

**Харизанов Кр.В., Павлова Н.Хр.**  
**Роль web-платформ в обучении будущих педагогов**

*Харизанов Красимир Валентинов, асистент  
Павлова Наталия Христова, PhD педагогических наук, доцент  
кафедра методики обучения математике и информатике  
Шуменский университет «Епископ Константин Преславский», г. Шумен, Болгария*

**Аннотация.** В статье показана авторская реализация платформы для оформления и структурирования план-конспектов по математике, информатике и другим дисциплинам. Показаны основные возможности системы. Дан пример оформления одной темы. Рассмотрены и другие web платформы, которые имеют место в обучении будущих педагогов.

**Ключевые слова:** обучение, активные методы, платформа, план-конспект, электронное обучение

Съвременното образование, средното и висше училище непрекъснато се променят, съобразявайки се с непрекъснато променящите се технологии и образователни потребности. Чрез развитието на комуникационните и информационни технологии се въвеждат нови стандарти в организирането и провеждането на преподавателската дейност. Традиционните методи постепенно започнаха да се заместват с нови, като се внедриха модерни информационни технологии, технически средства и пособия. Създадоха се редица Интернет образователни платформи и портали, задоволяващи нуждите и изискванията на съвременните преподаватели. Все по-често вербалното обучение бива замествано с електронното обучение (E-Learning), премахвайки физическата бариера между преподавател и обучаеми. Иновационният подход да се използват web платформи и образователни портали, придобива популярност не само в сферата на държавното образование, но и в частния сектор където има нужда от специализирано обучение.

**Постановка на проблема.** Студентите участващи в педагогическия курс във Висшето училище, преминават специализиран подготовка насочена към учителската професия. Придобиването на професионални умения, знания и навици, обучаващите получават от своите преподаватели в специализирани дисциплини като Хоспитиране, Училищен курс и др., свързани с професионалното направление. Но практическите и теоретични часове не могат да покрият необходимия обем от знания необходими на бъдещите учители, и за това студентите се обръщат към специализирана литература за да развият и усъвършенстват познанията си. Тази литература за съжаление не винаги е актуална спрямо съвременните методи на преподаване, особено що се отнася за дисциплините свързани с бързо развиващите се информационни технологии и компютърни науки. Поради тази причина много често студентите търсят допълнителна информация в Интернет, където достоверността, критериите или качеството на материалите могат да имат обрания ефект, като предизвикат объркване или противоречивост у студента.

Разработването на добри уроци и дидактически материали, е основната дейност на студентите по време на педагогическите практики. Създаването им отнема много техническо и физическо време свързано със самото разработване, събеседване с методика и накрая консултация с базовия учител. Всички разработени уроци и материали към тях, следва да бъдат представени окончателния вид на методика за съхранение, в разпечатан вид. А в бъдеще, по-качествените да бъдат

използвани като примери за следващите студентски практики.

С течение на времето и с развитието на информационните технологии се стигна до идеята да се създаде web платформа, която да поддържа инструменти за създаване на план-конспекти, гъвкавост в избора на шаблон за работа, комуникация между всички участници в педагогическия процес, създаване на ресурсна база от разработки и дидактически материал в помощ на потребителите и др.

**Анализ на настоящото изследване.** Съществуват реализации на платформи, предлагащи дидактически материали, уроци, видео уроци и други ресурси в помощ на различните педагогически дисциплини. Но за целите на настоящата статия ще отделим внимание само някои, които смятаме за значими.

Пример за портал, даващ възможност за създаване на план уроци е <http://www.pathway-project.eu/>, създаден по европейски проект „Пътят към обучение чрез проучване“ („Pathway to Inquiry Based Science Teaching“ – PATHWAY). Порталът съгласно [1] обединява учители от 15 европейски страни, координирани от изследователски и научни центрове. Регистрираните потребители могат да използват богата база от данни с дидактически ресурси, своевременно да получават информация за предстоящи събития, да участва в семинари или да работят в екип. Според реализацията си порталите имат различни средства за създаване на уроци. Тук подходът е софтуерното приложение PATHWAY ASK-LDT, което скоро се очаква да излезе и на български език.

Следващият портал на който ще спрем е <http://portal.opendiscoveryspace.eu>, който е основен инструмент на проекта Geothnk, за създаване на план уроци. Този международен проект включващ 7 държави от Европа, в това число и България представена от шуменския университет „Еп. К. Преславски“. „Основна идея на проекта е създаване на семантична мрежа на основните понятия, с възможност за тяхното представяне в междупредметни връзки, в които пространственото въображение е ключово умение. Планира се тази образователна среда да стимулира потребителите (учители, студенти, музейни работници, служители на научни центрове, ученици и възрастни обучаеми) да се насочат към активните методи на обучение“ [2]. Разработването на урок преминава през използването на образователен сценарий съобразен с методическите цели на проекта. Всички стъпки по въвеждането на урок в предложен сценарий според [2], включва:

- Въведение и подготвителна фаза;
- Преди посещението (въпроси за мотивация и активно изследване);
- Посещение (Събиране на доказателства от активно изследване, дискусия, алтернативи);
- След посещението (дискусия, рефлексия, последващи действия).

Споделените сценарии могат да се изтеглят в електронен pdf формат.

**Цел на статиста.** Тази статия има за цел да покаже, необходимостта от използването на web платформите и все по-значимата роля която заемат в обучението. Техният принос в професионалното израстване на стажанти, студенти и начинаещи учители.

**Изложение на основния материал.** Педагогическите стажове са период в който, студентите използват допълнителна литература, ресурси и методически разработки, с чиято помощ те да подготвят своите уроци. Всеки методик определя рамката по която би желал студентите да разработват своите уроците и дава насоки за правилното им структуриране. В подготовката на индивидуалните си уроците, за студентите-практиканти би било много полезно ако могат да използват база от качествени уроци, фрагменти или допълнителни дидактически материали. В предложената авторска платформа са реализирани няколко възможности, чрез които студенти, методици и базови преподаватели да работят съвместно.

Всички потребители преминават през предварителна регистрация, последвано от асоцииране на взаимоотношенията между тях. Според ниво на потребителя примерно ако е **методик** или **базов учител**, може да се намесва пряко в разработката на студента, като редактира фрагменти от урока. Всеки план-конспект е достъпен онлайн, позволявайки на методика и преподавателя да разгледат разработката в удобно за тях време и място и при необходимост да посочат свои забележки или препоръки. В помощ на своите студенти, наставниците биха могли да предложат подходящ ресурс или дидактически материал към конкретната разработка. Сега ще се спрем на някои от основните възможности на платформата.

#### Профил Методик

- Регистрация на базов учител;
- Регистрация на студент;
- Асоцииране по отношение базов учител – студенти практиканти;
- Моделиране структурата на урок;
- Споделяне на ресурси;
- Разработване на примерни план-конспекти;
- Изпращане на съобщения;
- Одобряване на студентски разработки;
- Редактиране на студентска разработка;
- Изтегляне на разработка в pdf формат;
- Чат връзка с асоцииран студент.

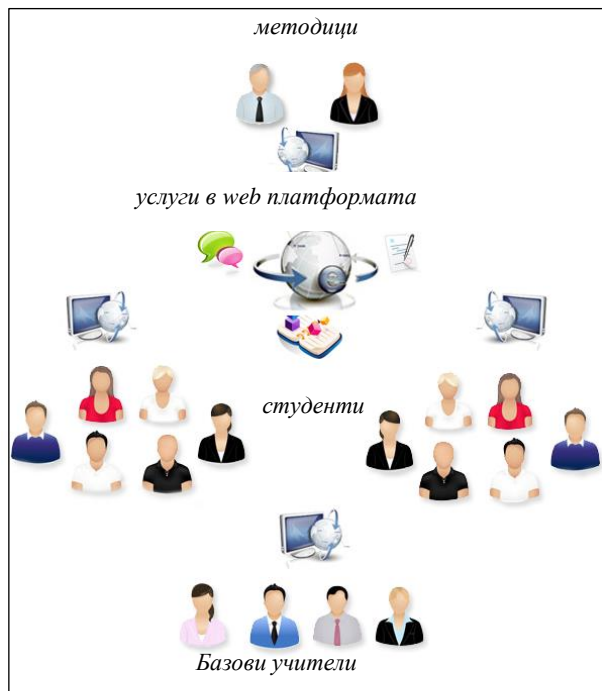
#### Профил Базов учител

- Разработване на примерни план-конспекти;
- Изпращане на съобщения;
- Споделяне на ресурси;
- Чат връзка с асоцииран студент;
- Одобряване на студентски разработки;

- Изтегляне на разработка в pdf формат;
- Редактиране на студентска разработка.

#### Профил Студент

- Разработване на план-конспекти;
- Редактиране на план-конспект;
- Изтегляне на разработка в pdf формат;
- Изпращане на съобщения;
- Споделяне на ресурси;
- Чат връзка с асоцииран базов учител или методик.



Фиг. 1. Връзка между потребителите в платформата

При подготовката на своите уроци, студентите поддържат връзка с базовите си преподаватели и методици описана във фиг. 1 по съответната педагогическа дисциплина. Тази комуникация подпомага оформянето на целите, задачите, подготовката и алтернативните възможности по реализацията на уроците. Учителят може да даде указания за подхода към учениците, препоръки по планираните задачи, както и насоки относно актуализацията и обобщенията в урока.

Тази организация би могла да се реализира чрез инструментите на платформата, помагайки особено на тези студентите които живеят на отдалечено разстояние от училището или пък в ситуации непозволяващи вербална комуникация.

Така представена организацията много наподобява електронен формат на преподаване, подходящо за всички видове обучения. Обучаемите и обучителите биха могли да работят индивидуално по между си или да оформят групи. Групите в повечето случаи се съставяват от студентите практиканти, а от другата страна е базовия учител или методика. Преди разработването на съществената част от урока, студентите трябва да определят мястото му в годишно разпределение, целите, стандартите, учебно ядро, и др. елементи включени в държавните образователни изисквания. Тези част от подготовката на урока се организира от методика в web платформата. Той въвежда към всяка учебна дисциплина ядрото, заглавията на уроците и

препоръчителните цели и задачи които трябва да се реализират. От своя страна студентите не могат да допускат грешки в своите разработки.

Със следващият пример „Въвеждане на текст, съдържащ специални знаци и символи” ще демонстрираме създаването на урок по ИТ, модул „Компютърна текстообработка” за 6 клас. Разработването на урока преминава през няколко последователни стъпки. В начало на урока студента трябва да посочи актуализиращите знания свързани с разглежданата тема или да избере от предложените от методика. В хода на

урока студентите попълват отделни фрагменти чрез подходящ web редактор поддържащ всички основни възможности за форматиране на текст и вмъкване на математически формули. Всеки от тези елементи динамично може да се редактира и актуализира както по време на създаване на урока, така и в режим редактиране с или без помощта на онлайн връзка с преподавателя. За заключителната част от урока, студента може да предложи изводи и заключения върху урока или да използва такива предложени от методика.

## I. Методика определя описанието на урока и формата на уроците

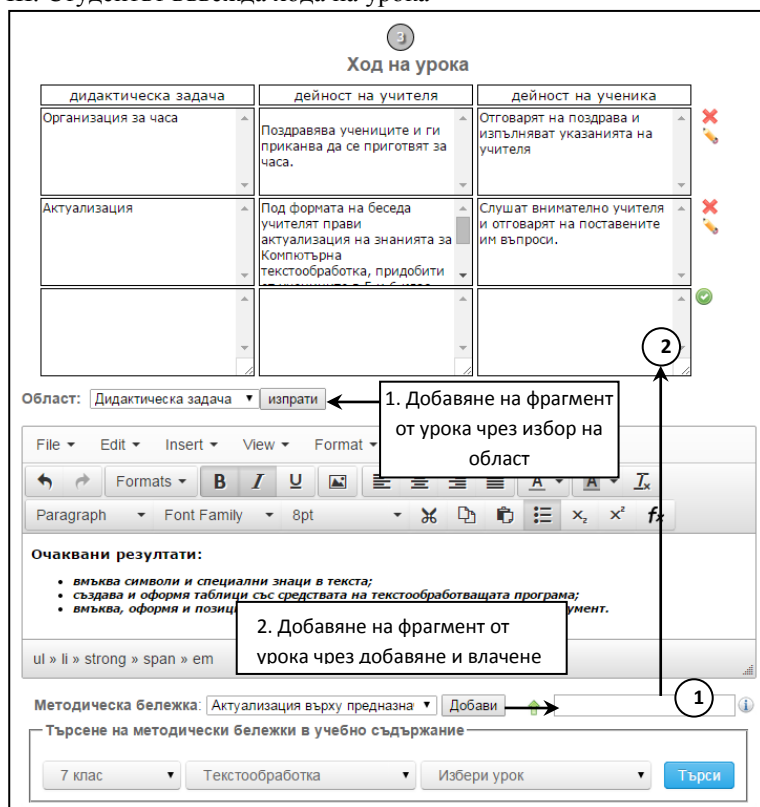
Фиг. 2.

## II. Студентът избира формата на урока и въвеждане на описание на урока

Фиг. 3.

Фиг. 4.

### III. Студентът въвежда хода на урока



Фиг. 5.

**Изводи.** Използването на web платформени приложения в образованието, позволява достъп до ресурси и дидактически разработки за ползване както от начинаещи преподаватели, така и от студенти придобиващи квалификация „Учител“. Тази платформа може да допринесе за по-бърза адаптивност на учители и студенти в преподавателската дейност. Очакваме в скоро бъдеще реализацията да бъде подложена на тестване в специалности преподаващи природни и хуманитарни науки. В развитието на платформата са планирани ре-

дица нови възможности като изграждане на ресурсна база от данни с разработки, изграждане на възможност начинаещите учители да създават свои разработки и др.

**Благодарности.** Эта статья осуществляется с помощью проекта 543451-LLP-1-2013-1-GR-KA3-KAZMP, „GEOTHNK“, (2013-2015) и проекта фонда Научных исследований ШУ “Епископа Константина Преславского” 2015 года.

#### ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Павлова, Н., Марчев, Д., Харизанов, Кр., Проектът GEOTHNK, MATTEX 2014, Шумен, 2014, стр.244-249.  
*Pavlova N., Marchev, D., Harizanov Kr., Project GEOTHNK, MATTEX 2014, Shumen, 2014, str.244-249.*
2. Тончева, Н., Марчев, Д., Европейските образователни проекти – една достъпна възможност за повишаване на квалификацията на българския учител, София 20-21.04.2012.

*Tontcheva, N., Marchev, D., European educational projects - an affordable option for training of Bulgarian teacher, Sofia 20-21.04.2012.*

3. URL: <http://www.pathway-project.eu/content/school-based-ibse-activities>.

4. URL: <http://www.geothnk.eu/>

#### Harizanov K.V., Pavlova N.H. The role of web platforms in teaching course

**Abstract.** The paper presents author's realization of platform for creating plan synopses of lessons in mathematics, computer science and other disciplines. Out are some basic features of the system. A is an example of a topic. Discussed are web platforms supporting teacher education.

**Keywords:** training, active methods, web platform, learning pathway, e-learning

#### Харизанов К.В., Павлова Н.Х. Роль web-платформ в обучении будущих педагогов

**Анотация.** В статье показана авторская реализация платформы для оформления и структурирования план-конспектов по математике, информатике и другим дисциплинам. Показаны основные возможности системы. Дан пример оформления одной темы. Рассмотрены и другие web платформы, которые имеют место в обучении будущих педагогов.

**Ключевые слова:** обучение, активные методы, платформа, план-конспект, электронное обучение