаги визуализирайте и редактирайте вашето Sway, преди да го споделите широко.

Общи съвети за добавяне на мултимедия:

1. Уместност: Уверете се, че всички мултимедийни елементи са подходящи за вашето съдържание и добавят стойност към вашия разказ.
2. Качество: Използвайте висококачествени изображения и видеоклипове, за да поддържате професионален вид.
3. Баланс: Поддържайте добър баланс между текст и мултимедия, за да не претоварвате аудиторията си.
4. Правни съображения: Използвайте само носители, които имате права да използвате или които са достъпни за безплатно използване съгласно законите за авторското право.

Microsoft Sway предлага модерен подход към презентациите и отчетите, като ги прави по-интерактивни, ангажиращи и достъпни. Неговата интеграция с други инструменти на Microsoft, лекотата на използване и гъвкавостта го правят отличен избор за физически лица и организации, които искат да подобрят своите възможности за представяне и отчитане.

Преглед на сесията:

Тази част е предназначена за академичен персонал, който иска да подобри преподаването и ученето в малки групи, като семинарни, лабораторни и практически упражнения. Целта е да се даде възможност на преподавателите да усъвършенстват и развият своите компетентности за създаване на ангажираща, приобщаваща и интелектуално стимулираща учебна среда, да използват добавената и виртуалната реалност, за да улесняват ученето и ефективно да комуникират сложни концепции чрез визуални презентации, с цел повишаване на усвояването и разбирането.

Структура на сесията

1. Ефективен дизайн на семинарни и практически упражнения
 - 1.1. Какви са предимствата на обучението в малки групи (семинарни и практически упражнения) във висшето образование?
 - 1.2. Компетентности на преподавателите
 - 1.3. Специфични методи за обучение в малки групи
 - 1.4. Приложение на добавената и виртуалната реалност за подобряване на качеството на обучението

Очаквани резултати от обучението

След изучаването на този раздел ще можете да:

1. Развивате и усъвършенствате уменията си за проектиране и фасилитиране на семинарни, практически и лабораторни занятия чрез прилагане на принципите на рефлексивната практика.
2. Прилагате ефективни подходи за развитие на компетенциите на 21 -ви век у обучаемите, включително критическо мислене, креативност, комуникация и сътрудничество.
3. Идентифицирате и анализирате основните предимства на обучението в малки групи, свързани с повишена ангажираност, аргументирано мислене и подобрени комуникационни умения.
4. Планирате и реализирате групови дейности, насочени към насърчаване на сътрудничеството и изграждане на ключови професионални компетенции.
5. Оценявате и адаптирате разнообразни методи за преподаване в малки групи, с цел стимулиране на активно учене и максимално участие на студентите.

6. Интегрирате съвременни технологии в учебния процес, като добавена реалност (AR) и изкуствен интелект (напр. ChatGPT), за персонализиране на обучението, осигуряване на незабавна обратна връзка и повишаване на качеството на преподаването.

Развитие на специфични професионални компетенции

Особено внимание се отделя на развитието на специфични професионални компетентности, свързани със здравното образование и превенцията в детската дентална медицина. За бъдещите **учители** това включва:

- способност за планиране и реализиране на интегрирани уроци със здравнообразователен фокус
- умения за работа в междуинституционално партньорство (училище – семейство – здравни институции), съобразени с изискванията на Препоръката на Съвета на ЕС относно ключовите компетентности за учене през целия живот (2018);
- компетентност за комуникация с деца и родители относно навици за здравословен начин на живот и устна хигиена.

За студентите по **дентална медицина и учителите** се акцентира върху:

- умения за ефективна и етична комуникация с деца и техните родители, в съответствие с профила на Framework—‘The Graduating European Dentist’
- компетентност за прилагане на поведенчески подходи и мотивационни стратегии при деца в условия на профилактика;
- знания и умения за провеждане на здравнообразователни и профилактични програми в съответствие с Национална програма за профилактика на оралните заболявания при деца от 0-18 години в РБ 2021-2025 г. Национална Стратегия за детско и юношеско здраве и педиатрична грижа 2030 г.
- Развитието на тези компетентности подпомага изграждането на професионалисти с интердисциплинарна подготовка и принос към устойчиви практики за насърчаване на детското здраве.

Настоящият раздел има за цел да подпомогне повишаването професионалната компетентност на академичния състав чрез изследване и прилагане на иновативни стратегии и технологии, които оптимизират обучението в контекста на работа в малки групи.

1. Какви са предимствата на обучението в малки групи (семинарни, практически и лабораторни упражнения) във висшето образование?

Работата в малки групи е една от различните образователни стратегии, използвани за улесняване на ученето. Той може да служи като основа на образователна програма или да допълва други подходи, като лекции или самостоятелно обучение. Изследването на обучението в малки групи разкрива няколко предимства пред алтернативните образователни форми. Специфичната обстановка на малките групи насърчава интерактивна учебна среда, предоставяйки многобройни ползи за студентите. То предлага ценна платформа за култивиране на набор от основни умения, които са от решаващо значение за професионално развитие, включително решаване на проблеми, междуличностна динамика, умения за представяне и ефективна комуникация. Тези умения, отличаващи се със своята универсалност и приложимост, по своята същност е трудно са формират в изолация, което изисква среда, богата на обратна връзка и междуличностно взаимодействие.

Ефективната комуникация е сред основните компетенции, изисквани от денталните лекари и учителите. В контекста на малките групи комуникацията става не само необходима, но и основен аспект на учебния процес. В тази обстановка студентите се насърчават да участват в диалог със своите връстници, усъвършенствайки комуникативните си способности чрез активна дискусия и обмен. Освен това, средата на динамиката в малки групи улеснява развитието на умения като конструиране на убедителни аргументи, ясно формулиране на позиции и предоставяне на конструктивна обратна връзка на другите участници.

Неразделна част от културата на професионализма е способността за **саморефлексия** и самоанализ. Обучението в малки групи предлага на студентите възможността да оценят не само своя индивидуален принос, но и този на своите колеги, насърчавайки чувството за самосъзнание и отговорност, които са от съществено значение за професионалното израстване.

Обучението в малки групи също така позволява на обучаемите да развият по-задълбочено разбиране на дадена тема, улеснявайки прилагането на научените знания в бъдещи и нови ситуации. Освен това работата в екип, се определя като ключово професионално умение, където способността да се работи като част от екип е от първостепенно значение.

Проучване показва, че въпреки първоначалния период на негативни емоции и тревожност, нагласите на студентите към методите на активно обучение в малки групи са като цяло положителни. Ключовите фактори, които влияят на нивото на

удовлетвореност, включват (а) ролята на фасилитатора, (б) структурата на занятията, (в) индивидуалните фактори на студентите, (г) автентичността на случаите, (д) по-голямата обратна връзка, (е) хармонията в групата и (ж) наличността на ресурси. (Kilgour , J. M., Grundy, L., & Monrouxe, L. V. 2016) Примери за обучение, подходящи за работа в малки групи, включват осигуряване на знания и разбиране на дадена тема, формиране на нагласи и възгледи, подобряване на способностите за решаване на проблеми, насърчаване на съпричастност и чувствителност към пациентите, повишаване на отговорността за учене, развиване на междуличностни и екипни умения и усъвършенстване на практическите умения. **Рефлексивна практика**

- Как работата в малки групи може да ви помогне да подобрите преподаването си и да развиете у студентите важни умения като общуване, критическо мислене, вземане на решения и работа с хора?
- С какво обучението в малки групи е по-ефективно от традиционната лекция за изграждане на умения като аргументиране, даване на обратна връзка и емпатия?

2. Компетентности на академичния преподавател за ефективно фасилитиране и ръководене на обучението в малки групи

Въпреки множеството предимства на обучението в малки групи, ключов фактор за постигане на ефективно академично учене остава ролята на преподавателя. За да ръководи учебния процес по ориентиран към студента начин, академичният преподавател следва да развива и прилага специфични преподавателски компетентности, които надхвърлят традиционната функция на преподаване чрез предаване на знания. Висококачественото обучение в малки групи изисква преподавателят да притежава компетентности, отговарящи на новите реалности – включително интегриране на технологии, интердисциплинарен подход и акцент върху превенцията и здравната култура. Развитието на тези компетентности е ключово за подготовката на професионалисти, способни да прилагат иновативни методи в работата с деца, семейства и общности.

1. Умения за фасилитиране на учебния процес

Фасилитирането е педагогически подход, при който преподавателят действа не като централен източник на знание, а като модератор, мотиватор и навигатор на учебния процес, създавайки условия студентите активно да участват, да взаимодействат помежду си и да конструират собствено разбиране. Това включва провеждане на дискусии, управление на групова динамика, задаване на насочващи въпроси, структуриране на задачите и създаване на среда, в която се насърчава критическо мислене и съвместно учене.

Например, по време на семинарно упражнение на тема „Здравословно хранене и орално здраве“, фасилитаторът не просто представя информация, а организира студентите в малки групи, в които те анализират различни хранителни навици, дискутират връзката между захарта и зъбния кариес, разглеждат казус с ученик с чести дентални проблеми и предлагат стратегии в контекст на здравната превенция. Преподавателят напътства процеса чрез въпроси, подкрепя аргументацията на участниците и осигурява възможност за рефлексия върху наученото. Този подход развива у студентите ключови компетентности, като: ефективна комуникация и екипна работа, прилагане на знания в практически контекст, способност за критичен анализ и превантивно мислене, умения за поведенческа интервенция и здравно образование.

Разрешаване на предизвикателствата при фасилитирането на обучението в малки групи

Обучението в малки групи предоставя значителни педагогически предимства, но често е съпътствано от редица практически затруднения както за фасилитатора, така и за обучаващите се. Според Kitchen, M. (2012) причините за възникване на проблеми в груповата динамика могат да бъдат разнообразни сред които се открояват:

- пасивност и нежелание на студентите да влизат в диалог помежду си;
- липса на предварителна подготовка за конкретните задачи и дискусии;
- отделни участници, които не допринасят за работата на групата – поради неувереност, незаинтересованост или зависимост от по-активни колеги;
- доминиране на разговора от един или няколко студенти, което потиска включването на останалите;
- пренасочване на вниманието единствено към фасилитатора като основен източник на знание и решения;
- ограничаване на въпросите на фасилитатора до възпроизвеждане на факти, без насърчаване на анализ или аргументация;
- липса на усилия за ангажиране на студентите в самостоятелно формулиране на отговори;
- недостатъчна, неструктурирана или забавена обратна връзка;
- доминиране на монологичен, лекционен стил вместо насърчаване на активна фасилитация.

Ефективният фасилитатор трябва да анализира причините, довели до съответния проблем, да обмисли алтернативни подходи за преодоляването му и да създаде условия за споделена отговорност между членовете на групата [32]. В определени случаи самото идентифициране и обсъждане на проблема с участниците може да стимулира осъзнаване и

саморегулация, но често е необходимо прилагането на конкретни педагогически стратегии.

При доминиращи участници: фасилитаторът може да обобщи основните идеи, да насочи разговора към други членове на групата, да постави времеви ограничения или да възложи ясно дефинирани задачи, които изискват сътрудничество.

При по-тихи или неуверени участници: препоръчително е да се осигури повече време за реакция, да се използват кратки задачи по двойки или малки подгрупи и да се поощрява всяко изказване чрез положителна обратна връзка.

Когато вниманието е насочено само към фасилитатора: следва да се изгради върху студентските отговори, като се включат кратки примери от практиката или се представи професионален контекст, който да подчертае приложимостта на обсъжданата тема.

При недостатъчна обратна връзка: полезно е да се планира време за обсъждане на постигнатото в рамките на занятиято или непосредствено след него.

При неподготвени участници: е ефективно въвеждането на кратки тестове или диагностични задачи в началото на заниманието, които стимулират индивидуална отговорност и предотвратяват закъснения.

1. Комуникационни умения

В контекста на съвременното здравно образование, ефективната комуникация вече не се свежда единствено до ясно предаване на информация. Тя обхваща уменията да се изгражда смислен диалог, основан на емпатия, културна чувствителност и активно слушане. В условията на обучение в малки групи, академичният преподавател следва да владее техники за фасилитиране на дискусии, мотивиране на студентите към аргументирана изява на мнение и структуриране на среда, в която обменът на идеи е равнопоставен и стимулира критическо мислене. Иновациите в дигиталната комуникация – като използване на AI-базираны платформи (напр. ChatGPT за симулации и обратна връзка) и онлайн колаборативни инструменти (платформи за съвместна работа) – предоставят допълнителни възможности за ангажиране и развитие на комуникативни умения, както сред студентите, така и у преподавателите. В здравно-образователен контекст това означава още и способност да се комуникират превантивни послания на достъпен и поведенчески ефективен език.

2. Адаптивност

Преподавателя трябва да развива своята способността за адаптиране на стратегии и подходи на преподаване, за да отговори на потребностите на студентите с различни стилове на учене, нужди и интереси в рамките на семинара, практическото или лабораторно упражнение. Адаптивността се превръща в критично важна компетентност в преподаването,

особено в здравното образование, където преподавателят често работи със студенти с различен образователен и културен опит, стилове на учене и очаквания. Интегрирането на нови технологии – като добавена реалност (AR), мобилни приложения за симулации или интерактивни казуси – изисква преподавателят да адаптира методите си така, че да насърчава ангажираност и разбиране независимо от средата (присъствена, дистанционна или хибридна). Способността да се променят подходите според динамиката на групата, темата и контекста (например семинар по здравословно хранене или лабораторно упражнение за анализ на зъбна плака) гарантира по-дълбоко учене и по-ефективна трансформация на знанията в практически умения. Адаптивният преподавател също така разпознава нуждата от индивидуализирана подкрепа, включително за студенти в уязвими или затруднени позиции – една от водещите тенденции в образованието, ориентирано към равен достъп и включване.

3. Обратна връзка и оценяване на постиженията в малки групи Предоставянето на конструктивна и навременна обратна връзка за представянето, напредъка и разбирането е съществена преподавателска компетентност, особено в динамиката на малките групи. В контекста на съвременното здравно образование това включва не само класически форми на оценяване, но и прилагане на иновативни подходи като формативна оценка в реално време, електронни рубрики, дигитални дневници на ученето и обратна връзка чрез AI-базирани инструменти. Изследване на Alazemi (2024) демонстрира положителния ефект на интегрираната с изкуствен интелект формативна оценка върху напредъка в разбирането, академичното удовлетворение и мотивацията на обучаемите, като подчертава ролята на технологиите в стимулирането на ефективно учене. В допълнение, Panadero (2024) показва как онлайн платформите за електронни рубрики допринасят за обективност, прозрачност и ангажираност в процеса на оценяване, особено в учебна среда, ориентирана към сътрудничество и активно участие. Тези иновации дават възможност на преподавателя да предоставя персонализирана и целенасочена обратна връзка, което е в съответствие с водещите тенденции в здравното образование. Когато се преподава в малки групи, приоритизирането на оценяването трябва да бъде съобразено с характера на дейността. Например, традиционни тестове могат да са подходящи при проверка на знания, но партньорската оценка значително подобрява междуличностните умения и разгръща потенциала на колективното учене. Така студентите оценяват не само съдържателното участие на своите колеги, но и уменията им за сътрудничество, емоционална интелигентност и ефективна комуникация. Освен това, оценката на преживяването на студентите чрез кратки дигитални анкети или мобилни приложения след занятията осигурява обратна връзка за яснотата на сесията, ефективността на фасилитацията,

възможностите за активно участие и равнопоставен принос. В съответствие с тенденцията към въвличане на студентите в процеса на подобрене на учебната среда, тази информация подпомага адаптирането на методиката към реалните потребности на обучаемите.

Също толкова ценна е и обратната връзка от самите преподаватели, особено от тези, които са в началото на своята преподавателска кариера. Участието им в сесии за партньорска рецензия и наблюдение позволява идентифициране на силни страни и области за развитие, като създава възможност за персонализирано професионално усъвършенстване в духа на съвременните академични стандарти.

4. Технологична интеграция

За да интегрира ефективно цифрови технологии в семинарни, практически и лабораторни упражнения, академичният преподавател следва да притежава комбинация от педагогически, технически и дигитални компетентности. На първо място, той трябва да разбира потенциала на технологиите за обогатяване на учебния процес, включително възможностите на онлайн модули, виртуални симулации, електронни платформи за сътрудничество и мобилни приложения за обратна връзка и учене. Сравнителната таблица на дигиталните инструменти за интерактивно обучение и обратна връзка предоставя възможност за аргументиран избор на дигитален инструмент.

Таблица 1. Сравнителна таблица на дигитални инструменти за интерактивно обучение и обратна връзка

ИНСТРУМЕНТИ	ПРЕДИМСТВА	ОГРАНИЧЕНИЯ	ПРЕПОРЪКИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ
Slido	Задаване на въпроси, анкети, интеграция с презентации	Ограничени безплатни функции	За стимулиране на дискусия и обмен на мнения – предлагат въпроси и отговори и интерактивни стени за идеи, които създават активна комуникация в аудиторията.
Padlet	Събиране на мнения, идеи и коментари в реално време	По-малко структурирани данни за анализ	
Mentimeter	Визуализации в реално време, различни типове въпроси	Пълната версия е платена	
Poll Everywhere	Интерактивни анкети, лесна интеграция с PowerPoint	Платен достъп за по-големи групи	За проверка на знания в реално време - позволяват разнообразни типове въпроси с незабавна визуализация на резултатите.
Wooclap	Много типове въпроси, достъп през мобилни устройства	Някои функции са платени	
Microsoft Forms	Интеграция с Microsoft 365, лесно споделяне	По-ограничени опции за визуализация	Подходящ за по-сериозни анкети и събиране на данни, особено ако университетът вече използва Microsoft 365.
TurningPoint	Подходящ за големи аудитории, надеждност	Изисква хардуер (clickers), по-висока цена	За големи аудитории с ограничени ресурси – TurningPoint (clickers) и Plickers са подходящи, когато студентите нямат лични устройства или интернет достъп.
Plickers	Не изисква устройства от студентите, евтино решение	Ограничени типове въпроси, по-базова функционалност	

Осъществяването на обратна връзка с помощта на дигитални инструменти за интерактивно обучение и проучвания представлява ключов елемент за повишаване на ефективността на семинарните и практическите упражнения в сферата образование в областта на здравето и благополучието. Тези инструменти подпомагат активното включване на студентите, като им предоставят възможност да изразяват мнения, да участват в дискусии и да проверяват знанията си в реално време. Чрез тях преподавателите могат да получат адекватна обратна връзка, да диагностицират нивото на усвояване, да идентифицират нагласите и затрудненията на студентите и да адаптират методите си на преподаване спрямо конкретните потребности на аудиторията. Допълнително, използването на платформи като Mentimeter, Slido, Padlet, както и на специализирани приложения като Nearpod и Socrative, разширява възможностите за интерактивност, като интегрира визуални и игрови елементи, както и систематична проверка на знанията, което създава условия за по-задълбочено учене и формиране на професионални компетентности.

Необходимо е преподавателско майсторство, при което технологичните инструменти не се използват самоцелно, а съответстват на целите на обучението, характеристиките на групата и спецификата на съдържанието – например при преподаване на здравно-образователни теми като хранене и орална хигиена.

Преподавателят трябва също така да може да адаптира технологията към различни стилове на учене, да планира дейности с ясно структурирани етапи, както и да фасилитира активното участие на обучаемите в дигитална среда. Например, използването на интерактивни платформи за симулации може да подпомогне разбирането на поведенчески стратегии за здравна превенция. В този смисъл, технологичната интеграция изисква от преподавателя не само техническа грамотност, но и способност за критичен избор, етично използване на ресурсите и адаптивност, за да се гарантира, че технологията наистина подпомага, а не заменя смисленото учене.

5. Съпричастност и подкрепа

Съпричастността и умението за подкрепа в процеса на обучение са съществени компетентности на академичния преподавател в съвременното здравно образование. Те включват не просто емоционална чувствителност, а осъзнато и професионално отношение към предизвикателствата, с които се сблъскват студентите, свързани както с учебното съдържание, така и с лични или социални фактори, влияещи върху тяхната мотивация и напредък. Преподавателят трябва да може да идентифицира сигнали за затруднение, да създава подкрепяща и безопасна учебна среда, и да предлага подходящи насоки, адаптирани към нуждите на обучаемите.

В рамките на работа в малки групи това означава внимателно фасилитиране на груповата динамика, насърчаване на взаимопомощ, и изграждане на култура на уважение и толерантност. Използването на дигитални дневници, анонимна обратна връзка и персонализирани препоръки чрез AI инструменти също може да подкрепи индивидуалното проследяване и грижата за благополучието на студентите. Така съпричастността се превръща в активен елемент от преподавателската роля – не просто емоционална нагласа, а стратегически подход за изграждане на приобщаваща и ефективна образователна среда.

6. Критично мислене и решаване на проблеми

В съвременното здравно образование преподавателят трябва да притежава и целенасочено да развива у себе си компетентността за критично мислене и решаване на проблеми, за да може ефективно да моделира и насърчава тези умения у студентите. Това включва способността на преподавателя да анализира учебни ситуации, да формулира провокиращи размисъл въпроси, да насърчава студентите самостоятелно да анализират и оценяват информация, да идентифицира ключови здравно-социални проблеми и да създава условия, в които обучаемите изследват, аргументират и вземат обосновани решения.

7. Рефлексивна практика

Рефлексивната практика е професионална компетентност, която означава способността на преподавателя съзнателно и системно да разсъждава върху собствената си преподавателска дейност, за да открива какво работи ефективно, къде възникват затруднения и как може да подобри методите си на преподаване. Във висшето образование това включва не само следене на резултатите от учебния процес, но и анализ на взаимодействията със студентите, използваните образователни технологии, динамиката на малките групи и ефективността на фасилитирането. Рефлексията може да се осъществява чрез самонаблюдение, обратна връзка от студенти, колеги или партньорски наблюдения и се свързва със съвременните тенденции за преподаване, базирано на доказателства и контекстуално адаптиране. Преподавател, който практикува рефлексивно мислене, е способен да внедрява иновации, да отговаря на индивидуалните нужди на обучаемите и да поддържа високо качество на преподаване.

8. Овластяване на обучаемите

Овластяването на обучаемите е ключова педагогическа концепция, която означава насърчаване на студентите да поемат активна роля и отговорност за собственото си учене. В контекста на висшето образование това включва изграждане на автономност, стимулиране

на самостоятелно мислене, вземане на решения, самооценка и целеполагане. Преподавателят овластява обучаемите, когато ясно дефинира целите на учебния процес, създава пространство за избор, насърчава инициативност и предоставя подкрепа, вместо да контролира изцяло динамиката. Прилагането на овластяващ подход в семинарни и практически упражнения предполага студентите да се включват в съвместно решаване на реални казуси, да задават въпроси, да създават собствени решения и стратегии. Това е в синхрон с иновативните тенденции в здравното образование, където студентите се обучават не просто да възпроизвеждат знания, а да се формират като рефлектиращи, самоуправляващи се и отговорни професионалисти.

Убежденията на академичния лектор са от решаващо значение, тъй като те определят неговия подход към преподаване. Преподавател, който възприема социо- конструктивистката теория за ученето и поставя обучаемия в центъра на образователния процес, използва следните стратегии:

- Използва подходяща терминология в диалог със студентите.
- Приема и насърчава автономията на обучаемия.
- Позволява на учениците да поемат отговорност за своето обучение и да избират свои собствени методи на обучение.
- Стреми се да събуди интереса им и да създаде атмосфера на лична отговорност към ученето, а не просто да предава информация.
- Стимулира развитието на мисленето, като поставя отворени въпроси, вдъхновява ги да формулират хипотези и да извършват процедури за тестването им.
- Възприемайки дигиталните инструменти и предвиждайки тяхното въздействие върху образованието, възприема далновиден подход за повишаване на ангажираността на студентите и подготовката им за технологично базирано обучение.

Заключение

В здравното и денталното образование, особено в обучението, насочено към превенция и промоция на оралното здраве, компетентността на академичните преподаватели при фасилитиране на учебния процес в малки групи е от ключово значение за реализиране на ефективно, ориентирано към студента обучение. За да ръководи резултатно учебния процес, преподавателят трябва да притежава набор от педагогически компетенции, включително умения за фасилитиране на взаимодействия, изграждане на ефективна комуникация, адаптиране към различни стилове на учене и предоставяне на навременна и градивна обратна връзка. Наред с това, интегрирането на съвременни технологии, проявата на съпричастност и подкрепа, насърчаването на критичното мислене, решаването на проблеми, рефлексивната

практика и овластяването на студентите представляват основни характеристики на преподавател, подготвен за новите реалности в здравното образование.

Като прилага социално-конструктивистки подход и създава среда, в която студентите са активни участници в изграждането на компетентности, преподавателят ги подготвя не само за успешна професионална реализация, но и за водеща роля в процесите на превенция и здравно възпитание. Така преподаването в малки групи се превръща в стратегически инструмент за изграждане на отговорни, ангажирани и компетентни специалисти в контекста на съвременната практика.

Рефлексивна практика

Кои две компетенции считате за най-важни за ефективно преподаване в малки групи и за създаване на ангажираща и подкрепяща учебна среда?

Кои добри практики от собствения ви опит подпомагат активното участие и критическото мислене на студентите?

3. Специфични методи за обучение в малки групи

Ани Епитропова

Методите на преподаване в малки групи са различни видове, като изборът зависи от очакваните резултати от обучението. Пример за традиционно използвани методи във висшето образование са обяснение, дискусии, симулации и практическа работа.

Уникалните изисквания на денталното и здравното образование изискват методи на преподаване, които приоритизират и улесняват активното учене, решаването на проблеми и сътрудничеството между обучаваните. В този контекст се препоръчва прилагането на следните методи:

Обучението, базирано на научни изследвания (Research-based learning), се разглежда като специфичен метод в университетското денталното и здравно образование. То интегрира изследователски дейности и методологии в учебната програма, като активно ангажира студентите с реални научни изследвания или отделни техни елементи. Чрез анализ на данни, работа с академични източници и критично мислене, студентите развиват умения за прилагане на доказателства и съчетават теорията с практиката посредством изследователски задачи, мини- проекти или експерименти.

В семинарната работа и в малки групи методът се реализира чрез проучвания на литература, дизайн на изследване и представяне на резултати, което превръща студентите в активни участници в академичната и научната общност. По този начин се насърчава култура

на изследване и иновации, която подобрява качеството на висшето образование и осигурява съответствие със стандартите за акредитация. Както отбелязват Riiser и съавт. (2023), резултатите от обучението най-често се проявяват под формата на специфични изследователски умения, като провеждане на литературни прегледи, академично писане и представяне на резултати, но също така включват и по-добро разбиране на изследователския процес, повишена мотивация и увереност при осъществяване на научни дейности.

В денталното образование прилагането на този метод подготвя бъдещите специалисти да използват основани на доказателства практики, като допринася за непрекъснатото развитие на професията и съответствие с критериите на Националната агенция за оценяване и акредитация. Предимство на този метод спрямо традиционните лекционни форми е, че стимулира самостоятелността, задълбоченото разбиране и активното участие на студентите в процеса на учене.

Проблемно-базираното обучение (PBL) включва представяне на студентите на сложни проблеми или сценарии, от областта на денталната медицина и здравното образование, насърчавайки ги да проучват, да си сътрудничат и да предлагат решения.

Основни характеристики:

- Автентичност на проблемите – казусите се основават на реални ситуации или са близки до тях.
- Автономност – обучаемите сами формулират какво трябва да научат, планират и интегрират знанията си.
- Интеграция на знания – свързване на базисните науки (анатомия, физиология, микробиология) с клиничното мислене и практиката.
- Развитие на ключови умения – екипна работа, самостоятелно учене, критическо мислене и професионална комуникация.

Процедури за прилагане

1. Представяне на проблема – студентите получават писмен или симулиран казус (например пациент с кървене на венците, болка или кариес).
2. Анализ на проблема – групата обсъжда какво е известно, какво е неясно и формулира хипотези.
3. Формулиране на учебни въпроси – студентите определят какво трябва да проучат (например диференциална диагноза, лечебни опции, превенция).
4. Самостоятелно проучване – всеки студент изследва конкретна тема чрез литература или дигитални ресурси.
5. Групово споделяне и интеграция – резултатите се обсъждат, знанието се

интегрира и се формулира решение.

6. Приложение и рефлексия – студентите предлагат лечебен или здравно-образователен план и анализират учебния процес.
7. Роля на фасилитатора – преподавателят насочва дискусиата, гарантира клинична релевантност и научна обоснованост, без да дава готови решения.

Този начин на преподаване осигурява следните резултати:

- Усилва диагностичното мислене и умението за работа в условия на несигурност.
- Подобрява дългосрочното задържане на знания в сравнение с лекционното обучение.
- Насърчава умения за учене през целия живот, критични в динамичната медицинска практика.
- Подпомага формирането на професионална идентичност, работа в екип и етични разсъждения.

Съвременни изследвания (Bendermacher и съвт., 2023) потвърждават, че PBL е особено ефективен в денталните и медицинските програми за свързване на теорията с практиката и развитието на доказателствено базирано мислене.

Екипното обучение (Team-Based Learning – TBL) представлява метод, при който студентите се разделят на малки екипи, за да работят съвместно върху изпълнението на задачи, решаването на проблеми или обсъждането на учебен материал. Процесът обикновено включва индивидуална предварителна подготовка, тестове за проверка на готовността на екипа и практическо прилагане на знанията чрез групови упражнения и дискусии.

Комбинирането на елементи от проблемно-базираното обучение (PBL) и екипното обучение (TBL) създава ефективни и разнообразни подходи, които съответстват на съвременните принципи на проектиране на обучението. Така се съчетават силните страни на двата метода с цел оптимизиране на ученето и активното участие на студентите (Dolmans, D., Michaelsen, L., van Merriënboer, J., & van der Vleuten, C., 2014).

В обучението, базирано на клинични случаи (CBL), студентите работят съвместно, за да анализират и обсъждат реални или симулирани случаи на пациенти, прилагайки своите знания за диагностициране и разработване на подходящи планове за лечение. Обучението, базирано на клинични случаи, е доказано ефективен инструмент за обучение, използван в различни области на медицината, който чрез клинични сценарии придава практическа значимост на теоретичните знания и подпомага връзката между теория и практика. Въздействието на този подход се простира от обикновено повишаване на знанията до реални промени в грижата за пациентите (McLean, 2016). Емпиричните доказателства показват, че

този метод значително подобрява критическото мислене, уменията за решаване на проблеми, екипната работа, комуникацията, както и удовлетвореността на студентите от учебния процес (Varma et al., 2025).

Методът на взаимно преподаване (peer teaching / peer-assisted learning) включва студенти, които както преподават, така и се учат един от друг. Това може да се реализира чрез различни форми — например един студент да представя кратка лекция, да води дискусия или да оценява работата на състудент. При този подход ролите на „учител“ и „ученик“ се редуват, като всеки участник има възможност да се постави и в двете позиции. Ползата е, че при преподаване студентът задълбочава собственото си разбиране, докато слушателят получава обяснения от човек на сходно ниво на обучение, който може да използва по-достъпен език и примери, разбираеми за връстниците му.

В медицинското и здравното образование методът на взаимно преподаване се прилага широко за усвояване на клинични умения, събиране на анамнеза, интерпретация на данни и други практически дейности. Емпирични изследвания показват, че включването на студенти като обучаващи по време на практически занятия води до значително по-високи академични резултати както при обучаемите, така и при техните преподаватели-връстници в сравнение с контролните групи (Comfort, P., McMahon, J., & John, L. (2014). Освен това е установено, че взаимното преподаване в рамките на стандартизираното обучение по дентална медицина значително подобрява теоретичните знания, клиничните умения и ангажираността на обучаемите, като същевременно насърчава сътрудничеството, ефективната комуникация и удовлетвореността от учебния процес (Wang et al., 2025).

Този метод не само подпомага усвояването на професионални компетентности, но и развива умения за лидерство, рефлексия и взаимна подкрепа — ключови качества за бъдещите медицински специалисти.

Дейностите по роли представляват интерактивен метод, при който студентите поемат различни професионални роли и пресъздават реалистични ситуации от клиничната практика. Те позволяват на обучаемите да симулират сценарии като консултации и лечение на пациенти, екипна работа и междупрофесионална комуникация, като по този начин практикуват клинични умения, развиват емпатия и усъвършенстват комуникационните си способности. Провеждането на ролеви игри в медицинското и денталното образование създава безопасна учебна среда, в която студентите могат да упражняват клинично мислене, ефективна комуникация и умения за работа в екип, като по този начин се преодолява пропастта между теорията и реалната практика (Nestel & Tierney, 2007).

Дебатът изисква от студентите да изследват и представят аргументи от

противоположните страни на темата, насърчавайки критичното мислене, комуникационните умения и способността да формулират гледни точки.

В техниката **на пъзела** студентите са разделени на малки групи, като на всяка група е възложен различен аспект на по-голяма тема. След като станат експерти в определената им област, те се събират отново в нови групи, за да споделят знанията си.

Методът **„Помисли – Сподели по двойки – Представи“ (Think–Pair–Share, TPS)** представлява структурирана стратегия за активно обучение, при която студентите първо обмислят индивидуално даден въпрос или проблем (Think), след това обсъждат идеите си по двойки (Pair), и накрая споделят изводите си с по-голяма група (Share). Този подход насърчава ангажираността, развитието на комуникативни умения и сътрудничеството между обучаемите, като същевременно подпомага по-задълбоченото разбиране на учебното съдържание и стимулира критичното мислене. Съвременни изследвания потвърждават ефективността на метода. Guenther и Abbott (2024) установяват, че методът „Помисли – Сподели по двойки – Представи“ (Think–Pair–Share) увеличава участието на студентите, подобрява качеството на дискусиата и че етапите „мислене“ и „споделяне по двойки“ са особено важни за постигане на равнопоставено участие и задълбочено обсъждане. Приложението на метода в денталното образование също показва положителни резултати, като ефективно стимулира взаимодействието и ангажираността на участниците в онлайн среда и подпомага както съвместното учене, така и рефлексията върху съдържанието (Ramesh, Case, Stockstill, & Dragan, 2021).

Методът **„Обърнатата класна стая“ (Flipped Classroom)** представлява иновативен подход, при който студентите усвояват основния учебен материал предварително чрез самостоятелна работа – най-често с помощта на онлайн ресурси, видеолекции или дигитални учебни модули. Това позволява времето по време на упражнението да се използва за работа в малки групи, насочена към активно учене чрез анализ на казуси, дискусии, решаване на проблеми и практически задачи под ръководството на преподавателя. Този модел насърчава сътрудничеството, критичното мислене и по-задълбоченото разбиране на съдържанието, като същевременно развива умения за саморегулирано учене и екипна работа. Съвременни изследвания подчертава, че обърнатата класна стая, комбинирана с малкогрупови дейности, води до по-висока ангажираност, по-добро взаимодействие между студентите и повишена ефективност на учебния процес (Ekanayake & Silva, 2025).

Мисловните карти са много ефективен метод за улесняване на семинари или сесии за преподаване в малки групи. Участниците се насърчават да представят визуално идеи, концепции и взаимоотношения на хартия или дигитално. Този подход насърчава активната

ангажираност и сътрудничество между участниците, тъй като те допринасят със своите гледни точки и прозрения за картата. Чрез визуално организиране на информацията в нелинеен формат, мисловните карти подобряват разбирането, запомнянето и възпроизвеждането на сложни концепции.

Проучването на Yang, Gao, Li, Ye, Sun и Huang (2023) „Използване на мисловното картиране в здравното образование при продължителни грижи за деца с кариеси“ представя ефективен модел за прилагане на визуални подходи в здравното обучение. Авторите сравняват традиционните методи на преподаване със здравно образование, проведено чрез мисловни карти, които визуализират ключовите концепции, връзки и превантивни практики.

Резултатите показват, че прилагането на мисловно картиране води до по-добро разбиране на съдържанието, по-висока ангажираност и по-устойчива мотивация за спазване на здравните препоръки както сред децата, така и сред техните родители. Методът доказва своята ефективност като средство за подобряване на комуникацията между специалистите и семействата, улеснявайки достъпа до информация и засилвайки активното участие в процеса на грижа.

Този пример може да се използва като илюстрация на приложението на мисловното картиране за насърчаване на активно учене, критическо мислене и емпатийна комуникация в контекста на здравното образование.

Мисловната карта на фигура 1 е част от това проучване и е добър пример за визуализиране на сложни концепции по ясен и организиран начин, улеснявайки по-задълбоченото разбиране и анализ.

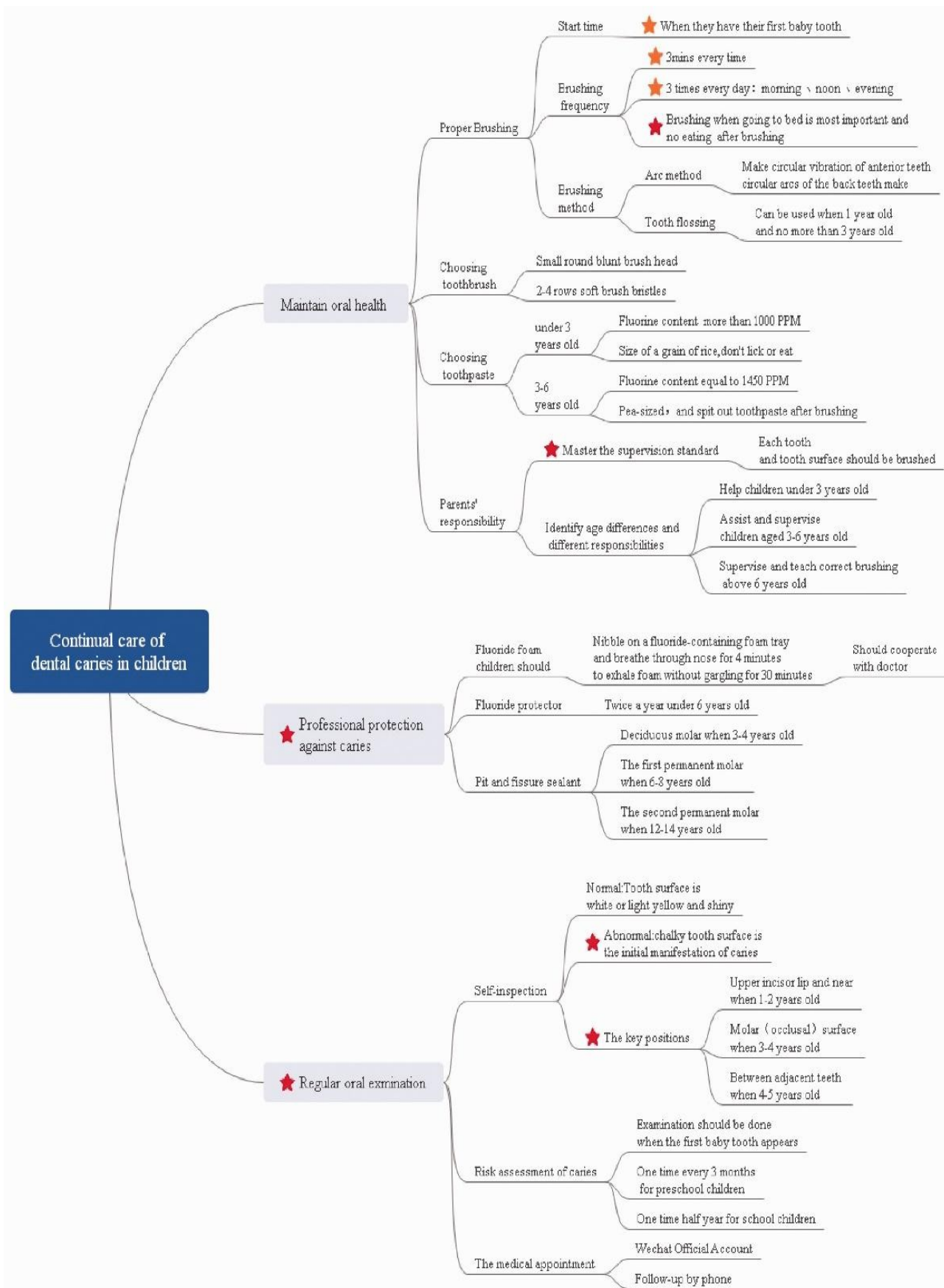


Figure 1.

Kinchin и Cabot (2007) разглеждат концептуалното картографиране като иновативен инструмент за обучение в клиничното дентално образование. В статията „Въведение в концептуалното картографиране в денталното образование: случаят с проектирането на частични протези“ авторите представят методологията на този подход и демонстрират чрез конкретни примери как визуалното представяне на връзките между понятията подпомага активното преподаване и задълбоченото учене. Концептуалното картографиране се утвърждава като ефективен метод за изграждане на клинична експертиза, тъй като свързва теоретичните знания с практическите умения и насърчава критическото мислене и системния подход към сложни клинични зависимости (Kinchin & Cabot, 2007).

В контекста на висшето образование мисловните карти представляват ефективен метод за визуално структуриране на знания, който подпомага разбирането, запаметяването и интегрирането на нова информация. Чрез графичното представяне на взаимовръзките между понятията студентите могат по-лесно да организират сложни идеи, да планират проекти или да обобщават съдържание от лекции и изследвания. Според ClickUp (2025), инструментите за създаване на мисловни карти подпомагат визуализирането и реализирането на идеи, като улесняват сътрудничеството и развиват критическо и творческо мислене – умения, ключови за обучението през целия живот.

За нуждите на висшето образование могат да се използват различни платформи според целта и формата на работа:

- За индивидуална работа – подходящи са MindNode, Xmind, MindMeister и EdrawMind, които подпомагат личното планиране, обобщаване на учебно съдържание и подготовката за изпити чрез структуриран и визуален подход.
- За екипна работа – особено ефективни са ClickUp, Miro, Coggle, FigJam, MindGenius, Creately, Ayoa и Lucidchart, които позволяват едновременно създаване и редактиране на мисловни карти, добавяне на коментари, проследяване на задачи и интеграция с платформи за управление на проекти. Използването на тези инструменти в университетското обучение насърчава активното учене, съвместната работа и саморефлексията, като дава възможност на студентите да структурират знанията си по начин, който стимулира разбирането и творческото мислене.

В заключение, обучението в малки групи във висшето образование предоставя възможности не само за усвояване на професионални знания, но и за целенасочено развитие на ключови личностни компетентности. Управлението на стреса, самоосъзнаването и самодисциплината се изграждат чрез клинична практика и рефлексия, докато стратегиите за учене, креативността и адаптивността се стимулират чрез проблемно-базирано обучение и

анализ на казуси. Управлението на времето и продуктивността се развиват чрез структурирани задания и симулационни упражнения, а готовността за учене и ученето през целия живот се подкрепят чрез научноизследователски задачи и продължаващо професионално развитие. Използването на съвременни методи, съобразени с конкретните резултати от обучението, създава ефективна среда за ангажираност, критично мислене и съвместно учене. Така студентите получават цялостно и динамично образование, което ги подготвя за устойчива и успешна кариера.

Рефлексивна практика

1. Като се има предвид Вашите личностни характеристики и стил на преподаване, кои два метода на преподаване в малки групи смятате, че най-добре биха съответствали на вашия подход към обучението? Обяснете как тези методи допълват вашите силни страни и предпочитания като преподавател.
2. Разглеждайки съдържанието на семинара на тема "Въведение в клиниката по детска дентална медицина – Фантомен курс: Ергономия" и вземайки предвид нуждите и характеристиките на вашата конкретна група студенти по дентална медицина, кои два метода на преподаване в малки групи смятате, че биха били най-ефективни за постигане на учебните цели на семинара?

4. Приложение на добавената и виртуалната реалност за подобряване на качеството на обучението

Съвременна и с доказана ефективност е интегрирането на добавена реалност (AR, augmented reality) и виртуална реалност (VR, virtual reality) в обучението на малки групи студенти. Някои от ключовите характеристики, свързани с интеграцията на AR и VR, са следните:

1. Добавена реалност (AR):
 - Добавената реалност наслагва дигитална информация върху реалната среда, обикновено чрез устройство като смартфон или таблет.
 - Подобрява възприятието на потребителя за реалността, като добавя цифрови елементи, като изображения, видеоклипове или 3D модели, към физическата среда.
 - Добавената реалност позволява на потребителите да взаимодействат с виртуални обекти в реално време, осигурявайки завладяващо и интерактивно изживяване.
2. Виртуална реалност (VR):
 - Виртуалната реалност създава напълно завладяваща дигитална среда, която симулира реалния свят или въображаем.

- Потребителите носят VR слушалки, които блокират физическата среда, пренасяйки ги в компютърно генерирано пространство.
- VR технологията позволява на потребителите да изследват и взаимодействат с виртуални обекти или сценарии, сякаш присъстват физически.

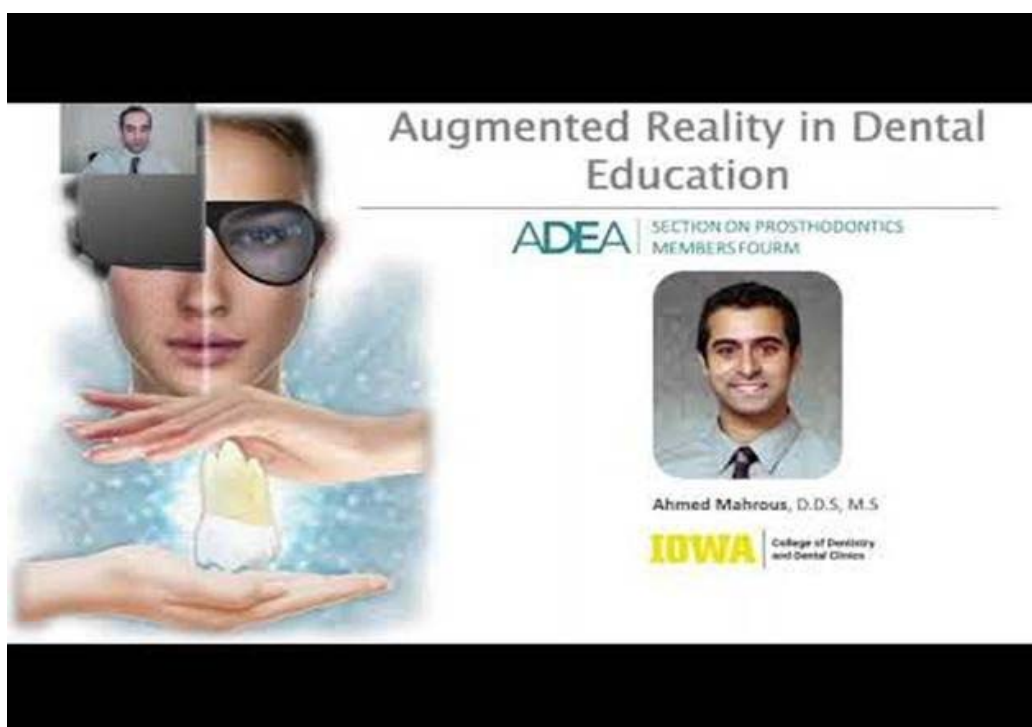
Задача: Изследване на ползите от AR и VR в денталната медицина и денталното образование

В стремежа да интегрираме иновативни технологии в обучението, първата ви задача е да изгледате видеоматериала на Digital Dental Academy (2023) „*Update of AR and VR in Dentistry and Dental Education*“, достъпен на следния линк: <https://youtu.be/JuuaMapR6I4>.

След като гледате видеото, съставете списък с основните предимства, които средите с добавена (AR) и виртуална реалност (VR) предоставят на студентите в областта на денталното образование. Обърнете внимание на начините, по които тези технологии:

- обогатяват учебния процес чрез подобрена визуализация на денталните процедури;
- осигуряват интерактивни възможности за обучение и безопасна среда за практическо приложение;
- предоставят персонализирана обратна връзка;
- повишават достъпността и гъвкавостта на обучението;
- стимулират иновациите и ангажираността на студентите.

Накрая направете кратка писмена рефлексия върху това как AR и VR технологиите допринасят за развитието на професионални компетентности и критическо мислене у студентите по дентална медицина.



Ползи от AR и VR в денталното образование

Предимствата, свързани с практиката чрез виртуални интерактивни симулации (VRIS), включват предоставяне на незабавна обратна връзка, намалено време за изпълнение на задачите, повишена увереност и мотивация, ускорено придобиване на практически умения, подобрени резултати при представяне и по-висока ангажираност в учебния процес (Mai et al., 2025).

1. Подобрена визуализация: Технологиите за добавена и виртуална реалност предоставят на студентите реалистични визуализации на денталната анатомия, клинични процедури и сценарии, което улеснява по-доброто разбиране и дълготрайното запаметяване на сложни концепции.
2. Интерактивно обучение: Студентите могат активно да взаимодействат с виртуални стоматологични инструменти, оборудване и пациентски сценарии, като упражняват клинични действия в безопасна, безрискова среда.
3. Развитие на умения: Виртуалните симулации осигуряват възможност за усъвършенстване на клиничните умения и изграждане на увереност още преди реалната работа с пациенти.
4. Гъвкавост и дистанционно обучение: AR и VR модулите са достъпни онлайн, което позволява на студентите да продължат обучението си извън традиционната класна стая или клиника, насърчавайки самостоятелност и гъвкавост.
5. Развитие на комуникация и емпатия: Актуални изследвания в областта на педиатричното дентално образование показват, че VR има ключова роля за изграждане на ефективна комуникация и поведенческо насочване при работа с деца. Тригодишното кохортно проучване на Ну и Lai (2025) доказва, че потапящите VR сценарии подпомагат студентите да възприемат гледната точка на детето пациент, развивайки по-високи нива на емпатия, намалявайки тревожността и укрепвайки увереността им при взаимодействие с малки пациенти.

Подобен тип обучение не само улеснява усвояването на знания и умения, но и допринася за устойчива трансформация на професионалните нагласи и компетентности. В този смисъл виртуалната реалност се утвърждава като стратегически инструмент за подобряване на качеството на денталното образование и за изграждане на по-високи стандарти в здравно-образователната подготовка.

За по-задълбочено разбиране на техническите изисквания, свързани с прилагането на добавена реалност (AR) в обучението, може да се използва видеоматериалът „AR Equipment Tutorial“, достъпен в YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=q2B4aYBEYeQ>). Видеото, представено от VR Tech Academy (2022), обяснява основните компоненти на AR оборудването, включително използването на очила или хедсет за добавена реалност, мобилно

устройство с подходяща операционна система и специализиран софтуер за визуализация, които са ключови за ефективното интегриране на AR технологии в учебния процес.

Следваща стъпка е приложението на теорията чрез конкретни пример за това как можем да интегрираме AR и VR технологиите в контекста на семинар на тема "Въведение в клиниката по детска дентална медицина – фантомен курс. Ергономичност."

1. Теоретична част:

В областта на детската дентална медицина прилагането на виртуалната реалност (VR) се очертава като обещаващ подход за управление на поведението на децата по време на дентални процедури. Проведените изследвания показват, че използването на VR среда намалява тревожността, страха и болковото усещане при малките пациенти, като същевременно подобрява тяхното сътрудничество и ангажираност в лечебния процес (Barros Padilha et al., 2023). Други автори подчертават, че разсейването чрез виртуална реалност има значителен ефект при намаляване на острата болка и стреса по време на медицински интервенции при деца, което я прави подходящ инструмент за използване и в денталната практика (Lambert et al., 2020). Практическа задача: Приложение на виртуалната реалност (VR) в детската дентална медицина

Инструкции за изпълнение:

1. Анализ на ползите и ограниченията: Подгответе T-диаграма, в която очертайте основните предимства и недостатъци на използването на виртуална реалност (VR) при управление на поведението на деца по време на дентални процедури.
2. Оценка на научните доказателства: Преценете коя от двете статии – на Barros Padilha и съавт. (2023) или Lambert и съавт. (2020) – представя по-силна доказателствена база. Обосновете аргументирано своята оценка, като се позовете на използваните изследователски методи, размер на извадката и приложимост на резултатите.
3. Практическо приложение: Използвайте наслагвания за виртуална реалност (VR overlays), за да демонстрирате правилното позициониране на тялото и ергономичността по време на практическо упражнение. След това гледайте видеоматериала „NYU VR Local Anesthesia Simulation (promo video)“, достъпен на следния линк: <https://www.youtube.com/watch?v=JZVWlsUCGjU>. Според видеоматериала на Колежа по дентална медицина към Нюйоркския университет (New York University College of Dentistry, 2023), използването на VR симулации при обучението по локална анестезия подпомага развитието на правилни клинични техники, прецизна моторика и пространствена ориентация на студентите, като същевременно осигурява безопасна и контролирана учебна среда за практическо овладяване на процедурите.

Примерна дейност: Използване на приложението Arloora в образованието Примерна

дейност: Използване на приложението Arloora в денталното образование Подготовка:

- Ще ви е необходима мултимедия, компютър и смартфон.
- Уверете се, че сте изтеглили и инсталирали приложението Arloora на смартфоните и компютрите в семинарните зали.
- Запознайте се с интерфейса на приложението и функциите, свързани с денталното образование (виж *Приложение 3.5: Интерфейс и функции на Arloora Instruction.docx*).

Според Arloora (2024), приложението „създава магия, като съчетава ново съдържание с реалната среда на потребителя чрез технологията на добавената реалност (AR)“. При взаимодействие със заобикалящата физическа среда, приложението действа като „лупа за добавена реалност“, която открива и визуализира скрито образователно съдържание в реално време. Това го прави подходящ инструмент за интерактивно обучение в денталното образование, особено при визуализиране на анатомични структури, клинични процедури и 3D модели.

Интеграция в семинара

При стартирането на приложението Arloora студентите ще бъдат посрещнати с удобен за потребителя интерфейс, който улеснява навигацията и взаимодействието със съдържание с добавена (AR) и виртуална реалност (VR).

- Начален екран: Централен хъб за достъп до различни AR и VR изживявания, категории и представени модули.
- Лента с менюта: Осигурява бърз достъп до функции като търсене, настройки, акаунт и помощ.
- Търсачка: Позволява намиране на конкретни AR/VR модули по ключови думи или категории.
- Категории съдържание: Включват образование, игри и други тематични области.
- Представени модули: Показва подобрени AR и VR ресурси с висока образователна стойност.
- Контроли за навигация: Позволяват придвижване във виртуалната среда чрез бутони, жестове или сензорни взаимодействия.
- Маркери и проследяване: За AR изживявания се използват физически маркери, които се сканират чрез камерата на устройството, за да се активира разширеното съдържание.

2. Характеристики и функционалност

- Интерактивно AR съдържание: Позволява ангажиращо взаимодействие с 3D обекти, анимации и визуализации.
- Завладяващи VR изживявания: Осигуряват потапяне в реалистични симулирани среди и клинични сценарии.

- Образователни модули: Предоставят достъп до учебни ресурси и симулации, създадени за усъвършенстване на знанията и уменията.
- Персонализиране: Позволява настройка на графика, език, звук и достъпност според индивидуалните нужди.
- Проследяване на напредъка: Следи активността и напредъка на обучаемите в различни модули.
- Сътрудничество: Дава възможност за съвместна работа и обмен на опит между студенти и преподаватели.
- Офлайн достъп: Избрани ресурси могат да се изтеглят за използване без интернет.
- Ресурси за поддръжка: Включват помощни материали, уроци и често задавани въпроси.

3. Първи стъпки с приложението Arloora

- Изтеглете и инсталирайте приложението Arloora от съответния магазин за приложения.
- Стартирайте приложението и влезте във вашия акаунт (или създайте нов).
- Разгледайте началния екран, за да откриете представените модули или използвайте търсачката за конкретно съдържание.
- Изберете подходящ AR или VR модул за дентална демонстрация и следвайте инструкциите на екрана.
- Взаимодействайте със съдържанието чрез жестове, докосване или навигационни бутони.
- Експериментирайте с опциите за персонализиране и сътрудничество, проследявайте напредъка си и обсъдете опита си по време на семинара.

Рефлексивни практики

1. Като университетски преподавател, какви промени очаквате добавената реалност (AR) и виртуалната реалност (VR) да внесат в традиционните методи на преподаване и взаимодействие със студентите?
2. В ролята си на преподавател и изследовател, как бихте интегрирали стратегически технологиите на AR и VR във вашата учебна програма по дентална медицина, така че да повишите ефективността на обучението, практическата подготовка и ангажираността на студентите?

1. Проучване на добрите практики в оценяването

Ани Белчева

Очаквани резултати от обучението

- Развиване на по-добро разбиране на оценяването, съобразено с практиките на преподаване във висшето образование.
- Придобиване на умения за интегриране на цифрови инструменти и изкуствен интелект (ИИ) за по-ефективни и обективни методи за оценка.
- Достъп до допълнителни материали за четене, за да задълбочите разбирането и да бъдете информирани за нововъзникващите тенденции в оценяването.

Преглед на сесията:

Тази сесия има за цел да предостави на преподавателите възможността да усъвършенстват своите методи за оценка чрез интегриране на цифрови инструменти, изкуствен интелект и практически инструменти и знания за ефективно разбиране и прилагане на съвременните практики за оценяване във висшето образование и за нововъзникващите тенденции в областта.

Структура на сесията

- 4.1 Проучване на добрите практики в оценяването.
- 4.2 Интегриране на дигитални инструменти и ИИ за ефективни методи за оценяване
- 4.3 Проучване на иновациите в оценяването: използване на цифрови инструменти и ИИ за по-добри резултати
- 4.4 Примерни тестове изготвени с помощта на ChatGPT

В образователен контекст „добрата практика“ се отнася до набор от доказани методи, техники или стратегии, за които е доказано, че ефективно подпомагат ученето, постиженията на обучаемите и цялостните образователни резултати. Тези практики обикновено се основават на изследвания, доказателства и опит и са широко признати в образователната общност поради положителното им въздействие върху преподаването и ученето. Добрите практики могат да обхващат набор от подходи за обучение, стратегии за оценка, техники за управление и методи за професионално развитие, които насърчават ангажираността, мотивацията и успеха на студентите.

Една от целите на проекта е обмен на добри практики между партньорите. В тази връзка имаме удоволствието да споделим, че Катедра по детска стоматология към Факултета по

дентална медицина, Пловдив, е разработила добри практики в оценяването на студентите. Тези практики се придържат към академичните стандарти, което ги прави много подходящи за разглеждане в този раздел на курса за обучение.

АКАДЕМИЧЕН СТАНДАРТ ЗА ДИСЦИПЛИНАТА „ДЕТСКА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА“

Оценяване

Студентите трябва да се натоварват динамично и интензивно през семестъра. Изхожда се от презумцията, че начинът за придобиване на знанията и уменията е важен фактор за тяхната дълбочина, трайност и приложимост. Текущ контрол на знанията на студентите се провежда чрез семинари, колоквиуми и тестове по време на семестъра. Оценка на клиничната работа на студентите се извършва чрез практическа супервизия, която се провежда в края на X семестър. На студентите се предоставя своевременно информация и разяснения на резултатите от контрола (на следващото упражнение), което да подпомогне по-нататъшната им подготовка.

Резултатите от тези проверки влизат като компонент в крайната оценка за всеки семестър, отразена в личен картон на студента.

1. Самостоятелна подготовка и извънаудиторна работа на студента Самостоятелната работа се ръководи от асистента, който напътства студента, както в литературните източници, така и в методите на тяхното усвояване. Предоставят се и обучителни тестове, задачи за изготвяне на профилактични програми и клинични казуси на хартиен и електронен носител за самостоятелна работа, упражнения на студентите и подготовка за семестриалните и държавен изпит.
2. Самостоятелна подготовка и извънаудиторна работа на студента Самостоятелната работа се ръководи от асистента, който напътства студента, както в литературните източници, така и в методите на тяхното усвояване. Предоставят се и обучителни тестове, задачи за изготвяне на профилактични програми и клинични казуси на хартиен и електронен носител за самостоятелна работа, упражнения на студентите и подготовка за семестриалните и държавен изпит.
3. Сътрудничество между преподавателите и студентите Това сътрудничество се изразява в:
 - Ангажираност на преподавателя към студента и неговата предварителна подготовка, текущи трудности по усвояване на материала и възможности за постигане на по-добри резултати с индивидуална програма за учене.
 - Предоставяне на часове за консултации.

- Включване на студентите в екипи по научни задачи, изследвания, проекти и др.
- Организиране и провеждане на кръжоци с различна тематика.

4. Изпити

В катедрата по Детска дентална медицина оценяването на придобитите от студентите знания и умения се извършва чрез:

1. Текущи оценки, предвидени по учебен план на съответната дисциплина, които се дават за:
 - Резултатите на студента в семинарни или клинични упражнения, курсови и самостоятелни задачи, работа на студента с преподавателя по научни изследвания и проекти и др.;
 - Провеждане на семинари, колоквиуми, тестове и практическа супервизия по учебен план
2. Изпит по дисциплината
3. Държавен изпит по Детска дентална медицина след успешно преминаване пред дипломен стаж
5. Стандарти за оценяване

Успешното изучаване на преподаваните в Катедрата по Детска дентална медицина дисциплини от учебния план се оценява като стойност от оценки, разпределени в два основни елемента:

Първият включва оценката за учебната дейност на студента през целия семестър (не повече от 30%), както и отделни оценки от текущ контрол на знанията (семинари, колоквиуми и тестове) и практическата работа на студента (важи за дисциплината

„Детска дентална медицина – II^{ра} част“ и за пред дипломния стаж в VI курс). Вторият включва оценката от изпита по дисциплината (не повече от 70%). Важно значение има и регламентът за провеждане на изпита, така че да се сведе до минимум възможността за манипулиране на неговите резултати.

За дисциплината се разработват ясни стандарти за оценка.

Нивата за възпроизвеждане и ползване на знанията от студентите се определят като информационно-репродуктивно, технологично-продуктивно, проблемно-продуктивно, иновационно-творческо. На основа на гореизложеното, за всяка оценка за теоретическия компонент на изпита се определя дадена характеристика:

- Слаб (2) получава студент при оскъдни познания, които не могат да послужат като база за следващите нива на обучение;
- Среден (3) получава студент, който възпроизвежда знанията в „готова схема“, като липсват основни моменти от разработваната тема; липсва готовност за

самостоятелно използване на получените знания и професионални компетентности, терминологията не е усвоена, изложението се характеризира с беден език;

- Добър (4) получава студент, който развива темата описателно, репродуктивно, като използва типови ситуации; ограничена самостоятелност при използване на получените знания и придобитите професионални компетентности; в изложението, макар да има наличие на добра езикова култура, се допускат неточности в използваните понятия;
- Много добър (5) получава студент, който развива темата самостоятелно, продуктивно, нестандартно, търсейки нов алгоритъм и анализ на използваните литературни данни; прави опит да изведе и обоснове своя теза; адекватно използва понятията от научната област на изучаваната дисциплина, има добра езикова култура;
- Отличен (6) получава студент, който самостоятелно, логично, с наличие на творчески елемент извежда темата; обосновано и оригинално ползва и интерпретира литературата, свързана с разкривания въпрос; наблюдава се сформированост и готовност за ползване на придобитите знания и професионални компетентности; точност и богата езикова култура на изложението, клинично мислене.

При започване на занятията студентите трябва да бъдат запознати със стандартите за оценяване, процедурите за провеждане на текущ контрол и възможностите за получаване на обратна връзка за напредъка им през семестъра.

6. Формиране на крайната оценка

Крайната оценка определя в каква степен даденият студент е постигнал целта на обучението, поставена в началото. Тя е многокомпонентна и включва оценка от текущ контрол, оценка от писмен краен изпит и/или оценка от устен краен изпит.

Крайната оценка се получава като сбор от оценките по шестобална система от различните компоненти: текущ контрол, тест, клинична задача/профилактична програма, писмено изпитване, устно изпитване.

Ако един от компонентите на крайния изпит е слаб 2, крайната оценка е задължително слаб 2.

Компонентите, участващи при формиране на оценката за всяка дисциплина, се определят за съответния изпит от Катедрения съвет с приемане на настоящия академичен стандарт на дисциплината.

Развитието на компетентността за учене през целия живот изисква целенасочено формиране на умения за самооценка и рефлексия. Според Далльоф, „да се образуват студентите да бъдат критични към знанието, да разсъждават върху ученето от собствения си

опит и да поемат лична отговорност за ученето през целия живот са важни цели на денталното образование“ (Dahllöf, Tsilingaridis & Hindbeck, 2004). Проведеното от авторите изследване показва, че използването на учебен дневник (logbook) като инструмент за непрекъсната самооценка стимулира саморефлексията и осъзнаването на личните силни и слаби страни в клиничната подготовка. В резултат на това студентите стават по-уверени в анализа на собствената си практика и възприемат обратната връзка от преподавателите като по-конструктивна, което насърчава развитието им като саморегулиращи се и отговорни професионалисти. Опитът показва, че учебните дневници (logbooks) не винаги се използват оптимално в клиничното обучение. Според изследването на Schüttpelz-Brauns и съавт. (2016), успешното прилагане на дневниците в клинична среда изисква внимателно управление на промяната, ясна концепция за обучението и интегриране на дневника в учебната програма като част от системния процес на развитие на компетентности. Авторите подчертават, че ефективното използване на този инструмент зависи от начина, по който се разработва самият дневник, от условията на практическото обучение и от готовността на преподавателите да осигурят постоянна подкрепа и насоки.

В заключение, дневниците могат да бъдат ценен инструмент за клинично обучение, особено когато обучението се провежда в няколко различни клинични бази, при условие че се прилагат препоръчаните добри практики и насоки за тяхното въвеждане и използване (Schüttpelz-Brauns et al., 2016).

Катедрата по детска дентална медицина към Факултета по дентална медицина в Пловдив е внедрила примерни практики в това отношение, като е предоставила на всеки студент два вида дневници – [TETRADKA_FANTOM_Engl_2023\(1\).pdf](#) и [Клиничен тефтер pp.pdf](#). Насърчаването на рефлексивното учене и уменията за самооценка е от решаващо значение в денталното образование, за да се насърчи ученето през целия живот сред бъдещите лекари по дентална медицина, като се гарантира тяхното непрекъснато професионално развитие в областта.

Рефлексивни практики

Помислете върху настоящите си методи и подходи за оценяване, използвани във Вашата преподавателска практика, и отговорете на следните въпроси:

1. Кои аспекти от вашите методи за оценяване смятате за най-ефективни и защо?
2. Кои области от практиките ви за оценяване биха могли да бъдат усъвършенствани или подоброени?
3. Как бихте могли да използвате обратната връзка от оценяването, за да подобрите своите преподавателски стратегии и резултатите от обучението на студентите?

2. Интегриране на дигитални инструменти и ИИ за ефективни методи за оценяване

Ани Епитропова

Във висшето образование цифровите инструменти за създаване на тестове, анкети и формативни оценки предлагат широки възможности за усъвършенстване на процеса на преподаване и учене. Те са полезни както в присъствена, така и във виртуална учебна среда, като позволяват на преподавателите да адаптират методите за оценяване според съдържанието на курса и индивидуалните потребности на студентите. Тези платформи предоставят възможност за бързо актуализиране на съдържанието, лесно събиране на данни и анализ на резултатите, като улесняват гъвкавостта и проследимостта на процеса на обучение.

Интеграция на изкуствен интелект в процеса на оценяване

Съвременните технологии доведоха до значителен напредък чрез интегрирането на изкуствен интелект (ИИ) в платформите за оценяване. Инструментите, задвижвани от ИИ, могат да анализират студентските отговори бързо и с висока точност, като предоставят незабавна и персонализирана обратна връзка, насочена към идентифициране на области за подобрене и силни страни. Това спестява време на преподавателите и насърчава индивидуализирано обучение, съобразено с различните стилове и темпове на учене на студентите.

В контекста на денталното образование, изследванията показват, че използването на ChatGPT като инструмент за оценяване и обратна връзка е особено обещаващо. Според Wada et al. (2024), изкуственият интелект демонстрира надеждност при оценяване на писмени задачи и може ефективно да допълва традиционните методи, когато се прилага в съчетание с ясни рубрики и човешки надзор. Подобни резултати съобщават и Goh et al. (2024), които установяват, че включването на ChatGPT в денталните курсове подобрява качеството на саморефлексията и ангажираността на студентите, като ги насърчава да участват по-активно в процеса на учене.

Интегрирането на ИИ позволява и адаптивни стратегии на обучение, при които системите анализират представянето на студентите и динамично променят задачите и съдържанието според техните нужди. По този начин преподавателите получават по-задълбочен поглед върху груповите тенденции, а студентите — персонализиран път за развитие на компетентности.

Използвайки тези инструменти, преподавателите могат да рационализират процеса на създаване, администриране и оценяване на изпити, освобождавайки ценно време, за да се

съсредоточат върху основните образователни дейности и изследвания. Списъкът по-долу предоставя примери за някои от наличните инструмент за оценяване във висшето образование:

1. **Google Forms (2025)** – универсален инструмент за създаване на анкети, тестове и викторини, който се интегрира безпроблемно с Google Drive. Позволява автоматично събиране и анализ на резултати, което го прави подходящ за бързи и ефективни проверки на знанията. <https://docs.google.com/forms>
2. **Moodle (2025)** – система за управление на обучението с отворен код, която предлага разнообразни функции за оценяване – викторини, задачи и интерактивни дейности. Интеграцията ѝ в учебната програма улеснява проследяването на напредъка и осигурява постоянна обратна връзка. https://docs.moodle.org/403/en/About_Moodle
3. **Quizizz (2025)** – интерактивна платформа за тестове и оценки, която насърчава активно участие чрез игрови елементи. Предлага незабавна обратна връзка и възможност за индивидуално или групово преминаване на тестове. <https://sites.google.com/quizizz.com/quizizz-u-forschoolsdistricts/on-demand-resources>
4. **Socrative (2025)** – инструмент за оценяване в реално време, позволяващ създаване на викторини и анкети с незабавни резултати. Подходящ е за диагностика на знанията и за активна комуникация между преподавател и студенти. <https://www.socrative.com/higher-ed/>
5. **Kahoot! (2025)** – игрово-базирана платформа за оценяване и проверка на знанията. Повишава ангажираността на студентите чрез състезателни формати и е особено подходяща за интерактивни лекции и семинари. <https://kahoot.com/>
6. **ClassMarker (2025)** – професионална платформа за онлайн тестване с висока степен на сигурност. Позволява автоматично оценяване и бързо обобщаване на резултатите, което оптимизира времето на преподавателите и осигурява надеждност на данните. <https://www.classmarker.com/>
7. **Microsoft Forms (2025)** – лесна за използване платформа за създаване на тестове, анкети и формуляри, интегрирана с Microsoft Office 365. Предлага разнообразни шаблони и типове въпроси, което я прави гъвкав инструмент за академична среда. <https://forms.microsoft.com>

Използването на цифрови инструменти и ИИ в процеса на оценяване значително подобрява качеството на преподаването и обучението във висшето образование. Те позволяват прецизна и навременна обратна връзка, подкрепят персонализираното обучение и оптимизират работата на преподавателите. Интеграцията на тези технологии не само улеснява измерването на компетентностите, но и допринася за изграждането на по-ефективна,

ангажираща и справедлива учебна среда, съответстваща на съвременните стандарти за висше образование и професионална подготовка.

3. Проучване на иновациите в оценяването: използване на цифрови инструменти и ИИ за по-добри резултати

Ани Епитропова

Бързият напредък и широкото приемане на Интернет и комуникационните технологии (ИКТ), заедно с разпространението на големи данни и алгоритмичен анализ, както и появата на Интернет на нещата (IoT), заедно формират сложна мрежа от взаимосвързани явления, които оказват дълбоко влияние върху съвременното общество. В разгара на тези трансформиращи промени един забележителен лидер в технологичните иновации е интегрирането на изкуствения интелект (ИИ) в образованието. Тази област е свидетел на значителен скок в изследванията и публикациите, подчертавайки нарастващото му значение и потенциално въздействие върху образователните практики. В отговор на това развитие на сайта на Министерството на образованието и науката на 19 февруари 2024 г. беше публикуван важен проектен документ, озаглавен "Насоки за използване на изкуствен интелект в образователната система". Документът може да бъде разгледан на сайта на МОН – „Насоки за използване на Изкуствен интелект в образователната система“. В него се предоставят насоки на преподавателската общност за възможното интегриране и използване на изкуствения интелект в образователния процес. За целта са използвани материали, разработени от Министерството на образованието и науката (МОН), международни образователни институции, регионални административни органи, експертни организации от различни страни и други източници.

В документа са описани потенциалните възможности за приложение на инструменти с изкуствен интелект, както и насоки за тяхното етично използване. Той подчертава важноста учителите да избягват пълната зависимост от изкуствения интелект, вместо това се застъпват за използването му като допълнителен инструмент за отделяне на повече време за индивидуализирано ангажиране на обучаемите.

Създаването на този проектен документ с насоки от екипа на Министерството на образованието и науката бележи първата стъпка в един дълъг процес, задвижван от постоянното и силно динамично развитие на ИИ. Важно е обаче да се инициира този процес, като се предостави систематична информация, която разсейва някои от митовете и още веднъж категорично потвърждава, че в нито един момент технологията не може да замени

преподавателя. Независимо от това, работата му може да бъде подобрена и подкрепена от технологични инструменти, ако се използват правилно.

В областта на оценяването изкуственият интелект (ИИ) вече прави значителни крачки в различни образователни приложения като интелигентни системи за обучение, автоматизирани системи за оценяване и персонализирани платформи за обучение. Тези програми имат огромен потенциал за подобряване на ученето и резултатите на студентите и овластяване на преподавателите да предоставят персонализирано обучение. Например, интелигентните системи за обучение могат да предложат персонализирана обратна връзка и помощ, адаптирайки стратегиите за преподаване към индивидуалните нужди. Автоматизираните системи за оценяване рационализират процеса на оценяване, позволявайки на преподавателите да отделят повече време за научни изследвания, публикации и работа със студентите.

Интегрирането на ИИ инструменти във висшето образование трябва да се разглежда като цялостен, цикличен процес „дизайн → оценяване“, при който ИИ подкрепя, а не замества преподавателя. Необходими са етична рамка, прозрачност на алгоритмичните решения, мерки срещу пристрастия и защита на личните данни. Повишаването на грамотността за използване на ИИ от студенти и преподаватели е ключово за устойчиви резултати. (Luo et al., 2025). В резултат на направения систематичен преглед на литературни източници същият автор прави следните препоръки:

- Залагайте на дизайн с мултимодално съдържание, прозрачна логика/обяснимост, инклузивност и етични механизми (намалване на пристрастия; поверителност и сигурност).
- Провеждайте строги и реалистични оценки: рандомизирани дизайни в автентични учебни контексти, в различни дисциплини, с измерване на краткосрочни и дългосрочни резултати.
- Осигурете обяснимост и отчетност (яснота как работи системата и кой носи отговорност), както и съответствие с правните рамки и човешките права.
- Развивайте AI грамотност на всички участници, за да се използва ИИ като „съюзник“ за персонализирано обучение и ефективно оценяване. (Luo et al., 2025).

Според Adiguzel, Kaуа и Cansu (2023) инструментите на изкуствения интелект, включително чатботове и големи езикови модели, притежават значителен потенциал да обогатят образователния процес. В същото време авторите подчертават, че тяхното внедряване следва да се осъществява при спазване на принципите на етична отговорност и прозрачност, така че да бъде реално полезно както за преподавателите, така и за обучаващите се.

Стартиран от OpenAI (Сан Франциско, Калифорния) през ноември 2022 г., ChatGPT

описва себе си като "мощен софтуер за машинно обучение, който използва алгоритъма Generative Pre-trained Transformer (GPT) за генериране на човешки отговори на въвеждане на текст". Генеративните предварително обучени трансформатори (GPT) са клас усъвършенствани езикови модели, които използват дълбоко обучение, за да подобрят резултата си. Тези модели са обучени върху огромни набори от данни. Чрез идентифициране на модели и закономерности в данните, GPT генерират подходящи фрази и думи или създават подходящи изображения в отговор на потребителски запитвания. ChatGPT може да изпълнява широк спектър от задачи, включително езиков превод, обобщаване на текст, отговаряне на въпроси, творческо писане (като поезия или художествена литература), генериране на висококачествено дългосрочно или кратко съдържание (като публикации в блогове), отговаряне на подкани в разговор, обяснение на сложни теми и концепции, като и коригиране на грешки в съществуващ код или генериране на нов код.

В областта на образованието и обучението ChatGPT може да бъде използван за: разработване на персонализирани учебни материали и планове на уроци, съобразени с индивидуалните нужди и предпочитания на обучаемите; предоставяне на обратна връзка и насоки в реално време по време на учебния процес; създаване на ангажиращо образователно съдържание, като тестове, интерактивни упражнения и мултимедийни презентации; подпомагане на преподавателите при оценяване на задания и предоставяне на конструктивна обратна връзка; изграждане на адаптивни учебни среди, които реагират на напредъка и постиженията на всеки студент (Ray, 2023).

Според Рей (2023), ChatGPT може да осигури персонализирано обучение, като анализира данни за предпочитанията, силните и слабите страни на студентите, и предлага целенасочени препоръки за материали и дейности, които подобряват академичните постижения и ангажираността. Освен това, системата може да подкрепя преподавателите чрез препоръки за планове на обучения, стратегии на преподаване и техники за управление. При подготовка за изпити може да предлага материали и стратегии, съобразени с индивидуалните резултати.

Способността на ChatGPT да разбира заявки на естествен език и да генерира човешки отговори го прави популярен инструмент за получаване на бързи отговори на голямо разнообразие от въпроси, от общи до специализирани теми. Например, той може незабавно да обобщи дълга академична статия в едно изречение.

По отношение на работата на университетските преподаватели – ChatGPT може активно да създава тестови въпроси при подаване на масив от данни за основа – лекция, презентация, текст. Използването е свързано с регистрация в сайта ChatGPT – www.chat.openai.com.

За да създадете ефективни тестове с помощта на ChatGPT, ето ръководство стъпка по стъпка за рационализиране на процеса:

1. Определете учебните цели и типовете въпроси

Преди да генерирате тестови въпроси, идентифицирайте основните понятия, умения или компетенции, които искате да оцените. Направете списък с тях, за да изясните към какво трябва да е насочен всеки въпрос.

Изберете типа въпроси (напр. избор между няколко отговора, кратък отговор, есе), които съответстват на вашите цели. ChatGPT може да помогне с въпроси с избор между няколко отговора (MCQ), вярно/невярно и дори отворени въпроси.

2. Генерирайте специфични за съдържанието въпроси

Осигурете на ChatGPT необходимото съдържание като поставите част от вашите бележки от лекции, раздели от учебника или учебни материали, свързани с теста. Можете да правите това постепенно, като се фокусирате върху една тема наведнъж. Поискайте създаване на въпроси, като дадете указание на ChatGPT да създаде въпроси от предоставеното съдържание. Бъдете конкретни за типа въпрос, като например: "Генерирайте пет въпроса с избираем отговор върху този материал.", "Създайте отворени въпроси, които оценяват критичното разбиране на тези концепции."

ChatGPT може да приспособи въпроси към различни когнитивни нива (напр. припомняне, анализ, синтез) в зависимост от това как формулирате заявката си.

3. Персонализирайте инструкциите за избор и форматиране на отговори

Ако създавате тест в въпроси с множество избираеми отговори, посочете броя на вариантите за отговор (напр. четири опции) и включете насоки за опциите за разсейване (правдоподобни неправилни отговори).

Форматиране на заявка за последователност: „Предоставете избор на отговор (А, Б, В, Г) за всеки въпрос.“, „Използвайте стил на директен въпрос, като се фокусирате върху ключови понятия.“

4. Прегледайте и прецизирайте генерираните въпроси

Прегледайте всеки въпрос за точност, уместност и яснота. Предложенията на ChatGPT може да се нуждаят от корекции, за да отговарят на вашите специфични стандарти.

Редактирайте въпросите, за да сте сигурни, че избягват неяснота и съответстват точно на целите на обучението.

5. Генериране на предложени отговори и обяснения (по избор)

Ако желаете, помолете ChatGPT да предложи правилни отговори или обяснения за всеки въпрос. Това може да бъде полезно за създаване на ключове за отговори или учебни ръководства.

Например, кажете: „Избройте правилните отговори с кратки обяснения за всеки въпрос по-горе“.

6. Поискайте вариации за практически или различни тестови версии

Ако имате нужда от няколко тестови версии, помолете ChatGPT да генерира варианти на въпроси по едни и същи теми. Това може да помогне за намаляване на риска от преписване, като същевременно предлага последователни оценки в различните тестови версии.

Пример:

- *Лекция по детска дентална медицина преобразувана в текстов файл или глава от учебник, се копира в чатбота на ChatGPT*
- *В чатбота се пише задача: Създайте X брой въпроси с множество отговори върху текста*
- *Отговорът на чатбота е X брой въпроси*
- *Разглеждате въпросите и ако не отговарят на очакванията ви, можете да помолите чатбота да коригира, трансформира, усложни въпросите и отговорите, да даде повече или по-малко опции за отговори.*

Други инструменти за разработване на тестове и въпросници с подобен модел на работа са описани в секцията

Примерен въпросник (създаден от ChatGPT):

1. *Как ИИ допринася за трансформацията на образованието според текста?*
 - а) Чрез намаляване на ролята на учителите в класната стая
 - б) Чрез предоставяне на нови инструменти и приложения, които могат да революционизират традиционните методи на преподаване и учене
 - в) Чрез увеличаване на разходите за образование
 - г) Чрез ограничаване на достъпа до образователни ресурси
2. *Какво е едно потенциално приложение на ИИ в образованието, споменато в текста?*
 - а) Дистанционно екстракция на зъби
 - б) Персонализирани образователни платформи
 - в) Изграждане на мостове
 - г) Поддръжка на пътища
3. *Какъв е повдигнатият етичен въпрос относно използването на ИИ в образованието?*
 - а) Разширен достъп до образователни ресурси
 - б) Възможно увеличаване на съществуващите неравенства в образователната система
 - в) Намалена зависимост от традиционните методи на преподаване
 - г) Подобро сътрудничество между студентите

4. *Какво се изтъква като изискване за успешното интегриране на ИИ в педагогическите практики?*
- а) Липса на обучение и подкрепа за учителите
 - б) Увеличаване на финансирането за образователни технологии
 - в) Намалена ангажираност на студентите
 - г) Нежелание на студентите да се адаптират към новите технологии

Примерен тест създаден с ChatGPT

Въпроси с избираем отговор:

1. *Кой термин произлиза от гръцките думи, означаващи „работа“ и „естествен закон“?*
- А) Антропометрия
 - Б) Ергономия
 - В) Биомеханика
 - Г) Кинематика

Правилен отговор: Б) Ергономичност

2. *Какъв процент от денталните лекари са докладвани, че работят в седнало положение по време на процедурите?*
- А) 20%
 - Б) 40%
 - В) 60%
 - Г) 80%

Верен отговор: Б) 40%

3. *Коя поза е свързана с по-добра пряка и индиректна визуализация в денталната медицина?*
- А) Изправена поза
 - Б) Седнала поза с легнало положение на пациента
 - В) Седнала поза с полулегнало положение на пациента
 - Г) Седнала поза на зъболекарски стол

Правилен отговор: В) Седнала поза с полулегнало положение на пациента

4. *В лечението с четири ръце коя зона е предназначена предимно за асистента?*
- А) Зона на оператора
 - Б) Зона за прехвърляне
 - В) Зона на асистента
 - Г) Статична зона

Правилен отговор: В) Зона на асистента

5. Коя позиция се препоръчва за по-добър достъп до езикови и проксимални повърхности на горните премолари и кътници?

- A) 8-9 часа
- Б) 10-11 часа
- В) 12 часа
- Г) 3 часа

Правилен отговор: А) 8-9 часа

6. Какъв ъгъл се препоръчва за коленете и бедрата, за да се поддържа здравословна работна стойка за зъболекари?

- A) 45°
- В) 90° до 125°
- С) 180°
- Д) 360°

Правилен отговор: В) 90° до 125°

7. Коя поза е свързана с намален риск от случайно поглъщане на микроинструменти?

- A) Изправено положение
- Б) Седнало положение на зъболекарски стол
- В) Седнало положение с легнало положение на пациента
- Г) Седнало положение с полулегнало положение на пациента

Правилен отговор: Г) Седнало положение с полулегнало положение на пациента

8. Какъв е основният недостатък на работата в седнало положение с легнало положение на пациента?

- A) Намален достъп до езикови повърхности
- Б) Повишен риск от болки в мускулите на гърба
- В) Риск от случайно поглъщане на микроинструменти
- Г) Нужда от зъбни лупи за визуализация

Правилен отговор:

А) Намален достъп до езикови повърхности

9. Коя позиция се препоръчва за по-добър достъп до вестибуларни, проксимални и оклузални повърхности на долните премолари и кътници?

- A) 7-8-9 часа
- Б) 10-11 часа
- В) 12 часа
- Г) 3 часа

Правилен отговор: А) 7-8-9 часа

10. *Каква е основната цел на ергономичните съображения в стоматологията?*

- А) Максимизиране на дискомфорта на пациента
- Б) Минимизиране на ефективността
- В) Намаляване на умората и нараняванията на практикуващия
- Г) Ограничаване на достъпа на пациента до лечение

Правилен отговор:

В) Намаляване на умората и нараняванията на практикуващия

Отворени въпроси:

1. Можете ли да обясните концепцията за ергономични пози в денталната медицина и защо те са важни както за практикуващите, така и за пациентите?
2. Какви са някои потенциални рискове, свързани с неергономичните пози в денталната практика и как те могат да повлияят на здравето и благосъстоянието на денталните специалисти?
3. Опишете операционните зони в стоматологията с четири ръце и съответните им роли както за зъболекари, така и за асистенти.
4. Как работата в сегменти улеснява стоматологичните процедури и какви съображения трябва да имат предвид, когато третираат различни области на устата?
5. Обсъдете ключовите компоненти на здравословната работна поза за зъболекарите и как правилната стойка допринася за цялостното благосъстояние и производителност.
6. Какви стратегии могат да използват денталните специалисти, за да намалят риска от свързани с работата мускулно-скелетни смущения в своята практика?
7. Как ергономичните съображения в стоматологията съответстват на принципите на грижата и безопасността, ориентирани към пациента?
8. Можете ли да разкажете повече за предизвикателствата, свързани с индиректната визуализация по време на дентални процедури и как практикуващите могат да ги преодолеят?
9. Как ергономичните принципи влияят върху дизайна и оформлението на денталните работни пространства и оборудване?
10. По какви начини зъболекарските асистенти могат да допринесат за поддържането на ергономичните най-добри практики в стоматологичния кабинет и каква роля играят те за осигуряване на комфорт и ефективност на практикуващия?

Изводи и препоръки – трансформативно преподаване за бъдещето

Преподаването във висшето образование е амбициозна, сложна и често предизвикателна задача, която много преподаватели поемат без специална педагогическа подготовка или структурирано въвеждане. Преходът от експерт по дадена дисциплина към ефективен академичен преподавател изисква не само задълбочено познаване на учебното съдържание, но и разбиране за това как студентите учат, взаимодействат и конструират знание. В съвременните университети преподавателят изпълнява множество взаимосвързани роли — дизайнер на учебни програми и курсове, ролеви модел, създател на ресурси, източник на информация, фасилитатор и оценител. Балансирането на тези отговорности изисква педагогическа осъзнатост, рефлексия и отвореност към иновации.

Анализът на потребностите, проведен в рамките на подготовката на настоящия наръчник, разкри ясно изразена тенденция: повечето университетски преподаватели, които не са педагози, смятат, че най-важното професионално качество е познаването на съдържанието на академичната дисциплина, като подценяват значението на методите и стратегиите на преподаване. Това заключение подчертава необходимостта от системна подкрепа и обучение, насочени към развиване на педагогическите компетентности във висшето образование. Това ръководство се явява именно такъв ресурс, който подпомага преодоляването на пропастта между експертното знание и ефективното преподаване. Настоящото ръководство е изградено около няколко стратегически цели, които определят неговата структура и предназначение:

- Да насърчи университетските преподаватели да участват в продължаващо професионално развитие, да стимулира сътрудничеството и въвеждането на иновации в преподавателската практика;
- Да подкрепи прехода към компетентностно-базирано висше образование, при което обучението, оценяването и резултатите се свързват с професионалните стандарти и реалните потребности на практиката;
- Да насърчи иновациите и креативността в методиката на преподаване чрез прилагане на научно обосновани подходи и споделяне на добри практики.

Съвременните висши училища трябва да изграждат среди, които дават възможност на преподавателите да експериментират, да си сътрудничат и да рефлектират върху своята практика. Трансформативното преподаване изисква промяна на фокуса — от предаване на знание към създаване на знание, при което студентите активно участват в решаване на проблеми, интердисциплинарно учене и критическа рефлексия. Интеграцията на цифрови инструменти, симулационни технологии и методи, подпомогнати от изкуствен интелект, повишава гъвкавостта, персонализацията и приобщаването в учебния процес. Обратната връзка от участниците в пилотните дейности беше изключително положителна, като се

открийха яснотата, структурата и практическата приложимост на материалите в наръчника. Преподавателите съобщават за по-добро разбиране на иновативните методи, повишена мотивация за обновяване на своите курсове и по-силно чувство за професионална идентичност като преподаватели, ориентирани към високи академични стандарти.

В заключение, настоящото ръководство за преподаватели служи както като практичен инструмент, така и като концептуална рамка за трансформиране на преподаването и ученето във висшето образование, по-специално в областта на денталното и здравното образование.. Чрез прилагане на компетентностен подход, рефлексивна практика и технологични иновации, академичните преподаватели могат да изградят устойчиви, ангажиращи и ориентирани към бъдещето учебни среди, които подготвят студентите не само за академичен успех, но и за отговорно участие в професионалния и обществения живот.

- Adiguzel**, T., Kaya, M. H., & Cansu, F. K. (2023). Revolutionizing education with AI: Exploring the transformative potential of ChatGPT. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), ep429. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13152>
- Algarni**, Y., Saini, R., Vaddamanu, S., Quadri, S. A., Gurumurthy, V., Vyas, R., Baba, S., Avetisyan, A., Mosaddad, S. A., & Heboyan, A. (2024). The impact of virtual reality simulation on dental education: A systematic review of learning outcomes and student engagement. *Journal of Dental Education*. <https://doi.org/10.1002/jdd.13619>
- Alsuraihi** A. A. (2022). The effect of implementing mind maps for online learning and assessment on students during COVID-19 pandemic: a cross sectional study. *BMC Medical Education*, 22(1), 169. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03211-2>
- Barros** Padilha, D. X., Veiga, N. J., Mello-Moura, A. C. V., & Nunes Correia, P. (2023). Virtual reality and behaviour management in pediatric dentistry: A systematic review. *BMC Oral Health*, 23(1), 995. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03595-7>
- Bunce**, D. M., Flens, E. A., & Neiles, K. Y. (2010). How long can students pay attention in class? A study of student attention decline using clickers. *Journal of Chemical Education*, 87(12), 1438–1443. <https://doi.org/10.1021/ed100409p>
- Burgess**, A., van Diggele, C., Roberts, C. *et al.* (2020). Facilitating small group learning in the health professions. *BMC Medical Education*, 20 (Suppl 2), 457 <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02282-3>
- Cho**, Y., Croniger, C. M., McEnery, M. W., McLin, R., & Wilson-Delfosse, A. L. (2025). The prompt-powered worksheet: Transforming educators’ generative AI trepidation into student learning tools. *Medical Teacher*, 1–4. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2025.2558903>
- Comfort**, P., McMahon, J., & John, L. (2014). The effect of peer tutoring on academic achievement. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 6(1), 168–175. <https://doi.org/10.1108/JARHE-06-2012-0017>
- Dahllöf**, G, Tsilingaridis G, Hindbeck H. A logbook for continuous self-assessment during 1 year in paediatric dentistry. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2004 Sep;5(3):163-169.
- Dolmans**, D., Michaelsen, L., Van Merriënboer, J., & Van der Vleuten, C. (2015). Should we choose between problem-based learning and team-based learning? No, combine the best of both worlds. *Medical Teacher*, 37(4), 354-359.
- Edmunds**, S., & Brown, G. (2010). Effective small group learning: AMEE Guide No. 48. *Medical Teacher*, 32(9), 715–726. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.505454>

- Ekanayake, N. P. K., & Silva, N. K. L. (2025).** Reimagining the flipped classroom: Integrating AI, microlearning, and learning analytics to elevate student engagement and critical thinking. *Faculty Focus*. <https://www.facultyfocus.com/articles/blended-flipped-learning/reimagining-the-flipped-classroom-integrating-ai-microlearning-and-learning-analytics-to-elevate-student-engagement-and-critical-thinking/>
- Goh, C. F., Yee, C. T., & Shafie, A. A. (2024).** Exploring the use of ChatGPT to enhance learning and assessment in dental radiology education. *Frontiers in Education*, 9, 1086775. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1086775>
- Guenther, A. R., & Abbott, C. M. (2024).** Think-Pair-Share: Promoting Equitable Participation and In-Depth Discussion. *PRiMER* (Leawood, Kan.), 8, 7. <https://doi.org/10.22454/PRiMER.2024.444143>
- Haatainen, O., & Aksela, M. (2021).** Project-based learning in integrated science education: Active teachers' perceptions and practices. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 9(1), 149–173. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.9.1.1392>
- Hmelo-Silver, C.E.** Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review* 16, 235–266 (2004). <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Hu, S., & Lai, B. W. P. (2025).** Teaching dental students pediatric behavior guidance with virtual reality: A three-year study. *European Journal of Dental Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/eje.70041>
- Kilgour, J. M., Grundy, L., & Monrouxe, L. V. (2016).** A Rapid Review of the Factors Affecting Healthcare Students' Satisfaction with Small-Group, Active Learning Methods. *Teaching and Learning in Medicine*, 28(1), 15–25. <https://doi.org/10.1080/10401334.2015.1107484>
- Kinchin, I. M., & Cabot, L. B. (2007).** An introduction to concept mapping in dental education: The case of partial denture design. *European Journal of Dental Education*, 11(4), 194–202. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2007.00459.x>
- Kinchin, I.M. and Cabot, L.B. (2009),** An introduction to concept mapping in dental education: the case of partial denture design. *European Journal of Dental Education*, 13: 20-27. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2008.00532.x>
- Kitchen, M. (2012).** Facilitating small groups: how to encourage student learning. *The clinical teacher*, 9 (1), 3-8.
- Klein, Kl.; Calabrese, J.; Aguiar, A.; Mathew, S.; Ajani, K.; Almajid, R.; and Aarons, J., (2023)** "Evaluating Active Lecture and Traditional Lecture in Higher Education," *Journal on Empowering Teaching Excellence*: Vol. 7: Iss. 2, Article 6. DOI: <https://doi.org/10.26077/ba42-a5cc>
- Lambert, V., Boylan, P., Boran, L., Hicks, P., Kirubakaran, R., Devane, D., & Matthews, A. (2020).** Virtual reality distraction for acute pain in children. *The Cochrane database of systematic*

reviews, 10(10), CD010686. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010686.pub2>

Luo, J., Zheng, C., Yin, J. et al. Design and assessment of AI-based learning tools in higher education: a systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 22, 42 (2025). <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00540-2>

Mai H-N, Ngo HC, Cho S-H, Duong CP, Mai HY, Lee D-H. (2025), Effectiveness of virtual reality interactive simulation practice in prosthodontic education: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Dental Education*, 29, 594-607. <https://doi.org/10.1111/eje.12997>

McLean S. F. (2016). Case-Based Learning and its Application in Medical and Health-Care Fields: A Review of Worldwide Literature. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 3, JMECD.S20377. <https://doi.org/10.4137/JMECD.S20377>

Nestel, D., & Tierney, T. (2007). Role-play for medical students learning about communication: Guidelines for maximizing benefits. *BMC Medical Education*, 7, 3. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-7-3>

Parmelee, D., Michaelsen, L. K., Cook, S., & Hudes, P. D. (2012). Team-based learning: A practical guide: AMEE Guide No. 65. *Medical Teacher*, 34(5), e275–e287. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.651179>

Perez, A., Green, J., Moharrami, M., Gianoni-Capenakas, S., Kebbe, M., Ganatra, S., Ball, G., & Sharmin, N. (2023). Active learning in undergraduate classroom dental education- a scoping review. *PloS one*, 18(10), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293206>

Ray, P., ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope, *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, Volume 3, 2023, Pages 121-154, doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.04.003

Riiser, K., Kalleison, R., Holmen, H., & Torbjørnsen, A. (2023). Integrating research in health professions education: a scoping review. *BMC Medical Education*, 23(1), 653. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04615-4>

Rudland, Joy, 'Small group learning', in Kieran Walsh (ed.), (2013), *Oxford Textbook of Medical Education*, Oxford Textbook, Oxford Academic, <https://doi.org/10.1093/med/9780199652679.003.0013>,

Schüttpelz-Brauns, K., Narciss, E., Schneyinck, C., Böhme, K., Brüstle, P., Mau-Holzmann, U., Obertacke, U. (2016). Twelve tips for successfully implementing logbooks in clinical training. *Medical Teacher*, 38(6), 564–569. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1132830>

Shuler, C. F. (2002). Application of Problem-Based Learning to Clinical Dental Education. *Journal of the California Dental Association*, 30(6), 435–442. <https://doi.org/10.1080/19424396.2002.12223292>

Trill, J., B., Panesar, B., Dave, M., Vahid Roudsari, R., & Javidi, H. (2024). Is team-based learning

an alternative approach for UK undergraduate dental education? A scoping review of the literature. *British dental journal*, 236(1), 52–56. <https://doi.org/10.1038/s41415-023-6615-x>

Vanka, A., Vanka, S., & Wali, O. (2020). Flipped classroom in dental education: A scoping review. *European Journal of Dental Education*, 24(2), 213–226. <https://doi.org/10.1111/eje.12487>

Varma, B., Karuveetil, V., Fernandez, R., Halcomb, E., Rolls, K., Kumar, S. V., & Aravind, M. S. (2025). Effectiveness of case-based learning in comparison to alternate learning methods on learning competencies and student satisfaction among healthcare professional students: A systematic review. *Journal of Education and Health promotion*, 14, 76.

https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_510_24

Wada, M., Takahashi, R., & Iwasaki, H. (2024). Reliability of ChatGPT in grading essay-type questions in dental education. *BMC Medical Education*, 24(1), 5881.

<https://doi.org/10.1186/s12909-024-05881-6>

Wang, L., Chen, P., Wang, X., Wei, S., Lin, J., & Jing, X. (2025). Integrating team-based and peer-teaching strategies for standardized dental residency: a path to active learning and professional growth. *BMC Medical Education*, 25(1), 618. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07023-y>

Videos/Видео материали

Digital Dental Academy. (2023, November 8). Update of AR and VR in dentistry and dental education [Video]. *YouTube*. <https://youtu.be/JuuaMapR6I4>

New York University College of Dentistry. (2023, March 2). *NYU VR local anesthesia simulation (promo video)* [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=JZVWIsUCGjU>

Официални документи и нормативни източници

I. Министерство на образованието и науката (МОН)

Competence-Based Approach/ Компетентностен подход. Available at:

<https://www.mon.bg/obshto-obrazovanie/kompetentnosten-podhod/kompetentnosten-podhod-2/>,

(Accessed: 6 October 2025)

Higher Education Act / Закон за висшето образование., Available at:

https://www.mon.bg/nfs/2025/07/zakon-vo_06082025.pdf, (Accessed: 6 October 2025)

Sample Curriculum for Training in Innovative Educational Technologies for University Teachers /

Примерна учебна програма за обучение по иновативни образователни технологии за учители във висши училища., Available at: <https://www.mon-nmuciot.bg/virtualLibrary.html>, (Accessed: 6 October 2025)

II. Министерство на здравеопазването

National Strategy for Child and Adolescent Health and Pediatric Care 2030 / .Национална стратегия за детско и юношеско здраве и педиатрична грижа 2030, Available at:

<https://www.mh.government.bg/bg/politiki/strategii-i-kontseptsii/strategii> (Accessed: 6 October 2025)

National Programme for the Prevention of Oral Diseases in Children Aged 0–18 in the Republic of Bulgaria 2021–2025. / Национална програма за профилактика на оралните заболявания при деца от 0–18 години в Република България 2021–2025, Available at:

<https://www.mh.government.bg/bg/politiki/programi/aktualni-programi>

(Accessed: 6 October 2025)

II. Университетски документи

Academic Standard for a University Course (Course Description Characteristics). / Академичен стандарт за учебна дисциплина (характеристика на дисциплината).

Available at: <https://mu-plovdiv.bg/wp-content/uploads/2016/08/akademichen-standart-uchebna-distiplina-mu-plovdiv.pdf>

(Accessed: 6 October 2025)

Academic Standard for the University Course “Pediatric Dentistry” / Академичен стандарт за учебна дисциплина „Детска дентална медицина“, Available at: <https://mu-plovdiv.bg/wp-content/uploads/2023/02/Akademichen-standart-Detska-dentalna-meditsina-2022.pdf>,

(Accessed: 6 October 2025)

III. Европейски документи

European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) / Европейска рамка за дигитална компетентност за преподаватели (DigCompEdu), Available at:

<https://digitalalliance.bg/ramka-za-digitalna-kompetentnost-za-prepodavатели-digcompedu-bg/>

(Accessed: 6 October 2025)

Key Competences for Lifelong Learning: European Reference Framework / Ключови компетентности за учене през целия живот: Европейска референтна рамка, Available at:

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from)

(Accessed: 6 October 2025)

Framework — “The Graduating European Dentist” / Рамка „Дипломирацията се европейски зъболекар“, Available at: <https://adee.org/graduating-european-dentist/graduating-european-dentist-curriculum/methods-teaching-and-assessment>

(Accessed: 6 October 2025)

IV. Internet websites / Интернет сайтове

Arloopa. (2024). *Augmented Reality (AR) technology*. Retrieved October 8, 2025, from

<https://www.arloopa.com/>

Canva. (2025). *Design presentations, social media graphics, and more with Canva*. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.canva.com>

ClassMarker. (2025). *Secure online testing platform for educators*. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.classmarker.com/>

ClickUp. (2025). *12 best mind mapping software tools in 2025*. ClickUp Blog. <https://clickup.com/blog/best-mind-mapping-software>

Google Forms. (2025). *Create surveys and quizzes online*. Retrieved October 8, 2025, from <https://docs.google.com/forms>

Kahoot!. (2025). *Make learning awesome – Game-based learning platform*. Retrieved October 8, 2025, from <https://kahoot.com/>

Mentimeter. (2025) *Interactive presentations and meetings*. . Retrieved October 8 from <https://www.mentimeter.com>

Microsoft Forms. (2025). *Create forms, surveys, and quizzes easily, 2025*, from <https://forms.microsoft.com>

Microsoft Sway. (2025). *Create and share interactive presentations, reports, and stories*. Retrieved October 8, 2025, from <https://sway.cloud.microsoft>

Moodle. (2025). *About Moodle – Open-source learning platform*. Retrieved October 8, 2025, from https://docs.moodle.org/403/en/About_Moodle

Padlet. (2025). *Padlet: Collaborative online bulletin board*. Retrieved October 8 <https://padlet.com>

Plickers. (2025). *Classroom response system for formative assessment*. Retrieved October 8, 2025 <https://www.plickers.com>

Poll Everywhere. (2025). *Live audience polling and interactive Q&A*. Retrieved October 8, 2025 <https://www.polleverywhere.com>

Quizizz. (2025). *Quizizz for schools and districts: On-demand resources*. Retrieved October 8, 2025, from <https://sites.google.com/quizizz.com/quizizz-u-forschoolsdistricts/on-demand-resources>

Slido. (2025). *Create live polls, Q&A, and quizzes to engage your audience in real time*. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.slido.com>

Socrative. (2025). *Higher education tools for interactive assessments*. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.socrative.com/higher-ed/>

TurningPoint. (2025) *Interactive polling software*. Retrieved October 8, 2025 <https://www.turningtechnologies.com>

Wooclap. (2025). *Engage your audience anywhere*. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.wooclap.com>