

ПЕДАГОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ЕЛЕКТРОННИЯ УРОК В ОБУЧЕНИЕТО ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ

Доц. д-р Златка Ваклева

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Резюме. Електронният урок и възможностите за приложението му в часовете по физическо възпитание са устойчива тенденция в образователния процес. Разработването на педагогическите му аспекти ще подпомогне работата на учителите по физическо възпитание да реализират уверено и гъвкаво електронния урок в професионалната си практика.

В статията е представено педагогическо изследване с цел разработване и популяризиране на основни педагогически характеристики на електронния урок по физическо възпитание. Изложени са: моделът и дизайнът на педагогическото изследване; кратък теоретичен обзор по изследваната тема; стъпките за разработване, структурата и примерен урок по физическо възпитание.

Направени са изводи за: особеностите и ролята на електронните уроци за обновяване на традиционните подходи в обучението по физическо възпитание; предизвикателствата и възможностите, които предлагат при тяхното приложение в практиката; мотивацията и ангажираността на участниците.

Ключови думи: електронен урок; физическо възпитание; педагогическо изследване

Въведение

Бързото развитие на технологиите води до необходимостта от нова парадигма в образованието – електронното обучение и електронния урок. Дигитализацията в съвременното образование поражда необходимостта от разработване на педагогическите изисквания за разработване и приложение електронни уроци.

Интензивното използване на дигитални образователни ресурси и масовото внедряване на електронното обучение през последните години не беше съпътствано от достатъчно обширен и задълбочен теоретичен анализ в специализираната литература.

Необходима е теоретична обосновка на педагогическата категория електронен урок. Като и изследване на ефектите от практическото приложение на разработени дидактически модели на електронни уроци в реална образователна среда.

Целта на настоящото изследване е да разработи и популяризира основни педагогически характеристики на електронния урок и неговото приложение в уроците по физическо възпитание в училище.

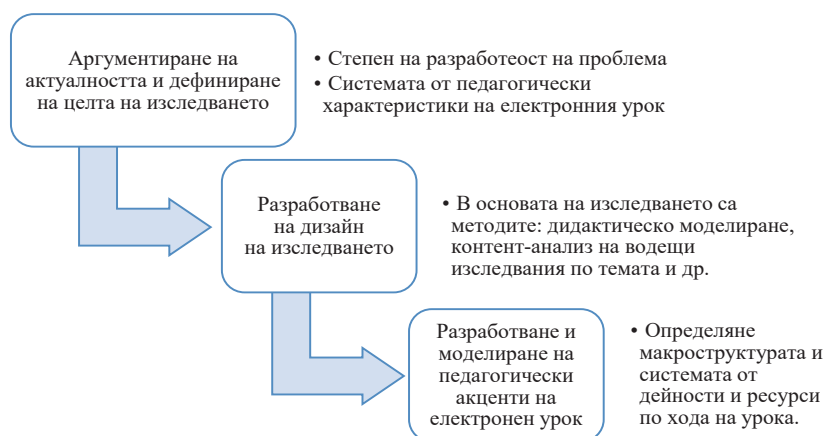
Материали и методи

Представеното *педагогическо изследване* има теоретико-приложен характер (фиг. 1).

Предмет на изследване са педагогическите характеристики на електронния урок по физическо възпитание.

Обект на изследване е процесът на подготовка и реализиране на електронни уроци по физическо възпитание.

Методи, използвани в изследването, са: теоретично проучване, контент-анализ, дидактическо моделиране и др.



Фигура 1. Модел на изследването

Резултати и дискусии

Дидактически характеристики на електронния урок

Теоретичният обзор по проблема за дидактическите характеристики на електронния урок откроява разработки, които изследват:

– ефектите на динамичната електроника, приложени в урока (Jai-on, Inprasitha, Saengarun, & Srichompoo 2017);

– ролята на електронните уроци за формиране на дигитални компетентности (Taushanova 2021);

– технологичната осигуреност – надеждност на софтуерния продукт (Gurov 2017).

Електронните уроци са:

– ефективен начин да се придаде динамичност и се обогати съдържанието на урока, като се премине отвъд границите на традиционния формат на основната организационна форма на обучение в училище – урока;

– разширяват възможностите за педагогическото взаимодействие по отношение на време, място, използвани образователни ресурси и ефектите от цялостния процес (Ivanov 2021).

Липсва единно мнение за *съдържанието на понятието „електронен урок“* (Mohamed et al. 2007). Най-често се тълкува като организационна форма за обучение, която включва използването на технологични средства (компютри, уеббазирани образователни ресурси, електронни платформи с образователни ресурси и др.), също и образователните дейности в хода на урока се осъществяват в електронна среда, по електронен път. Като цяло, се използват електронни устройства и с електронни инструменти (средства).

– Подпомагане на разбирането на теоретичните основи на физическото възпитание (анатомия, физиология, методология на тренировките).

– Нагледност и визуализация на сложни движения и спортни техники чрез видео и анимации.

– Възможности за самостоятелна подготовка и проверка на знанията.

Структурата на електронния урок по принцип не се различава от тази на традиционния. Основните различия са по отношение на вида дейности, включени в урока, и начина на тяхната реализация, както и използваните средства. Те зависят също от образователното съдържание и целите на урока.

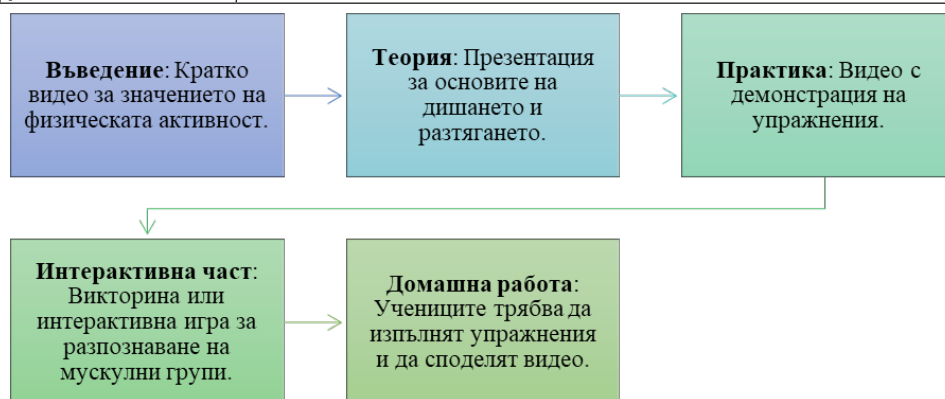
Създаването на електронни уроци по физическо възпитание е интересно и предизвикателно начинание. Те могат да съчетаят теоретична информация, практически упражнения и интерактивни елементи, за да ангажират учениците.

Структурата на един електронен урок е комплекс от конструктори, представени на фиг. 2. Те изразяват взаимовръзките между макроструктурата и микроструктурата на урока, както и отличителните особености на електронния в сравнение с традиционния урок (Margaritov 2014; Kavdanski 2016).

Стъпки за създаване на електронен урок по физическо възпитание

Таблица 1

Стъпки	Дейности
Подбор на подходящо учебно съдържание	Включване на теми, свързани с важността на физическата активност, техники за упражнения, превенция на травми, здравословен начин на живот чрез активна физическа дейност и др.
Дефиниране на целите	Какви знания, умения и компетентности да усвоят учениците в процеса на обучение.
Планиране на теоретичните, практичските и интерактивните елементи на урока	Планиране на система от упражнения, тренировки, игри. Добавяне на инструкции, интерактивни схеми на човешкото тяло и задачи за изпълнение. Адаптиране на материалите според възрастта и нивото на физическата подготовка на учениците.
Избор на образователна електронна платформа	Google Classroom: подходяща за управление на уроци и домашни. Canva for Education: за създаване на атрактивни презентации. Learning Management Systems (LMS) като Moodle или Edmodo. Видеоплатформи като YouTube за демонстрации.
Създаване на мултимедийни материали	Видео и снимки: заснети упражнения и демонстрации. Инфографики и анимации: те служат за обяснение – например на съкращаването на мускулни групи или други движения. Аудиоръководства, съдържащи записи на инструкции за упражнения или дишане.
Планиране на интерактивни дейности	Добавяне на упражнения за самооценка, като викторини или задачи. Използване на приложения като Kahoot за състезателни тестове. Насърчаване на учениците да споделят видеоклипове с изпълнение на упражнения и споделяне на личен опит.
Тестване на планираните дейности и тяхното оптимизиране	Тестването може да се проведе с малка група ученици и последваща обратна връзка за регистриране ефекта от дейността. Следва да се направят корекции според нуждите на учениците.



Фигура 2. Примерна структура на електронен урок

Представените теоретически акценти намират конкретен израз в разработването на елементи от макроструктурата на електронен урок по физическо възпитание на примерна тема (табл. 2).

Макроструктурата на електронен урок по физическо възпитание

Таблица 2

Тема:	„Загрявка и упражнения за гъвкавост“
Целева група:	Ученици от V – VIII клас
Цели на урока:	Учениците да: – разберат важността на загрявката преди физическа активност; – научат и изпълнят правилно основни упражнения за гъвкавост.
Необходими ресурси	Камера или смартфон за записване на видео. Платформи като Google Classroom, Kahoot или Edmodo за задания и интерактивност. Canva или PowerPoint за създаване на визуалните материали.
Въвеждаща част (5 минути)	
Мотивиране на учениците	Обясняване значението на загрявката. Кратко (2-минутно) мотивационно видео с атлет, който демонстрира как загрявката предотвратява травми.
Теоретични акценти	<i>Представени с PowerPoint презентация:</i> – загрявката увеличава кръвния поток към мускулите; – намалява риска от травми; – подобрява спортните постижения.
Интерактивна задача	Учениците отговарят на въпрос: „Защо според вас е важно да загрявате?“ в Google Forms или друга платформа.
Основна част	
Вариант 1	
Упражнения за загрявка (10 минути)	Цели учениците да научат и изпълнят правилно упражненията.
Видеодемонстрация (5 минути)	Видеоклип с демонстрация на загряващи упражнения: Кръгове с ръце (30 секунди). Меко тичане на място (1 минута). Леко разтягане на краката и кръста (2 минути). Инструкции: учениците трябва да изпълняват упражненията едновременно с видеото.

Вариант 2	
Упражнения за гъвкавост (5 минути)	Цели да обясни на учениците какво представляват упражненията за гъвкавост и ползите от тях.
Теоретични акценти	Представяне с PowerPoint презентация или интерактивна инфографика: – гъвкавостта подобрява обхвата на движение на ставите; – намалява риска от травми и болки в тялото; – подобрява баланса и координацията.
Практически дейности	Основни упражнения за гъвкавост (10 минути) Видео с инструкции (5 минути): – разтягане на подколнените сухожилия; – кобра поза за разтягане на корема; – разтягане на врата.
Интерактивна задача	Включване на визуален тест (например чрез Kahoot): – Кое упражнение разтяга мускулите на краката? – Коя поза помага за гъвкавостта на гърба?
Заклучителна част (5 минути) Цели да обобщи наученото и да мотивира учениците да практикуват самостоятелно.	
Рефлексия	Учениците попълват кратък въпросник: Кое упражнение ви беше най-лесно? Имаше ли нещо, което ви беше трудно?
Домашно задание	Да изпълнят упражненията за гъвкавост и да качат видео или снимки, в които демонстрират изпълнението на тези упражнения. Да отговорят на въпроса: „Как загревката промени усещането ви по време на упражненията?“
Оценяване	Видео със загревка: 10 точки. Викторина: 5 точки. Домашна работа: 10 точки.

Други дидактически особености на електронният урок са свързани с възможностите за включване на вариативни елементи в хода на урока: ангажиране и поддържане вниманието на обучаваните; диференциацията и индивидуализацията на учебния процес; осъществяване на между-предметни връзки; оценяване на резултатите от обучението и др. Те са представени на фиг. 3.

МОТИВАЦИЯ И АНГАЖИРАНост НА ОБУЧАВАНИТЕ

- Използване на интерактивни материали (видеа, симулации, виртуални демонстрации).
- Геймификация на упражнения и тренировки.
- Развитие на интерес към спорта чрез нагледност и иновативност.
- Учителите използват уебсайт с мултимедиен ресурс, известен като e-Lesson Generator.

ДИФЕРЕНЦИАЦИЯ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

- Адаптиране на съдържанието според нивото на физическа подготовка и здравословното състояние на учениците.
- Разработване на индивидуални и групови планове за тренировки и самооценка на напредъка.

ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА МЕЖДУПРЕДМЕТНИ ВРЪЗКИ

- Интеграция на знания по биология, анатомия и здравно образование в електронния урок.
- Свързване с информационни технологии и развиване на дигитална грамотност у учениците.

ОЦЕНЯВАНЕ НАПРЕДЪКА НА УЧЕНИЦИТЕ

- Тестове и въпросници за проверка на знанията по анатомия, здравословен начин на живот, спортна култура.
- Проследяване индивидуалния напредък чрез електронни платформи.
- Развитие уменията на учениците за самооценка като възможност да анализират своите резултати.

Фигура 3. Възможности за осъществяване на вариативни елементи в електронния урок

Отличителна особеност на електронните уроци са включените в учебния процес технологии, уеббазирани ресурси, електронни образователни платформи и др. *Технологичните изисквания* и възможности за разработване и приложение на електронен урок са свързани и с такива иновативните образователни технологии като:

- *виртуална и добавена реалност* (AR/VR) за демонстрация на спортни техники;
- използване на *приложения* за проследяване на резултати (например пулс, изгорени калории, време на активност);
- *онлайн платформи и инструменти* за интерактивни уроци и осъществяване на оценяване (Google Classroom, Kahoot, Sway).

Възможности за приложение на електронния урок в обучението по физическо възпитание

- Демонстрация на техники за замявка и стречинг чрез видео.
- Виртуални симулации на спортни игри и движения.
- Примерни тестове за оценяване на знания и физическа подготовка.

Предизвикателства при прилагането на електронни уроци

– Ограничен достъп до технологии в някои училища.
– Липса на умения и компетенции на учителите за създаване и използване на електронни уроци.

- Баланс между теоретичното и практическото обучение.

Достъпност и инклузивност

- Подкрепа за ученици със специални образователни потребности чрез адаптирани електронни уроци.
- Достъп до ресурси за самостоятелно обучение извън класната стая.

Заключения и изводи

Преобладава мнението, че електронните уроци са подходящи за обучение по физическо възпитание.

Те имат значение при усвояване на знания, развитие на умения и формиране на компетентности относно възможностите и ролята на физическата активност за здравословен начин на живот.

Мнението на специалистите и отзивите от практиката утвърждават препоръките за по-широко използване на електронни уроци и насърчаване на учителите да прилагат тази иновация в своята педагогическа практика.

Резултатите от изследването са основание за заключението, че електронните уроци по физическо възпитание са иновация в образованието със значим педагогически потенциал.

Настоящото изследване, без претенциите за изчерпателност, е принос към дискусиата и научноизследователската работа по изследваната тема.

ЛИТЕРАТУРА

- ГЮРОВ, В., 2017. *Оценка на вероятността за внедряване на електронен урок, като се вземе предвид надеждността на софтуера*, № 1. AIP Publishing.
- КАВДАНСКИ, Е., 2016. *180 подвижни и спортноподготвителни игри: методическо ръководство*. Благоевград: УИ „Неофит Рилски“.
- МАРГАРИТОВ, В., 2014. *Теория и методика на физическото възпитание*. Пловдив: УИ „Паисий Хилендарски“.
- IVANOV, P., 2021. Role and place of the sports-preparatory games in the higher schools' physical education and sports learning process. *Knowledge-International Journal*, vol. 49, no. 2, pp. 435 – 440.

- JAI-ON, K., INPRASITHA, M., SAENGARUN, K., & SRICHOMPOO, S., 2017. The Effects of the Dynamic Electronic Lesson Based on the Open Approach in the Lesson Study Context. *HRD Journal*, vol. 8. no. 1, pp. 83 – 92.
- MOHAMED,, D., ISMAIL,, S., GHAZALI, M., ABDULLAH, A., IDROS,, S., KABILAN, M., & KAUR, J., 2007. A prototype electronic lesson generator for malaysian teachers. *IT in Education*, vol. 1, no. 9.
- TAUSHANOVA, M. (2021). Electronic lessons-a major part of the training and development of digital competencies in vocational education. *Knowledge-International Journal*, vol. 48, no. 2, pp. 289 – 291.

REFERENCES

- GYUROV, V., 2017. *Estimating the probability of implementing an electronic lesson, taking into account the reliability of the software*, no. 1. AIP Publishing.
- IVANOV, P., 2021. Role and place of the sports-preparatory games in the higher schools'physical education and sports learning process. *Knowledge-International Journal*, vol. 49, no. 2, pp. 435 – 440.
- JAI-ON, K., INPRASITHA, M., SAENGARUN, K., & SRICHOMPOO, S., 2017. The Effects of the Dynamic Electronic Lesson Based on the Open Approach in the Lesson Study Context. *HRD Journal*, vol. 8. no. 1, pp. 83 – 92.
- KAVDANSKI, E., 2016. *180 outdoor and sports preparatory games: methodological guide*. Blagoevgrad: “Neofit Rilski” Educational Institution.
- MARGARITOV, V., 2014. *Theory and methodology of physical education*. Plovdiv: “Paisiy Hilendarski” Educational Institution.
- MOHAMED,, D., ISMAIL,, S., GHAZALI, M., ABDULLAH, A., IDROS,, S., KABILAN, M., & KAUR, J., 2007. A prototype electronic lesson generator for malaysian teachers. *IT in Education*, vol. 1, no. 9.
- TAUSHANOVA, M. (2021). Electronic lessons-a major part of the training and development of digital competencies in vocational education. *Knowledge-International Journal*, vol. 48, no. 2, pp. 289 – 291.

PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE ELECTRONIC LESSON IN PHYSICAL EDUCATION TRAINING

Abstract. The electronic lesson and the possibilities for its application in physical education classes is a sustainable trend in the educational process.

The development of its pedagogical aspects will support the work of physical education teachers to confidently and flexibly implement the electronic lesson in their professional practice.

The article presents a pedagogical study with the aim of developing and popularizing the main pedagogical characteristics of the electronic lesson in physical education.

The following are presented: The model and design of the pedagogical study; A brief theoretical overview of the research topic; The steps for developing, the structure and a sample physical education lesson.

Conclusions were drawn about: The characteristics and role of electronic lessons in renewing traditional approaches in physical education teaching; The challenges and opportunities they offer in their application in practice; Motivation and engagement of participants.

Keywords: electronic lesson; physical education; pedagogical research

✉ **Dr. Zlatka Vakleva, Assoc. Prof.**

ORCID iD: 0000-0002-7152-1511

Department of Botany and BE

Faculty of Biology

University of Plovdiv „Paisii Hilendarski“

Plovdiv, Bulgaria

E-mail: zlatkavakleva@uni-plovdiv.bg