

ОТЧЕТ по дейностите по проект „ДУЕКОС“ на работна група 3.1.4

В рамките на изпълнението на дейностите по проект „Дуекос“ през периода 2023 – 2026 г. се наблюдава ясно изразена и последователна академична, изследователска и обучителна активност, насочена към модернизирание на университетската и училищната образователна среда, развитие на дигиталните компетентности, внедряване на иновативни педагогически подходи и интегриране на изкуствен интелект, STEM/STEAM практики и смарт технологии в образованието.

Особено значим принос в рамките на проекта има работна група 3.1.4., чиято дейност се откроява с висока публикационна активност, тематична последователност и силна практическа насоченост. Публикациите на групата отразяват устойчиво развитие на научните търсения в няколко ключови направления:

- дигитална компетентност на бъдещи и настоящи учители;
- използване на интерактивни, смарт и AI-базирани технологии в образованието;
- иновации в обучението по чужди езици;
- STEM/STEAM и интердисциплинарни подходи;
- психолого-педагогически аспекти на дигитализацията;
- игровизация, устойчивост и комуникация в съвременното образование.
-

1. Публикационна активност на работна група 3.1.4.

За разглеждания период членовете на работна група 3.1.4. са реализирали общо 21 научни публикации, публикувани в национални и международни научни списания и сборници. Това е показател за висока изследователска продуктивност, добра видимост на резултатите и последователност в изпълнението на научните цели по проекта.

Разпределение по години:

- 2023 г. – 4 публикации
- 2024 г. – 5 публикации
- 2025 г. – 12 публикации

Нарастващият брой публикации през 2025 г. ясно показва, че работата на групата не само е устойчива, но и достига етап на разширяване, задълбочаване и тематична зрялост.

2. Основни тематични направления в публикациите

2.1. Дигитални компетентности на бъдещи учители и студенти

Една от най-силно представените линии в публикационната дейност на работна група 3.1.4. е свързана с развитието на дигиталните компетентности на студентите, особено на подготвящите се за начални учители.

Сред ключовите публикации в това направление са:

- Angelova, V. & Terlemezyan, H. (2023) – *Development of the Digital Competences of Perspective Primary-School Teachers*
- Angelova, V., Nikolova, A. (2024) – *The Digital Competence of Students Preparing to become Primary School Teachers – Perspectives for Development*

- Николова, А. (2025) – *Дигиталната компетентност на студенти, подготвящи се за начални учители – приложение в практиката*
- Epitrova, A. (2023) – *Evaluating the Tool for Enhancing Pre-Service Teachers' Digital Competencies in Professional Communication and Collaboration*

Тези публикации очертават последователна научна линия – от изследване на състоянието и възможностите за развитие на дигиталните компетентности, през анализ на инструменти за професионална комуникация и сътрудничество, до практическото приложение на тези компетентности в подготовката на бъдещи педагогически специалисти. Това направление е особено значимо за целите на проект „Дуекос“, тъй като поставя в центъра подготовката за дигиталната среда учител.

2.2. Изкуствен интелект, смарт технологии и дигитална трансформация

Второ ясно изразено направление е свързано с приложението на изкуствен интелект, смарт технологии и нови дигитални ресурси в образованието. Тук се наблюдава не само технологичен, но и психолого-педагогически прочит на цифровата трансформация.

Към тази група спадат:

- Епитропова, А. (2024) – *Приложение на платформата Google Arts & Culture и ресурси с изкуствен интелект...*
- Левтерова-Гаджалова, Д., Тагарева, К., Сивакова, В. (2024) – *Нагласи на студентите към смарт технологиите в образованието*
- Тагарева, К., Левтерова-Гаджалова, Д., Сивакова, В. (2024) – *Ангажираност към учене чрез използване на смарт технологиите в образованието*
- Тагарева, К. (2025) – *Психологически аспекти на дигитализацията при студентите в процеса на изграждане на висшето смарт образование*
- Левтерова-Гаджалова, Д. (2025) – *Естественият интелект за изкуствения интелект в дигиталното приобщаващо образование*
- Epitrova, A. (2025) – *Exploring factors determining the attitudes of prospective primary teachers towards the use of artificial intelligence in science education*
- Сивакова, В. (2025) – *Модел за прилагане на подхода за игровизация във висшето образование*

Тези публикации демонстрират задълбочен интерес към това как новите технологии влияят върху мотивацията, ангажираността, нагласите, приобщаването и качеството на обучението. Особено важно е, че научните търсения не се ограничават до технологичния инструментариум, а разглеждат и човешкия фактор – нагласи, психологически аспекти, възприемане на AI и възможностите за хуманизирана дигитална среда.

2.3. Иновации в обучението по чужди езици

Съществен принос в дейността на групата имат публикациите, посветени на съвременни методи за обучение по английски език и развитие на комуникативни умения:

- Терлемезян, Х. (2023) – *Техниката „Смеси се“ като допълнителна възможност за развиване на чуждоезикова компетентност*
- Терлемезян, Х. (2024) – *Развиване на интегрирани комуникативни умения по английски език посредством видеопроекти*

- Терлемезян, Х. и Запрева, М. (2025) – *Предизвикателства и предимства при внедряване на STEM/STEAM проекти в училищното образование в България*
- Терлемезян, Х. (2025) – *Повишаване на говорната компетентност в обучението по английски език на студенти бакалаври: подход, основан на задачи...*

Публикациите в това направление показват устойчива работа върху активни, проектно-ориентирани и комуникативни методи на обучение. Те имат особена стойност, защото свързват езиковото обучение с дигитални инструменти, видеопроекти, STEM/STEAM подходи и задача-базирано преподаване, което е в пълно съзвучие с актуалните европейски и национални образователни политики.

2.4. Иновации в началното и предметното обучение

Работна група 3.1.4. допринася и с изследвания, насочени към конкретни методически решения в началното училищно образование и обучението по природни науки:

- Ангелова, В., Николова, А. (2023) – *Овладеяване на действието изваждане на числата до 20 с преминаване чрез използване на интерактивни работни листове за обучение*
- Ангелова, В. (2025) – *Педагогическа технология за овладяване на действието деление на естествени числа с двуцифрено число*
- Epitrova, A. (2025) – *Protected areas as a context for effective science communication and the development of sustainability competences*

Тези публикации свидетелстват за стремеж към практическо приложение на иновативни подходи в преподаването – от използването на интерактивни работни листове до контекстуализиране на научното обучение чрез теми за устойчивост и защитени територии.

2.5. Психологически, социални и интердисциплинарни аспекти

Работната група разработва и теми, които надхвърлят чисто дидактическия фокус и навлизат в по-широки социални, психологически и интердисциплинарни проблематики:

- Манолов, М. (2025) – *Въздействието на себеефективността върху благополучието на студентите в дигиталната ера*
- Левтерова-Гаджалова, Д. (2025) – *Научна креативност в мултидисциплинарната наука*
- Тагарева, К. & Димчев, Н. (2025) – *Теоретичен обзор на връзката между „екранно време“ и агресията при юношите*

Това разширяване на тематичния обхват е показателно за зрелостта на научната работа в групата. То доказва способността ѝ да интерпретира дигитализацията не само като технологичен процес, а и като културен, психологически и социален феномен.

3. Значение на публикационната дейност на работна група 3.1.4.

Публикациите на работна група 3.1.4. изпълняват няколко важни функции в рамките на проект „Дуекос“:

На първо място, те осигуряват научна видимост на постигнатите резултати и популяризират добрите практики, разработени в хода на проекта.

На второ място, те валидизират научно изследваните подходи и модели чрез публикуване в утвърдени научни издания, сред които *Педагогика / Pedagogika-Pedagogy*, *Чуждоезиково обучение*, *ТЕМ Journal*, *Ecologia Balkanica*, както и тематични научни сборници.

На трето място, публикационната активност показва, че резултатите по проекта имат приложимост в подготовката на бъдещи учители, във висшето образование и в училищната практика.

На четвърто място, чрез тематичното разнообразие и интердисциплинарен обхват, работната група допринася за устойчивото развитие на научния капацитет на факултета и за утвърждаването му като активен участник в процесите на дигитална образователна трансформация.

4. Обучителна дейност по проекта

Паралелно с активната публикационна дейност, по проект „Дуекос“ е реализирана и интензивна обучителна програма, насочена към преподаватели, специалисти, академичен състав и учители.

За периода са проведени 12 обучения, с общ хорариум 170 часа и с общо 380 обучени участници.

Основни теми на проведените обучения:

- дигитални платформи за активно учене;
- изкуствен интелект в образованието;
- интегриране на STEM/STEAM проекти;
- дигитална психология;
- управление на академични конфликти;
- визуално мислене и интегриране на учебно съдържание;
- адаптивни учебни системи с ИИ;
- 360° технологии и интерактивно обучение с 3D среди;
- AI в помощ на администрацията и академичния състав;
- психическа устойчивост и личностен резилиънс;
- професионална видимост и академичен авторитет;
- трансформация на преподаването чрез AI.

Особено важен аспект на обучителната дейност е, че тя пряко подкрепя тематиката на публикациите на работна група 3.1.4. Научните разработки и обучителните формати се допълват взаимно: публикациите осигуряват теоретична и изследователска основа, а обученията създават възможност за непосредствен трансфер на знания, умения и иновативни практики към академичната и училищната общност.

Сред обученията с най-широк обхват се открояват:

- „Интегриране на STEM/STEAM проекти в училищното образование“ – 59 обучени;
- „Професионална видимост и академичен авторитет: преподавателят в университета и онлайн“ – 71 обучени;
- „AI в помощ на администрацията и академичния състав“ – 48 обучени.

Това показва висок интерес към темите за дигитализация, професионално развитие, академична устойчивост и приложението на AI в образователната среда.

5. Обобщение и изводи

Анализът на дейностите по проект „Дуекос“ показва, че работна група 3.1.4. има съществен и ясно разпознаваем принос за постигане на целите на проекта. Нейната дейност се характеризира със:

- висока публикационна активност – 21 публикации за периода 2023–2025 г.;

-
- устойчива тематична последователност в области с висока обществена и образователна значимост;
 - интердисциплинарност и съчетаване на педагогически, технологични и психологически аспекти;
 - практическа приложимост на научните резултати;
 - силна връзка между научноизследователската и обучителната дейност.

Работна група 3.1.4. успешно утвърждава научен профил, ориентиран към дигиталната трансформация на образованието, подготовката на съвременния учител, внедряването на иновации в учебния процес и подкрепата на академичната общност в условията на бързо развиваща се технологична среда.

В заключение може да се посочи, че публикациите и обученията, реализирани в рамките на проекта, са важен индикатор за устойчивост, научна продуктивност и реално въздействие върху образователната практика. Това прави дейността на работна група 3.1.4. една от ключовите за цялостния успех на проект „Дуекос“.