

РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ И ПУБЛИКАЦИИТЕ

на ас. д-р Стоянка Банова Тодорова

представени в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” по „Методика на обучението по обществени и природни науки в началното училище“, област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ..., за нуждите на катедра „Предучилищна и начална училищна педагогика“ при Тракийски университет – Стара Загора, обявен в ДВ брой 46 от 19.05.2026 година

Показател А.

А1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ (автореферат)

Тодорова, С. (2025). Изграждане основите на природонаучната грамотност в обучението в начален етап на основната образователна степен – *автореферат*.

Целта на изследването е да се конструира и приложи дидактически вариант чрез прилагане на конструктивисткия подход и системно прилагане на активни методи на обучение в преподаването на предмета „Човекът и природата“ (III клас), в занимания по интереси в клуб „Аз и науката“, за изграждане на основите на научната грамотност сред учениците в начален етап на основната образователна степен.

За постигане целите на експеримента е разработена и приложена учебна програма за занимания по интереси в клуб „Аз и науката“ с хорариум от 32 учебни часа, базирана на Държавния образователен стандарт за общообразователна подготовка и учебната програма по „Човекът и природата“ за III клас, в сила от учебната 2018/2019 година. Броят на часовете е съобразен с броя на учебните седмици за учениците в III клас. Предвидени са 16 теми, всяка от които се провежда в два последователни учебни часа. Проучването е проведено от февруари 2021 г. до ноември 2024 г. в три относително последователни етапа.

Резултатите от количествения и качествения анализ установяват положителното влияние на експерименталното обучение, базирано на конструктивисткия подход и методи на активно обучение, върху академичните и когнитивните постижения, мотивацията и личностно-волевата насоченост на учениците. Те доказват, че проведенният педагогически експеримент ефективно допринася за обогатяване на академичните и когнитивните постижения на учениците и развиване на тяхната мотивация и интерес към научното познание, което е показателно за успешно положените основи на природонаучната им грамотност.

Показател В.

Хабилитационен труд - монография

ВЗ. Тодорова, С. (2026). *Живият урок – растителният и животинският свят в обучението по родинознание, човекът и природата и човекът и обществото.* Педагогически факултет, Тракийски университет, Стара Загора: ИК Жельо Учков. ISBN 978-954-314-131-9

Монографията разглежда възможностите за модернизиране на природонаучното образование чрез авторския дидактически модел „жив урок“. Основната теза е, че повишаване нивото на природонаучна грамотност на учениците изисква обучение, основано на непосредствен опит, наблюдение, преживяване и активно участие. Разработеният модел интегрира конструктивисткия подход, концепцията за видимо мислене и обучението чрез преживяване, като превръща природната среда в реална учебна лаборатория. Представени са теоретичните и нормативните основи на модела, неговата структура, методически варианти за приложение и резултатите от емпирично изследване сред студенти – бъдещи начални учители.

Изследването доказва, че „живият урок“ развива професионалните компетентности на бъдещите педагози, повишава мотивацията за учене и съдейства за изграждането на природонаучна грамотност, екологична култура и ключови компетентности у учениците.

Обосновава се значението на обучението за растителния и животинския свят в началното образование като основа за формиране на природонаучна грамотност, екологична култура и ценностни нагласи. Анализират се ниските резултати на българските ученици в международни изследвания като PISA и се аргументира необходимостта от по-активни форми на обучение. Подчертава се ключовата роля на университетската подготовка на бъдещите учители и се представя концепцията за „жив урок“ като средство за свързване на теорията с реалния опит.

В монографията се доказва, че дидактическият модел „жив урок“ представлява ефективна алтернатива както на традиционното, така и на изцяло дигитализираното обучение. Чрез съчетаване на непосредствен сетивен опит, мисловни рутини и активно взаимодействие с природната среда се създават условия за развитие на природонаучна грамотност, критическо мислене, екологична култура и личностно израстване чрез развиване аспектите на множествената интелигентност.

Моделът има потенциал за широко приложение както в предучилищното и училищно образование, така и в университетската подготовка на бъдещи учители, като допринася за изграждането на компетентни, отговорни и учещи през целия живот личности.

Показател Г.

Г5. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“

Г5.1. Тодорова, С. (2025). *Природонаучна грамотност (теоретични основи и практически насоки за изграждане в началното училище)*. Стара Загора: ИК Жельо Учков. ISBN: 978-954-314-129-6

Книгата е създадена на базата на защитен дисертационен труд за придобиване на научна степен „доктор“ в Педагогическия факултет при Тракийски университет – Стара Загора. Структурирана е в две логически обособени части, заключение, библиография и приложения.

В първата част *Теоретични основи основи на изграждането на природонаучна грамотност* се разглежда природонаучната грамотност като ключов компонент на съвременното образование, който подпомага формирането на знания, умения и

отношения, необходими за разбиране на природните явления, критично мислене, вземане на информирани решения и отговорно поведение към околната среда. На основата на задълбочен анализ на международната и българската научна литература, нормативните документи и концепциите на OECD, PISA и Европейския съюз се проследява развитието на понятието „природонаучна грамотност“, изясняват се неговите съдържателни характеристики и се обосновава връзката му с компетентностния подход.

Във втората част *Вариант за изграждане на природонаучна грамотност у учениците в начален етап на основната образователна степен* е предложен авторски модел на природонаучната грамотност, включващ три взаимосвързани компонента – знания, умения и отношения, които определят способността на учениците да прилагат научното познание в реални житейски ситуации.

Централно място в представеното изследване заема разработването и експерименталното апробиране на дидактически модел, основан на конструктивисткия подход и системното приложение на методи за активно учене в извънкласните занимания по интереси в клуб „Аз и науката“ за ученици от III клас. Представени са учебна програма, дидактически материали, диагностичен инструментариум и организация на педагогически експеримент, чрез които се изследва ефективността на предложената методика за изграждане на основите на природонаучната грамотност.

Резултатите от експерименталното изследване доказват, че системното използване на конструктивистки подход, интерактивни методи и дейности за активно учене води до съществено повишаване на природонаучните знания, изследователските умения, критичното мислене, мотивацията и интереса на учениците към природните науки. Изводите потвърждават изследователската хипотеза и очертават възможностите за успешно прилагане на разработения дидактически модел в практиката на началното образование.

Съществен принос за теорията и практиката на обучението по природни науки са предложените научно обоснована концепция, методическа система и практически приложими решения за формиране на природонаучна грамотност в началното училище. Разработката би била полезен ресурс за учители, университетски преподаватели, студенти по педагогически специалности и изследователи в областта на педагогиката и методиката на обучението по природни науки.

Показател Г6: Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

6.1. Тодорова, С. (2025). Синергията екологично образование-изобразително изкуство в обучението на студенти, *Pedagogika-Pedagogy*, том 97, кн. 7, с. 1033-1049. <https://doi.org/10.53656/ped2025-7.10>. ISSN: 0861–3982 (Print), 1314–8540 (Online). Web of Science

Статията представя анализ на възможностите за приложение на интердисциплинарен подход в обучението на студенти от педагогически специалности с акцент върху синергията екологично образование – изобразително изкуство. Изследването се основава на разбирането, че съвременното висше образование следва да формира у студентите не само предметни знания, но и професионални, екологични и

ключови компетентности, необходими за устойчивото развитие и успешната бъдеща педагогическа практика.

В теоретичната част се анализира концепциите за педагогическа синергия, интердисциплинарност, STEM образование и обучение чрез преживяване, като обосновава ролята на изобразителното изкуство като средство за визуализация, творческо мислене и формиране на положително отношение към екологичните проблеми. Представени са различните нива на интеграция между учебните дисциплини, като се аргументира, че трансдисциплинарният подход създава най-благоприятни условия за изграждане на устойчиви знания и компетентности.

Резултатите от педагогическия експеримент доказват ефективността на предложения модел. Студентите демонстрират по-висока мотивация, активност, удовлетвореност от обучението и развитие на комуникативност, критично мислене, креативност, умения за работа в екип и екологични компетентности. Най-висока оценка получава използването на постера като интерактивен метод, който стимулира творческото мислене, улеснява усвояването на знанията и повишава ангажираността на обучаемите. Анализът на резултатите потвърждава изследователската теза, че синергията между екологичното образование и изобразителното изкуство съдейства за по-ефективното формиране на професионални и ключови компетентности у бъдещите учители.

Статията има съществен теоретичен и практически принос чрез предложения научно обоснован модел за реализиране на интердисциплинарно обучение, съчетаващо екологично образование, изкуство и STEM подход. Представената методика е практически приложима и може успешно да бъде използвана при подготовката на бъдещи педагози за работа в условията на образование за устойчиво развитие.

Показател Г7: Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

7.1. Тодорова, С. (2023). Методи на обучение, използвани за изграждане на природонаучна грамотност, *Годишник на Педагогически факултет към Тракийски университет – Стара Загора*, том XX. с. 128-141, ISSN 2535-1125, DOI: 10.15547/YbFE.2023.08

Резултатите на българските ученици в проведените международни проучвания PISA и TIMSS показват тенденция на намаляване. След 2006 г. делът на българските ученици с постижения под критичния праг се е увеличил, като най-значително намаление е отчетено в областта на природните науки. Според данните на PISA за проведеното проучване през 2018 г., средният резултат на българските ученици (424 точки) е намалял с 22 точки в сравнение с проведеното проучване през 2015 г. (446 точки). Изследването показва и друг много обезпокоителен факт - средният резултат на българските ученици по природни науки, който е 424 точки, е значително под средния резултат на страните от ОИСР, който е 489 точки. Тенденцията за намаляване на резултатите на българските ученици поражда сериозни опасения и налага търсенето и откриването на методи на преподаване, водещи до повишаване на интереса на учениците към природните науки и към техните резултати.

Статията представя резултатите от национално проучване, в което са участвали 65 учители. Изследването има за цел да установи какви са основните критерии за избор на

методи, използвани от учителите за изграждане на природонаучна грамотност сред учениците. Изследването е проведено чрез онлайн въпросник с 8 въпроса от различен тип.

Резултатите показват, че учителите прилагат различни критерии при избора на метод. Най-често определен метод се избира заради неговата ефективност и ангажираността на учениците, която провокира. Някои от учителите споделят, че не познават технологията на редица интерактивни методи.

7.2. Тодорова, С. (2024). STEM подход и моделиране – вариант за развиване природонаучната грамотност на учениците. В *сборник с доклади от IV национална конференция с международно участие SMART STEM образование и иновации*, София, с. 156-164. ISSN 2738-8387

Намирането на подходи и методи за развиване ключовите умения и природонаучната грамотност на учениците е изключително важно за съвременното образование.

Докладът представя резултати от изследване върху приложението на STEM подход и моделиране в обучението по Човекът и природата в 5. клас. Разгледани са възможности за прилагане на STEM подход, метода „моделиране“, и дейности за активно учене, развиващи ключови компетентности и природонаучната грамотност у учениците.

Синергията STEM подходът и моделиране е разгледана в няколко аспекта: усвояване на знания чрез практическото им приложение; интердисциплинарен подход за развиване на 4К умения; иновативен път за развиване на ключови умения и природонаучна грамотност.

Изследването показва, че дейностите за активно учене в STEM подхода, в синергия с метода моделиране, предлагат много добри възможности за усвояване на знания от учениците и развиване ключовите им умения, които са основополагащи за природонаучната грамотност. Синергията STEM подход и моделиране е иновативен път за развиване на ключови компетентности и природонаучна грамотност на учениците, изключително важни за бързо променящата се обществена и образователна действителност на 21-ви век.

7.3. Тодорова С. (2024). Развитие на ключови компетентности у студентите бъдещи педагози при запознаване с растителния и животински свят. *Сборник с доклади „Актуални политики и практики в образованието. Преподаване и учене за развитие на умения за 21. век“*, с. 172-180. ВТУ, Педагогически колеж - Плевен, ISBN 978-619-91255-9-5

Докладът представя кратък преглед на ключовите умения и нормативните изисквания за развиване на професионално-педагогически компетенции у студенти от педагогически специалности с професионална квалификация „учител в предучилищна възраст“ и „начален учител“. Акцентът е поставен върху възможностите за развиване на ключови умения сред студентите, обучаващи се в педагогически специалности, чрез дейности, свързани с опознаване на природния свят чрез курса „Растителен и животински свят в България“.

В заключение, представените анализи на професионално-педагогическите компетентности за заемане длъжностите „детски учител“ и „начален учител“ и

проекцията им в педагогическия дизайн на избираемата учебна дисциплина „Растителен и животински свят в България“, дават основание да се обобщи, че изучаването на растителния и животинския свят от студенти, обучавани в педагогически специалности, дава много добри възможности за развитие на ключови им компетентности, особено необходими в 21. век.

7.4. Тодорова С. (2025). Развитие научной грамотности посредством проектного обучения, *НАУКА. УПРАВЛЕНИЕ. ОБРАЗОВАНИЕ. РФ.*, Том 20, кн. 4, с. 91–95. ISSN:2686-7125

Природонаучната грамотност е ключов фактор за развиване на съвременното общество. Според редица източници тя е форма на функционална грамотност, която подпомага разбирането на научните иновации и приложението им в ежедневието. В статията се анализира ролята на учебните проекти за развиване природонаучната грамотност на учениците в начален етап. Анализът на резултатите от проведения експеримент доказва, че работата по учебен проект повишава ефективността на учебния процес, допринася за развиване компетентностите на учениците и тяхната природонаучна грамотност.

7.5. Тодорова, С. (2025). Иновативни практики и всекидневни дейности в детската градина за запознаване на деца от ромски произход с природната и обществената среда – стъпки към щастливо детство. В: *Предучилищното образование в България: Национални приоритети и международно сътрудничество в подкрепа на щастливо детство*: Юбилеен сборник. УИ „Св. Климент Охридски“, с. 245 – 251. ISBN 978-954-07-6168-8.

Статията разглежда иновативни педагогически практики и всекидневни дейности в детската градина, насочени към запознаване на децата от ромски произход с природната и обществената среда. Детската градина е първата образователна институция за преобладаваща част от децата от уязвимите групи и прилагането на иновативни методи и подходи в унисон с всекидневни те дейности е ключов фактор за стимулиране на желание и удовлетворение от участието им.

Представени са идеи за интерактивни и всекидневни дейности за активно включване на децата при запознаването им с околната среда. Разгледани са и през призмата на дейности, реализирани в ОУ „Св. Паисий Хилендарски“ село Тополчане, общ. Сливен, в което функционира група за предучилищна подготовка. Анализира се ролята на проектни дейности за създаване на активна и подкрепяща образователна среда, която насърчава социализацията на децата от малцинствени групи и се оказва особено необходима за развиването у тях на ключови компетентности. Установява се, че интегрирането на иновативни образователни практики и интерактивни методи в детската градина е ключово за изграждане на устойчиви образователни модели, за успешна социализация и активно включване на децата от уязвимите групи в обществения живот, което е сигурна стъпка към щастливо детство.

7.6. Тодорова, С. (2025). Интерактивната образователна среда в детската градина – път към щастливо детство и устойчиво когнитивно развитие за успешен старт в училище, *Science and technologies*, Volume XV, Number 7: EDUCATION, с 33 – 39. ISSN 1314-4111 <https://www.sustz.com/journal/7/2217.pdf>

Докладът е естествено продължение на разглежданите от автора иновативни практики и всекидневни дейности в детската градина за запознаване на деца от ромски произход с природната и обществената среда, осигуряващи им щастливо детство и плавен преход към училищната среда, представени с доклад в Юбилейна национална научна конференция с международно участие в чест на 40-годишнината на ОМЕР България. Представят се резултатите от национално проучване за ролята на интерактивната образователна среда върху когнитивното развитие на децата и успешната им адаптация към училищното образование. Установява се, че чрез педагогическо взаимодействие в интерактивна, подкрепяща образователна среда успешно се развиват когнитивните умения у децата. Особено важно е това за децата от уязвимите групи. Интерактивната, мотивираща и подкрепяща среда в детската градина е ключ към изграждането на уверени, любознателни и адаптивни ученици.

7.7. Тодорова, С. (2025). Здравен лексикон – метод за саморефлексия и развиване на компетентности. В: *Актуални политики и практики в образованието: Сборник с доклади от седма научно-практическа конференция, Плевен, 2025 г., с. 68 – 74. ISBN 978-619-93227-0-3*

Здравословният начин на живот е ключов фактор за поддържане на добро физическо и психическо състояние, особено в студентските години, когато младите хора формират своите поведенчески навици. В този контекст „Здравен лексикон“ служи като инструмент за оценка на знанията за здравословния начин на живот и правилата, които се спазват в ежедневието. Настоящото изследване анализира резултатите от анкетно проучване сред студенти чрез „Здравен лексикон“. Стреми се да оцени информираността им относно принципите на здравословния начин на живот и влиянието им върху здравето. Изследването дава представа за хранителните навици, нивото на прилагане на принципите на здравословния начин на живот и очертава възможности за развиване здравните им компетентности. Установява се, че прилагането на интерактивния метод „Здравен лексикон“ в обучението на студенти – бъдещи педагози е възможност за рефлексия върху начина им на живот и стимулира развиването на професионалните им компетентности.

7.8. Тодорова, С. (2026). Обучение, основанное на конструктивистском подходе, интерактивных методах и научно-технических мероприятиях с точки зрения учащихся, *Сборник статей XVIII Международная научно-практическая конференция „Шамовские чтения“, том I, Москва, 24-31 января 2026, Изд-во НШУОС, с. 116–124. 978-5-6053842-5-0*

Статия представя резултати от изследване на мнението на студенти относно експериментално обучение, основано на конструктивистки подход, интерактивни методи и STEM дейности. В условията на динамични промени в съвременното образование се налага прилагането на педагогически модели, които поставят обучаемия в центъра на учебния процес и насърчават активното изграждане на знания. Изследването има за цел да установи как студентите оценяват влиянието на приложената експериментална методика върху учебния процес, когнитивните им процеси, мотивацията и професионално-педагогическите им компетентности.

Емпиричните данни са събрани чрез уеб-базирано, анонимно анкетно проучване сред 72 студенти от експериментална група в края на педагогически експеримент. Анкетата включва въпроси от ликертов тип и отворени въпроси, позволяващи както количествен, така и качествен анализ.

Резултатите показват ясно изразено положително отношение на студентите към експерименталната методика. Те я възприемат като по-ангажираща и ефективна в сравнение с традиционните подходи, подпомагаща активното участие, по-доброто осмисляне на учебното съдържание и преодоляването на концептуални заблуди. STEM дейностите се открояват като ключов елемент за осъществяване на връзка между теорията и практиката и за развитие на умения, приложими в бъдещата професионална реализация. Наред с това се идентифицират и предизвикателства, свързани с необходимостта от добра организация и адекватно времево планиране. В обобщение, изследването потвърждава потенциала на конструктивисткия подход и STEM ориентираното обучение за повишаване качеството на образователния процес.

7.9. Todorova, S (2026). Application of artificial intelligence in the introduction of students with special educational needs to the natural and social environment. *KNOWLEDGE – International Journal*, Vol. 74.1, p. 237–240. ISSN : 1857-923X (Printed), ISSN : 2545-4439 (Online)

Статията е опит да се установят възможностите на изкуствения интелект при запознаването на учениците със специални образователни потребности с природната и социалната среда. Необходимостта от приобщаващо образование и осигуряването на равен достъп до образование за всеки ученик, независимо от неговите характеристики и потребности, правят изследвания въпрос актуален. Анализът откроява специфични приложения, базирани на изкуствен интелект, които подпомагат активното участие на учениците, обогатяват сензорно-когнитивния им опит и създават подкрепяща образователна среда.

Акцентът е поставен върху потенциала на технологиите, базирани на изкуствен интелект, за индивидуализация на учебния процес и адаптиране на образователното съдържание към водещия стил на обучение на учениците - слухов, визуален и кинестетичен/тактилен. Посочени са приложения, базирани на изкуствен интелект, които преобразуват текст в реч, инструменти за генериране на изображения, интерактивни симулации и виртуални разходки. Подчертава се, че инструментите, базирани на изкуствен интелект, допринасят в много висока степен за индивидуализацията на обучението, като помагат на учениците със специални образователни потребности да учат със собствено темпо, според индивидуалните си нужди и осигуряват преодоляване на бариери, свързани с когнитивни, сензорни или двигателни затруднения. От друга страна, интегрирането на изкуствения интелект в обучението на ученици със специални образователни потребности подпомага развитието на техните умения за работа в екип, техните социални умения. Изследването акцентира върху ролята на изкуствения интелект като иновативен инструмент за насърчаване на мотивацията и активността на учениците, за повишаване на ефективността на учебния процес при запознаването им с природната и социалната среда. Очертават се перспективи за бъдещи емпирични изследвания, насочени към практическо приложение на установените приложения, базирани на изкуствен интелект, и оценка на тяхната роля

в обучението на ученици със специални образователни потребности за запознаване с природната и социалната среда.

7.10. Тодорова, С. (2026). Роля на STEM подхода за развиване на компетентности в природонаучното обучение на студенти. *Сборник доклади от Осма национална конференция „Актуални политики и практики в образованието“*, Плевен, 2026, с. 54-62, ISBN 978-619-93227-1-0

През последните години образователните системи в световен мащаб са изправени пред необходимостта да подготвят обучаемите за справяне със сложни, интердисциплинарни и социално значими проблеми. Традиционното предметно ориентирано обучение все по-трудно отговаря на изискванията на съвременното общество, което се характеризира с бързо развитие на науката, технологиите и иновациите. В този контекст все по-широко приложение намира STEM подходът, който интегрира знания и умения от различни научни области – Science, Technology, Engineering, Mathematic, и поставя обучаваните в ситуации за решаване на реални практически проблеми. Прилагането на STEM подхода в обучението по природни науки предоставя богати възможности за интердисциплинарни връзки с математиката чрез анализ на данни, моделиране, с технологиите за използване на софтуер, симулации, както и инженерството при проектиране и създаване на модели. Това го прави особено подходящ в обучението, свързано със задълбочаващите се екологични проблеми, свързани с антропогенното въздействие върху природата, които изискват комплексен подход и развиване на аналитично и критическо мислене.

Настоящият доклад има за цел да представи прилагането на STEM подход в обучението на студенти от педагогически специалности, като акцентът е поставен върху моделиране на определено равнище на живата материя или антропогенен фактор. Основните задачи на изследването са свързани с 1) анализ на теоретичната рамка на STEM образованието и възможностите за приложение на STEM подхода в обучението по природни науки; 2) организиране на обучение, основано на STEM подход, включващо практически STEM задачи с екологична насоченост; 3) провеждане на анкетно проучване за установяване отношението на студентите към приложението на STEM подхода и ролята му за развиване на ключовите и професионалните им компетентности; 4) анализиране на резултатите от педагогическото наблюдение върху учебния процес, свързан с изпълнението на STEM задачите и анкетното проучване; 5) формулиране на изводи и препоръки за ролята на STEM подхода за развиване на компетентности в обучението по природни науки.

Анализът на резултатите показва, че STEM подходът води до успешно развиване на редица ключови умения у студентите, повишават се критичното мислене, уменията им за генериране на идеи и логическа обосновка на решението, развиват се и професионалните им компетентности като бъдещи учители. В заключение се препоръчва STEM подходът да се утвърди като едно от водещите направления в природонаучното обучение.

7.11. Тодорова, С. & Петрова, В. (2026). Студентски клуб „Екопедагози“ – пространство за изграждане на професионални компетентности у бъдещите педагози, *Science and technologies*, Volume XVI, Number 8: EDUCATION – под печат

Съвременното образование поставя все по-силен акцент върху необходимостта за подготовка на активни, отговорни и компетентни педагогически специалисти, способни да отговарят на предизвикателствата на динамично променящия се свят.

Докладът представя качествено *case study* изследване на дейността на студентски клуб „Екопедагози“ към Педагогическия факултет на Тракийски университет, Стара Загора. Анализирани са проведените инициативи от членовете на клуба през академичната 2025–2026 година с акцент върху тяхната роля за формиране и развитие на професионално-педагогически компетентности у студентите. Теоретичната рамка на изследването е свързана с компетентностния и STEM подходи, обучение чрез преживяване и образование за устойчиво развитие. Чрез описателно-аналитичен подход се проследява как участието в екологични, STEM проектни образователни дейности подпомага развитието на професионално-педагогически компетентности у бъдещите учители.

Изследването показва, че студентските клубове имат потенциал да се превърнат в значим елемент от съвременното педагогическо образование и да подпомогнат подготовката на активни, отговорни и компетентни бъдещи учители. Установява се, че клуб „Екопедагози“ може да бъде разглеждан като иновативна образователна среда, в която се реализира екологично образование чрез практически дейности и се развиват професионално-педагогическите компетентности на бъдещите педагогически специалисти.

Показател Г9. Студии, публикувани в неререферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

9.1. Брънекова, Д. & Тодорова, С. (2021). Електронни форми и ресурси в обучението по природонаучните дисциплини в начален етап на основната образователна степен, *Годишник на Педагогически факултет към Тракийски университет – Стара Загора*, том 18, 2021, с. 28-50. ISSN 1312-286X (Print), 2535-1125 (Online) doi: 10.15547/YbFE.2021.03

Комбинацията от присъствено обучение с дистанционно обучение в електронна среда се оказва единствената алтернатива за осъществяване на учебен процес в днешното динамично ежедневие и в условията на глобална пандемия.

Технологизацията на информационното общество в комбинация с подходящи образователни технологии формират нов инструментариум и ефективни средства и методи за обучение в дигитална образователна среда. Тази среда позволява развитието на електронни видове дистанционно обучение, обикновено наричани електронно обучение, което в зависимост от спецификата на избраната технология съществува под различни форми и имена: компютърно-базирано обучение, интернет-базирано обучение, веб-базирано обучение, онлайн обучение, виртуално обучение, мобилно обучение.

Основният фокус на студията е върху резултатите от теоретично изследване на различните електронни форми и ресурси в обучението по природни науки в началния етап на основната образователна степен. Представените резултати са етап от педагогическо изследване на модели на дистанционно обучение в електронна среда в условията на началното училище.

Подпис:

