

**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“**

**ФАКУЛТЕТ ПО ПЕДАГОГИКА**

**КАТЕДРА „ДИДАКТИКА“**

**СТОЯН СЪЙКОВ СЪЕВ**

**Web базираните технологии – средство за  
оптимизиране на обучението (Web 2.0 технологиите в  
подпомагането на проектно-базираното учене)**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертация за придобиване на научната и образователна степен  
„Доктор“ по научна специалност

**1.2. Педагогика (Теория на възпитанието и дидактика –  
Образователни и информационни технологии)**

Научен ръководител:  
проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт

Рецензенти: проф. д-р Бончо Господинов  
Проф. д-р Галин Цоков

София, 2016 г.

Дисертацията е разработена в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Факултет по педагогика. Дисертантът работи в същия университет. Дисертационният труд е обсъден и насочен за вътрешна защита на заседание на катедра “Дидактика” към Факултета по педагогика.

Дисертацията е в обем 174 стр. текст и 35 стр. приложения. Библиографията включва 83 заглавия (35 на кирилица и 48 на латиница).

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 07.10.2016 г. от 15:00 часа в зала №59 на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

## УВОД

За да запази своята роля в съвременния динамичен свят, висшето образование трябва да се адаптира към новите изисквания на съвременното общество и икономика за формиране на подрастващите и младите хора, обединени в концепцията за „Уменията на 21<sup>ви</sup> век“. Сред тях са: уменията за учене и иновации, живот и кариера, информационни и медийни умения, ИКТ грамотност. При прегледа на основните категории, които се отнасят към сферата на висшето образование, прави впечатление доминирането на думата „умения“. Висшето образование трябва да промени фокуса от теоретични познания към практически приложими умения. Подобна е и концепцията, залегнала в Стратегията за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието и науката на Република България (2014-2020 г.). Отново уменията за работа с информационни технологии, работата в екип и работата по групови проекти се появяват като червена нишка през целия документ. В частта за ИКТ умения и в двата документа са посочени технологиите, обединени от термина-чадър Уеб 2.0 технологии/Облачни технологии или социални медии.

От друга страна съвременните млади хора искат да учат посредством новите технологии от всяко място, по всяко време, със собствен темп и с разнообразие от източници, от които те могат да избират. За разлика от традиционните студенти те не са толкова ориентирани към учебни постижения, а към лична реализация и не искат да работят изолирано, а се интересуват от социалните отношения и взаимодействия<sup>1</sup>.

Дисертационното изследване е насочено към проучване на възможностите за оптимизиране на обучението във висшите училища чрез преодоляване на недостатъците на традиционно-трансмисионния модел на обучение. Базиран на предаването на знания и запаметяването, и възпроизвеждането им от студенти, той не може да отговори на новите изисквания за активно овладяване на практически приложими знания и умения. Прилагането на конструктивистката парадигма на обучение като контрапункт на традиционната инструктивистка парадигма, би поставило студента в центъра на образователния процес и би превърнало ученето в изследване на реални проблеми и създаване на реални артефакти, което би отговорило на изискванията на съвременните работодатели и обучаеми. В конкретно практически

---

<sup>1</sup> (McConnell, 2006)

план оптимизирането на обучението е насочено към уменията, разписани в концепцията за 21<sup>ви</sup> век и Стратегията за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието и науката на Република България: работа по проект, овладяване на Уеб 2.0 технологиите и използването им за работа по проект, използването на същите технологии за комуникация между членовете на всеки работен екип и създаване и запазване на разработените от тях индивидуални и съвместни артефакти.

В настоящия дисертационен труд се апробира модел на обучение, който интегрира образователните възможности на проектно–базираното обучение и на Уеб 2.0 технологиите в среда, богата на комуникационни канали и подпомага формирането на уменията на 21<sup>ви</sup> век в по-висока степен отколкото съществуващият трансмисионен модел. Изследването е реализирано по проект с международно участие „WebWise: Web 2.0 supported Higher Education Institutional Learning Scenarios for Collaborative Learning“<sup>2</sup>.

В настоящето изследване се разглеждат възможностите да се оптимизира обучението така, че да надгради уменията на студентите в използването на Уеб 2.0 технологии в учебен и професионален контекст, умения за работа в екип и умения за работа по проект, като в същото време се постигнат заложените цели на курса по ИКТ в социалната работа. Разработеният в третия етап на проекта педагогически модел се апробира в конкретен университетски курс, с оглед повишаване на активното учене и участие в курса и формиране на уменията, необходими за реализация в 21<sup>ви</sup> век.

Оптимизирането на обучението при използването на този модел следва да доведе до по-висока степен на реализиране на образователните цели на самия курс от възможно най-голям брой от студентите. Приложимостта на самия модел и декларираните предимства от неговото прилагане са предмет на емпирично изследване и доказване в настоящия труд. Направен е опит този модел да бъде описан като алгоритъм, така че, ако бъдещи изследователи или практики го интегрират в своята практика, да се получат сходни резултати.

**Обект** на дисертационното изследване е използването на Уеб 2.0 технологиите в педагогически контекст.

---

<sup>2</sup> (Пейчева-Форсайт, Сариева, 2011)

**Предметът** на изследване се фокусира върху възможностите на Уеб 2.0 технологиите, интегрирани в проектно базиран модел, за оптимизиране на обучението.

**Изследователската цел** е да се проучи опита в използването на Уеб 2.0 технологии в контекста на проектно-базираното обучение от смесен тип, на базата на което да се адаптира и апробира педагогически модел за интегриране на тези технологии в обучението на студенти от специалност Социални дейности и по емпиричен път да се изследва неговия потенциал за формиране на уменията на 21<sup>ви</sup> век.

**Задачи на изследването:**

1. На базата на проучване на научната литература да се направи теоретичен анализ на сечението „проектно-базирано обучение“, „учене с помощта на социални медии“ и „дизайн на електронно обучение“, като теоретична предпоставка за дизайна на курс.
2. Адаптиране на педагогически модел, разработен по проект WebWise.
3. Разработване на концептуална рамка на изследването на неговата ефективност.
4. Апробиране на педагогическия модел с реален учебен випуск при подготовката на кадри от специалност Социални дейности във формалното висше образование.
5. Изработване на инструментариум за оценка на модела от страна на участниците в процеса на обучение.
6. Изработване на инструментариум за оценка на модела и постигнатите чрез него учебни резултати от външни експерти.
7. Анализ и оценка на събраните по време и след апробирането данни.
8. Усъвършенстване на дизайна на базата на анализа от изследването.
9. Систематизиране на изводи, конкретни предложения и препоръки за интеграция на разработения дизайн в практиката.

На базата на проучената литература и опит в практиката нашето предвиждане е, че доказаните в множество изследвания потенциални възможности на социалните медии дават основание да се смята, че те биха подпомогнали по един ефективен начин реализирането на проектно-базирано обучение, като осигурят богата ресурсна и комуникационна среда за екипна работа, която може да се реализира по всяко време и от всяко място. Ние предполагаме, че проектно-базирания подход в съчетание с възможностите на социалните медии ще подпомогне по един ефективен начин (в сравнение с традиционния трансмисионен модел на университетско обучение)

реализирането на целите на курса и формирането на уменията на 21 век като: сътрудничество при създаване, редактиране и разпространение на мултимедийно съдържание; дигитална грамотност; независимо саморегулирано учене; учене чрез сътрудничество и взаимодействие при работа в екип; работа в мрежа и междуличностни умения, които са и част от целите на курса.

С настоящето изследване се опитваме да отговорим на серия от **изследователски въпроси**:

**Какви са дидактическите възможности на съчетаването на проектно-базирания подход с Уеб 2.0 технологиите във висшето образование за оптимизиране на обучението и по какъв начин?**

Този основен въпрос се декомпозира в по-конкретни въпроси по време на емпиричното изследване, съобразено с цялостния изследователски дизайн, а именно:

1. Какви са възможностите на Уеб 2.0 технологиите за преодоляване на недостатъците на проектно-базирания подход по отношение на традиционната форма на обучение?
2. По какъв начин съчетаването на Уеб 2.0 технологиите и проектно базираното обучение в курс от смесен тип оптимизира ученето на студентите от „дигиталното поколение“?
3. Спомага ли съчетаването на Уеб 2.0 технологиите и проектно базираното обучение в курс от смесен тип да се формират у студентите уменията на 21-ви век?
4. Дали съчетаването на Уеб 2.0 технологиите и проектно базираното обучение в курс от смесен тип води до увеличаване на активното участие на студентите в курса и до постигането на по-високи учебни резултати?

## **ПЪРВА ГЛАВА: Уменията на 21 век и студентите на 21 век**

### **1.1. Уменията на 21 век**

През последното десетилетие все по-отчетливо се очертава въпроса за уменията, необходими за професионална и личностна реализация на индивида през 21<sup>ви</sup> век. Тези умения са обект на проучване от частния сектор, международни и национални

институции. Европейският съюз<sup>3</sup> и Организацията за сигурност и сътрудничество<sup>4</sup>, създават свои стратегически документи, насочени към реализирането на уменията на 21-ви век у европейските граждани. Българската държава създава Стратегия за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието и науката на Република България (2014-2020 г.)<sup>5</sup>. В частния сектор се откроява инициативата „Партньорство за уменията на 21<sup>ви</sup> век“<sup>6</sup>.

Участници в тази инициатива са Департамента на образованието на САЩ и следните бизнес институции: AOL Time Warner Foundation; Apple Computer; Cable in the Classroom; Cisco Systems; Dell Computer Corporation; Microsoft Corporation; National Education Association; SAP, Ford, Lego, Walt Disney, National Board for professional Teaching Standards и много други. Всички тези документи се обединяват около необходимостта да се промотират: умението да се учи, ученето през целия живот, работа с новите дигитални технологии, интегрирането им в процесите на учене през целия живот и професионална реализация, работа в различни екипи (толерантност, крос културно общуване), гъвкавост и адаптивност, критично оценяване на информация и решаване на проблеми.

В настоящия труд използваме класификацията, разработена от инициативата „Партньорство за уменията на 21<sup>ви</sup> век“ при апробирането на педагогическия модел, чиято цел е придобиването и надграждането на тези умения.



<sup>3</sup> (Европейски съюз 2005)

<sup>4</sup> (ОССЕ 2008)

<sup>5</sup> Министерски съвет. Стратегия за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието и науката на Република България (2014-2020г.). Електронен документ, 2014.

<sup>6</sup> (Partnership for 21st Century Skills, 2016)

Тя включва идентифицираните съпадащи от останалите цитирани документи умения и поставя акцент върху подготовката на студенти в системата на формалното висше образование. Уменията за учене и иновации, живот и кариера и информационни и медийни умения и ИКТ грамотност са насочени към студентите от сферата на висшето образование и всички хора в активна работна възраст<sup>7</sup>. Според изследванията на „Партньорство за уменията на 21<sup>ви</sup> век“ тези умения са решаващи за личната, социалната, професионалната и гражданската реализация на обучаваните студенти и за тяхната бъдеща квалификация и преквалификация след завършване на висшето образование.

## 1.2. Профил на студента на 21<sup>ви</sup> век

Както посочихме и в предишната точка, университетите следва да работят за преодоляване на пропастта между начина, по който живеят студентите и начина, по който учат. Освен новите изисквания към висшето образование, обучаеми от т. нар. „дигитално поколение“ са различни от предходните поколения и очакват да учат посредством новите дигитални технологии. Кой всъщност са те? Marc Prensky създава понятията „дигитални по рождение“<sup>8</sup>, като отнася този термин към хората, родени след 1980 година. В своята статия „Digital Natives, Digital Immigrants“ той определя новите студенти като дигитални по рождение, а техните преподаватели като дигитални имигранти, които не могат да предложат на своите студенти обучение, което да отговаря на модерния дигитален свят, в който живеят. David McConnell<sup>9</sup> и Joke Voogt & Natalie Roblin<sup>10</sup> предлагат примерен списък, обобщаващ профила на студентите на 21<sup>ви</sup> век:

- студентите на 21<sup>ви</sup> век отхвърлят отложеното във времето удовлетворение и го искат веднага – те не искат да учат години и да слушат теории, а искат бързо да получат реални отговори на конкретни въпроси от реалния свят. При тях не е мотивиращо първо овладяването на теорията, а после практическата професионална реализация. По-скоро двата процеса се припокриват във времето и взаимно се допълват.
- не са способни да издържат на голямо натоварване, а по скоро разглеждат развитието си като забавление – при тях ученето и професионалното и лично

---

<sup>7</sup> (Trilling, Fadel, 2009)

<sup>8</sup> (Prensky, 2001)

<sup>9</sup> (McConnell, 2006)

<sup>10</sup> (Voogt & Roblin, 2012)



развитие през целия живот се ръководи от техния интерес, от проявено любопитство, от удоволствието да откриваш и прилагаш нови неща.

- отказват да работят безсмислена рутинна работа, а искат да се занимават с нещо творческо и смислено – желанието да се живее откривайки и развивайки се е характерно за дигитално родените. Стандартното образование и стандартното работно време нямат привлекателна сила за тях.
- не се интересуват толкова от материалните облаги и стимули, а предпочитат постигането на общочовешки ценности – „човешкото достойнство, правото на живот, правото на „неприкосновеност на личността”, свобода на изразяване и свобода на съвестта, отхвърляне на дискриминацията, основана на пол, раса, етнически произход, език, религия или вяра и др. белези“<sup>11</sup>.
- не са толкова ориентирани към учебни постижения, а към лична реализация и постигането на личностно значими цели
- не харесват самоконтрола, но търсят самоизразяване
- отхвърлят състезанието, а вместо това предпочитат добрия работен климат и сътрудничеството
- не искат да работят изолирано, а се интересуват от социалните отношения и взаимодействия.
- искат да могат да работят и учат без ограничения във времето и пространството.

Студентите на 21<sup>ви</sup> век искат да учат с помощта на новите технологии, от всяко време и място, ръководени от любопитство и интерес, в групов формат с добър социален климат. Те не са повлияни в значима степен от стандартизирания учебен процес, индивидуалната реализация и формалните оценки. Това поставя нови предизвикателства пред висшето образование.

### **1.3. Теоретичен анализ на проектно-базираното обучение**

Интегрирането на проектна дейност в процеса на обучение не е ново явление в полето на педагогическата теория и практика. То възниква в началото на ХХ век. В проектно-базираното обучение са заложили хуманистичните идеи на философията и образованието, разработени от американския философ и педагог Джон Дюи и последователя му Уилям Килпатрик. В основата на проектно-базираното обучение залягат философските концепции на Огюст Конт: позитивизма и прагматизма. През

---

<sup>11</sup> (Садъкова, 2011)

годините понятието „учебен проект“ е било изпълвано с различно и понякога противоречиво съдържание. Едно от цитираните в литературата определения за учебен проект се формулира от Петер Симон: „Говорим за наличието на проект, когато по една тема се работи по-продължително време (процес) с цел накрая да се получи конкретен резултат“<sup>12</sup>. Това по-общо определение авторът конкретизира с характеристики на проектно базираното обучение като: интердисциплинарност, работа в екип, самостоятелност и условието резултатът от проекта да има някакво отражение върху реалния живот. Друго широко цитирано определение е на Румяна Пейчева: „Проектно-базираното обучение е форма на организация на обучението, свързана с продължителни учебни дейности, интегриране на съдържанието с реални житейски проблеми или бъдеща професионална реализация“<sup>13</sup>.

Положителните ефекти от работата по проект за студентите Петер Симон<sup>14</sup> обобщава в следните области: целенасочена работа – придобиване на умения за самостоятелно намиране на информация, планиране на работата на отделни етапи, реализиране на планираното, представяне на резултати от проект; работна дисциплина – поемане на ангажименти, продължителна работа по определен проблем, точно изпълняване на поставените задачи, работа с ясен фокус и конкретно времетраене; практическо мислене – прилагане на теоретични познания в практически план, дефиниране на реален проблем и търсене на реално решение, различаване на съществените елементи от маловажните; работа в екип – работа в екип с други хора, оценяване на собствения принос и приноса на другите, представянето на собствените идеи пред екипа.

В статията *Learning together and alone: Cooperation, competition, and individualization* Johnson и Johnson (цит. по Р. Пейчева<sup>15</sup>) на базата на множество анализирани изследвания, обособяват пет основни компонента на този тип учене:

1. **Ясно усещане за позитивна взаимозависимост** – всеки от студентите в групата разбира, че не е достатъчно само той да овладее предвиденото учебно съдържание, но това трябва да се случи с всеки член на групата.

---

<sup>12</sup> (Симон, 2006)

<sup>13</sup> (Пейчева, 2002)

<sup>14</sup> (Симон, 2006)

<sup>15</sup> Пак там.

2. **Взаимно подпомагане** – когато всички членове на групата са устремени към постигането на общи цели, разработване на общи продукти и в крайна сметка постигане на общ позитивен резултат, те си помагат взаимно.

3. **Ясно осъзната личностна отговорност по отношение на реализиране на груповите цели** – тя се изразява в ясното съзнание на всеки от членовете на групата за задачите, които е приел да извърши като част от общия проект и разбирането на факта, че без неговите усилия цялата група няма да се представи добре.

4. **Междulichностни умения и умения за работа в малка група** – състои се в създаване на условия за формиране и проявяване на уменията за междulichностно общуване и работа в екип.

5. **Групова рефлексия** – рефлексията позволява на студентите да размишляват и оценяват какво са научили те самите на когнитивно и метакогнитивно ниво, какви са били работните взаимоотношения в групата и как те са повлияли върху работата по проекта.

В настоящото изследване ние ще оперираме със следното работно определение: Проектно-базираното обучение е форма на организация на обучението, свързана с продължителни учебни дейности с конкретна насоченост, последователност, интегриране на съдържанието с реални житейски проблеми или бъдеща професионална реализация и разработване на конкретен продукт/и като краен резултат.

## **ВТОРА ГЛАВА: Характеристики и оценка на педагогическите възможности на Уеб**

### **2.0 технологиите в условията на проектно-базирано обучение**

#### **2.1. Революционният Уеб 2.0-от информация към комуникация**

Създаденото през 2004 от O'Reilly Media<sup>16</sup> понятие Уеб 2.0 е термин-чадър, който обозначава преминаването от статични уеб страници и използването на Интернет като предимно информационен ресурс към интерактивни уеб страници, на които всеки потребител може да публикува информация (в различни медийни формати) и да общува с други потребители, да коментира създавани от тях файлове, или да редактира създадени от други потребители документи. Възможностите, които дават тези приложения, съчетани с достъпността им от всяка точка на планетата и липсата на такса

---

<sup>16</sup> (O'Reilly Media, 2005)

за тяхното използване, доведоха до бързото им проникване в различни сфери на обществения живот.

## **2.2. От традиционно обучение към Уеб 2.0 и реализиране на електронно обучение 2.0**

Въпреки че традиционния трансмисионен модел на обучение дава на студента в някаква степен гъвкавост по отношение на време и пространство и възможности за контакт както с преподавателите, така и със състудентите, той все пак го поставя в пасивната роля на получател на готови знания и изпълнител на предварително структурирани и стандартизирани задачи. Наличието и използването на дигиталните технологии в образователен контекст не означава непременно промяна на модела на преподаване и обучение. В практиката могат да се посочат множество примери на възпроизвеждане на традиционните трансмисионен модел на обучение с помощта на новите технологии. Услугите, предоставяни от Уеб 2.0 и интегрирани в проектно-базиран подход на обучение дават възможност за промяна както на парадигмата на обучение, така и на ролите на основните актьори в образователния процес. На базата на тези нови интернет приложения и на парадигмата на социалния конструктивизъм, възниква парадигмата наречена „комунален конструктивизъм”. Той се определя като подход, при който студентите не само конструират тяхно собствено знание като резултат на взаимодействието с учебни ресурси и материали и с обкръжението им, но също така активно създават знание за другите обучаеми<sup>17</sup>. Студентите учат от създадени от тях самите и от колегите им материали. Тази парадигма изисква активно участие на студентите, за разлика от пасивното получаване на знания и изпълняването на стандартизирани задачи, характерно за традиционното трансмисионно обучение.

Според своята специфика и функционалност различните Уеб 2.0 технологии могат по различен начин да допринасят за реализиране на модела на конструктивистко учене в контекста на проектно-базиран подход, което от своя страна създава предпоставки за повишаване на ефективността на обучението. За да се систематизират доказаните в практиката възможности на тези технологии за реализирането на конкретни образователни цели и за оптимизирането на учебния процес като цяло, в дисертационния труд е направен преглед на изследванията в тази област.

---

<sup>17</sup> (Holmes, Tangney, FitzGibbon, Savage, Mehan, 2001)

### **2.3. Фотосподеляне, технологията Flickr**

След прегледа на редица изследвания (Dixon, 2011; Graham, 2009; Mason, Rennie, 2008; Fleischmann, 2014; Kawka, 2012; Асенова, 2012; Moura, 2008) можем да обобщим, че Flickr може да се използва за реализирането на разнообразни педагогически цели, а именно:

- За развитие на визуална грамотност на студентите.
- За онагледяване на учебното съдържание
- Визуализиране на сложни абстрактни концепции.
- За подпомагане на разбирането им за интелектуалното авторско право, неговата защита и начините за коректно използване на продукти, създадени от други потребители.
- Дава възможност за изразяване на идеи на студентите чрез образи или логически свързани картинни истории
- Предоставя възможност на студентите да представят фото проектите си на планетарно ниво и да получават обратна връзка във вид на коментари от различни интернет потребители с разнообразни компетентности и гледни точки.
- Дава възможност за представяне по атрактивен и достъпен начин на социален проблем или обществено значима концепция.
- Може да се използва за обучението на други студенти по същата дисциплина.
- Повишава мотивацията за работа на студентите като освен когнитивната ангажира и афективната сфера при работата по фото проектите.

### **2.4. Технологията блог**

Блогът е доказал своите педагогически достойнства по отношение реализирането на разнообразни педагогически цели. Направения преглед на примери за интегриране на блог в контекста на висшето образование (Mason, Rennie, 2008; Richardson, 2009; Garcia, Brown, Elbeltagi, 2013; Fard, 2010; Farmer, Yue, 2007; Ali, Byard, Jülich, Kommunugi, 2013), очертава неговите предимства, а именно:

- Създаване на електронна версия, подпомагаща присъствен курс и запазваща архив на изпълнените задачи и проведените взаимодействия
- достъпността на блога от всяко време и по всяко място спомага за повишаване на активното участие на студентите в конкретния курс
- блогът може да се използва като лично портфолио за всеки студент.
- блогът дава възможност да работи по групов проект в богата на комуникационни канали среда.

- блогът може да се използва за саморефлексия и групова рефлексия.
- блогът дава възможност на обучаемите да работят в позитивна атмосфера на сътрудничество и взаимодействие и да обменят свободно мнения и материали.
- блогът дава разширени възможности за самооценяване и взаимно оценяване.
- прозрачност на процеса обучение и оценяване, което повишава мотивацията на студентите
- блогът дава възможност на студентите да изявяват личното си мнение като експерти в изучаваната дисциплина пред голяма и критична аудитория, която не се ограничава само в академичните кръгове.

### **2.5.Технологията уики**

Проучването на поредица изследвания на индивидуални случаи (Mason, Rennie, 2008; Muñoz, Townner, 2009; Атанасова, Орозова, 2012; Elgort, 2007) доказва, че социалната медия уики в комбинация с проектно-базирания подход на обучение може да се използва за разнообразни педагогически цели:

- възможност за съвместно създаване на информация от група студенти с интегрирането на различни медии.
- развиване на умения за колаборативно писане на научен текст.
- съставянето от групи студенти на списъци с ресурси и библиографски справки и поддържането на тяхната актуалност.
- развиването на умения за работа в група, за самооценяване и взаимно оценяване на приноса на всеки член на работния екип.
- придобиването на усещане за авторство и лична отговорност за поддържането на разработката в уики.
- усъвършенстване на уменията на студентите за критична оценка на ресурсите, които да подберат за съдържанието или илюстрирането на техния уики продукт.
- трансформиране на ролята на преподавателя от единствен авторите и източник на знания в консултант и фасилитатор.
- развиване на умения за прецизно водене на документация за работата по учебен проект в дискуссионното табло на уики.
- надграждане на уменията на студентите за аргументиране на предложения за включване на текстове и други ресурси в уики продукта и защитаването им в дискусията с останалите членове на работния екип.

### **2.6. Технологията онлайн форум**

Според опитът на различни изследователи (Mason, Rennie, 2008; Sbihi, Kadiri, 2010; Goode, 2009) социалният софтуер онлайн форум в комбинация с проектно-базирания подход на обучение може да се използва за реализирането на разнообразни педагогически цели:

- възможност за всички студенти да участват в учебния процес без да са ограничени от времето и пространството.
- форумът създава подходяща среда за споделяне и обмен на знания.
- форумът провокира размяната на файлове, мнения и външни ресурси.
- форумът насърчава съвместното конструиране на знания чрез дискусия с всички членове на групата, преценяване на аргументи и контрааргументи и консенсус.
- коментарите на студентите във форума са по-детайли и по-обмислени, отколкото при дискусията в традиционна среда.
- форумът подпомага надграждането на уменията на студентите за аналитично мислене и критична оценка на мнения, ресурси и материали, публикувани в учебния форум.
- форумът повишава уменията на студентите за писмена онлайн комуникация в учебен и професионален контекст.

**Изводи от направения литературен обзор на педагогическите характеристики и възможности на Уеб 2.0 технологиите, интегрирани в проектно-базирания подход на обучение във формалното висше образование:**

1. Както теоретиците на електронното обучение предсказват, интегрирането на Уеб 2.0 технологиите в полето на висшето образование играе ролята на катализатор на парадигмална промяна: от инструкционистки към конструктивистки тип обучение. В центъра на учебния процес е поставен студентът, но не само като учещ със свое темпо и от удобно за него време и място, а като създател на научна информация, заедно със своите колеги и критичен читател на разработки, създадени от други студенти или групи обучаеми. Индивидуалния конструктивизъм отстъпва място на социалния, при който индивидът учи от взаимодействието си със свои състуденти, които са близо до него във виртуалното пространство без значение на пространствени и времеви ограничения.
2. Самата същност на разглежданите технологии изключва еднопосочното предаване на информация, която да бъде запаметена и репродуцирана. В значителна степен се намалява възможността за реализиране на инструктивисткия модел на

традиционното обучение, което предлага информация, създадена и преподадена от преподавателя и след това попълване на тест, проверяващ фактологичните знания на студентите. Новите технологии предполагат активно създаване на научна информация и то не за конкретен преподавател, а за голяма, критична и експертна интернет аудитория. Това повишава мотивацията за работа на студентите и води логично до по-добри резултати от учебната дейност.

3. Груповата работа е приоритет на Уеб 2.0 технологиите. Те са социални технологии, в които потребителите заедно създават информация, възприемат информация, създадена от други потребители и я редактират и усъвършенстват. Груповата работа е от една страна улеснена от тези технологии, а от друга – сама става катализатор за тяхното по-широко разпространение. Като недостатък на груповата работа в традиционното обучение се разглежда нейната времеемкост и трудността седмица след седмица да събираш групи от студенти в пълен състав в един и същи час на едно и също място. При Уеб 2.0 технологиите всеки от членовете на която и да е учебна група може да участва в удобно за него време, място и дигитално устройство.
4. Проектно-базирания подход на обучение, който дава възможност усвоеното „инертно“ знание от студентите да се приложи на практика при решаването на реален проблем, присъства почти при всички приложения на Уеб 2.0 технологиите. Те предполагат при работата с тях да се създаде артефакт и така при учебните проекти, съчетани с достъпността по всяко време и от всяко място на членовете на съответната група, учебния продукт се създава лесно и бързо без да са необходими ксерокопия, офис консумативи или дори реални срещи на членовете на съответния учебен екип. Всяка Уеб 2.0 технология съдържа възможност както за дискусии на екипа върху разработвания продукт, така и възможност да се води подробна документация по време на разработването на продукта и така той да бъде и лесно отчитан.
5. Създаването на учебен артефакт с помощта на Уеб 2.0 технологиите дава възможност на обучаемите да получават обратна връзка от своите преподаватели и състудентите си по време на разработването на продукта. В традиционното обучение продуктът се оценява при предаването му, когато вече никакви корекции и съвети не биха помогнали за усъвършенстването му. При Уеб 2.0 технологиите преподавателите и състудентите могат да преглеждат, дават препоръки, отправят конструктивни критики и дори в определени случаи да редактират написаното от отделен студент или група студенти.



6. Веднъж създаден продуктът е на разположение в уеб пространството, докато не бъде изтрит от своя създател. Така ценни разработени от студентите артефакти, съдържащи решения на реални проблеми, или препоръки за справяне с реални проблемни ситуации, или произведения на изкуството могат да бъдат лесно и безплатно популяризирани в интернет.
7. Често поставян проблем при груповата форма на работа и проектно-базирания подход на обучение е трудността да се определи точно каква част от финалния продукт/и е разработен от всеки член на групата. В педагогическата литература съществува реален термин „криещ се студент“, който обозначава обучаем, който смята, че и без негово участие финалния продукт на групата ще бъде разработен и той също ще получи добра оценка без да е допринесъл към общата дейност. Уеб 2.0 технологиите пазят прецизен запис на деня, часа, датата и името на потребителя, който е поставил една или друга информация. Така при оценяването лесно може да се определи кой студент, дали и колко е допринесъл към създаването на даден финален продукт. Това мотивира индивидуалното участие на всеки член на учебна група, разработваща проект и предотвратява възможните опити за измама.
8. Уеб 2.0 технологиите провокират и дават възможност както за саморефлексия върху наученото и овладяното учебно съдържание, така и върху груповата работа и резултатите от нея. Тази саморефлексия се извършва пред погледите на курса, или ако използваната Уеб 2.0 технология е отворена, на всички интернет потребители. Също така когато се прави групова саморефлексия, написаното от всеки обучаем се вижда от останалите членове на групата и така той не може да излъже в даваната оценка на собствения си принос и участие в съвместния проект.
9. Променя се и ролята на преподавателя при интегрирането на Уеб 2.0 технологиите в обучението. От единствен източник на знания и оценител, той се превръща в съветник, помощник, фасилитатор, арбитър и дори равнопоставен член на група. Това е трудно за преподавателите, но е начин студентите да станат по-автономни, да усещат, че наистина участват в курса, а не са само обекти на процеса на обучение. Променят се и начините на оценяване, все повече оценяването от преподавателя се измества от взаимно оценяване между студентите, или между членовете на една учебна група, както и различни форми на смесено оценяване (от преподавател и от студенти с различна педагогическа „тежест“ на получените оценки спрямо крайната такава). При използването на Уеб 2.0 технологиите обучаемите във всеки един момент могат да потърсят съвет от външен за конкретния курс или за академичната

- общност експерт, или да получат обратна връзка от такъв, дори и да не са я търсили, след като разработките и изследванията им са публично достъпни.
10. Анализирания примери показват, че интегрирането на Уеб 2.0 технологиите води до повишаване на дигиталната грамотност на студентите. При това на ниво практическо разработване на продукти и решаване на реални професионални проблеми, които могат да срещнат в бъдещата си практика с помощта на технологии, които са безплатни и достъпни не само в академичната среда, но и в разнообразен професионален контекст. Така те завършват университет с по-добра подготовка за реализация на пазара на труда.
  11. В голяма част от цитираните изследвания студентите споделят, че според тях работата по време на обучението им с Уеб 2.0 технологиите, ще им помогне в бъдещата им професионална реализация на пазара на труда.
  12. Променя се и начина на оценяване на качеството на даден курс. В изследванията от сферата на традиционното обучение се оценява какво е направил (представил, преподавал, демонстрирал и т.н.) преподавателят и какво той смята, че студентите са овладели под негово ръководство. Проучването на мнението на студентите се извършва с хартиени анкети, които след попълването и събирането им, се въвеждат ръчно в софтуер за електронни таблици и се обработват. При Уеб 2.0 технологиите са създадени електронни въпросници, които обучаемите от даден курс могат да попълнят напълно анонимно в удобно за тях време и място и от желано от тях устройство. Попълнените бланки се обобщават автоматично и преподавателя получава статистически обобщена информация, която му помага да усъвършенства своя курс на базата на получената обратна връзка.

### **ТРЕТА ГЛАВА: Методология и организация на емпиричното изследване**

**Целта на емпиричното изследване** е да се проучат възможностите на разглеждания педагогически модел (съчетаващ проектно базиран подход на обучение и Уеб 2.0 технологии) за оптимизиране на обучението и формиране на уменията на 21<sup>ви</sup> век в реален университетски курс по дисциплина „ИКТ в социалната работа“.

В методологическо отношение емпиричното изследването се изгражда върху теоретичните основи на парадигмата на социалния конструктивизъм<sup>18</sup>, в основата на която лежи вярването, че индивидите непрекъснато търсят обяснение на света, в който

---

<sup>18</sup> (Creswell, 2009)

те живеят и работят. Те създават свое субективно мнение за своя жизнен опит. Обект на изследване са мненията на отделните индивиди, на техния минал опит и бъдещи перспективи<sup>19</sup>. Мненията са различни и многообразни, което води изследвателя към изследването на сложен и многоизмерен феномен, вместо да стеснява фокуса в няколко категории или една теория. Обикновено категориите, по които се обобщават мненията и самата теория, в която тези категории се обединяват, възникват по време на изследването и се модифицират при финалното интерпретиране на резултатите<sup>20</sup>. Изследванията се фокусират върху контекста, в който работят и живеят изследваните лица, за да разберат социалните им нагласи. Използват се полуструктурирани интервюта, въпросници с отворени отговори, наблюдение, анализ на документи и аудио-визуални данни<sup>21</sup>.

С оглед на сложността и многоизмерността на изследвания проблем се използва **инструментално изследване на индивидуален случай**<sup>22</sup>, защото чрез проведеното изследване не се търсят конкретните характеристики на изследвания феномен, а се проверява дали и доколко ефективно работи създадения конкретен педагогически модел за проектно-базирано обучение с интегриране на Уеб 2.0 технологии за повишаване на активното участие в курса, учебните постижения и формирането на уменията на 21<sup>ви</sup> век при студенти от специалност Социални дейности. При изследването на индивидуален случай се използват голямо разнообразие от източници за получаване на информация – количествени и качествени<sup>23</sup>.

Доколкото педагогическият модел в дисертационното изследване включва и елементи на промяна и интегриране на различен дизайн на курс (базиран на конструктивизма), различен подход на обучение (проектно базиран) и интегриране на Уеб 2.0 технологии, се използва и втори изследователски подход **Изследване в действие (action research)**. Изследването в действие е ситуационно – то е свързано с диагностицирането на проблем в специфичен контекст и опит за решаването му в същия контекст<sup>24</sup>.

## Надеждност и валидност

---

<sup>19</sup> (Бижков, Краевски, 2007)

<sup>20</sup> (Cohen, Manion, 1994)

<sup>21</sup> (Creswell, 2009)

<sup>22</sup> (Yin, 2003)

<sup>23</sup> (Baxter, Jack, 2008)

<sup>24</sup> (Cohen, Manion, 1994)

Надеждността и валидността в областта на качествените изследвания са по-трудно доказуеми, отколкото при тези с количествен характер. От една страна надеждността може да се постигне чрез подробното документирание на изследователските методи и описване на алгоритъма на изследването, за да могат и други изследователи и практики да го повторят и да получат същите или поне сходни резултати. В настоящето изследване подробно са описани изследователските методи и етапи, а също така е налично и алгоритмизирано описание на апробирания педагогически модел. Така и други изследователи и практики биха могли да повторят изследването и да проверят изложените в дисертационния труд резултати.

За повишаване на валидността на резултатите от настоящето изследване е използван метода на оценка от три групи, включени в изследването. Това са: студентите, които са били част от това обучение; преподавателите от екипа, водил курса; външни експерти в областта на интегрирането на Уеб 2.0 технологии и проектно базирано обучение в курс от смесен тип. Това прави възможна методическа триангулация<sup>25</sup> между данните, получени от трите групи, с цел максимална валидност на получените резултати и направените на тяхна база изводи.

Триангулацията може да бъде дефинирана като използването на два или повече метода за събиране на данни при изучаване на определен феномен. Използването на различни методи контрастира с широко използвания, но по-уязвим от гледна точка на валидност и надеждност на резултатите, единствен метод на изследване в социалните науки. Техниките за триангулация в хуманитарните и социалните изследвания се стремят да очертаят или обяснят по-пълно богатството и сложността на изследвания феномен, изследвайки го от различни гледни точки и комбинирайки резултати от количествени и качествени изследвания.

Предимствата на този метод на изследване са свързани с получаването на по-надеждни данни, които са получени от няколко изследователски метода, но получените резултати съвпадат напълно или са близки като изводи от тяхната обработка. Колкото по-различни са методите, толкова по-надеждни са получените данни.

**При реализиране на емпиричното изследване следвахме следните изследователски задачи:**

---

<sup>25</sup> (Cohen, Manion, 1994)

1. Диагностика на входящото ниво на обучаемите (знания и умения в областта на Уеб 2.0 технологиите в учебен и професионален контекст);
2. Диагностика на знанията, уменията и практико-приложния опит на студентите в областта на работата по учебен проект;
3. Изследване на придобитите от студентите знания, умения и опит (личен, учебен, професионален) за работа с Уеб 2.0 технологиите в резултат на преминалото обучение в заключителната част на учебния курс;
4. Изследване на оценката на студентите за начина, по който придобитите знания ще повлияят на тяхното бъдещо образователно и професионално развитие;
5. Изследване на ефекта от реализирането на апробирания педагогически модел върху ключови параметри на обучението, обхващащи както традиционните, така и електронните учебни ресурси и дейности чрез обратна връзка от обучаемите;
6. Проучване на оценката за ключови параметри на апробирания педагогически модел от външни експерти;
7. Провеждане на изследване с останалите членове на преподавателския екип на курса за оценка на предимствата и ограниченията на апробирания педагогически модел.

### **Изследователски методи**

В проведеното изследване са използвани следните **изследователски методи**<sup>26</sup>:

#### **Методи за събиране на емпирични данни**

##### **А. Диагностика на входящото ниво на обучаемите**

- 1) Фокус група – тя се провежда в началото на курса със следните цели: установяване на входящите знания на студентите за различните Уеб 2.0 технологии; целите, за които тези технологии са използвани от тях; мненията и отношенията им към възможностите на технологиите за реализиране на ученето им и бъдещата им професионална дейност.
- 2) Въпросник, който цели да идентифицира знанията и предишния образователен опит на студентите при работата по учебен проект – индивидуално и в група; уменията им за водене на документация на учебен проект и знанията им за възможностите на различни дигитални технологии да подпомогнат работата по учебен проект.

---

<sup>26</sup> (Cohen, Manion, 1994)

## **Б. Диагностика в края на проведеното обучение, интегриращо апробирания педагогически модел**

За да се установи потенциалът на този модел да оптимизира обучението, се изследват резултатите от неговото прилагане в края на курса. Затова се провеждат:

- 1) **Заключителна фокус група** (студентите са разделени на няколко малки групи) с цел сравняване на входящото с изходящото ниво на студентите по отношение на знанията, уменията и опита (личен, учебен, професионален), придобити по време на курса и прогнозите на студентите за тяхната приложимост в бъдеще в личен, социален, образователен и професионален контекст.
- 2) **Групови рефлексии** в края на работата по съвместен проект за приноса на всеки от членовете на екипа към общия проект, за неговата оценка за приноса на останалите от екипа, за качеството на груповата работа като цяло и какво би променил при следващ съвместен проект, с цел по-успешна групова работа. Те се провеждат в онлайн форум във виртуална учебна среда MOODLE, в който всеки член на групата оценява своя принос и приноса на колегите си. Всяка група вижда само своите членове, не вижда другите групи и техните дискусии. Преподавателите имат достъп до форума за самооценка на различните групи.
- 3) **Оценка на постигнатия общ успех** от студентите в курса, съобразно поставените педагогически цели и Уменията на 21<sup>ви</sup> век – на база разработени от студентите продукти и оценки от текущи и финални учебни задачи.
- 4) **Електронна анкета** в Survey Monkey с анонимно попълване онлайн. Тя проучва оценката на студентите за придобитите от тях знания и умения по отношение на Уеб 2.0 технологиите след края на курса "ИКТ в социалната работа". Изследват се и изискванията към преподавателите (според студентското мнение), за да могат да водят успешно такъв курс. Линкът към анкетата е поставен в MOODLE курса по дисциплината. Всеки студент го отваря и попълва в удобно за него време и място.
- 5) **Анкета за оценка на качеството на ключови параметри** на обучението, обхващащи както традиционните, така и електронните учебни ресурси и дейности. Тази анкета също е проведена с помощта на приложението Survey Monkey, като хипервръзката към анкетата е поставена в MOODLE курса по изучаваната дисциплина. Всеки студент го отваря и попълва в удобно за него време и място.

6) Експертна оценка на проведения курс, като онлайн версията му в MOODLE, с публикуваните от преподавателския екип ресурси и учебни задачи, се оценява от експерти в областта на електронното обучение и интегрирането на Уеб 2.0 технологиите в образователен контекст. Те отразяват своите заключения в „Карта за експертна оценка на курс по дисциплина „ИКТ в социалната работа““. Тя се състои от поредица от твърдения за разглеждания курс, срещу всяко от които има Ликерт скала с 5 позиции, обхващащи континуума „Не, По-скоро не, Нямам мнение, По - скоро да, Да“.

7) Становища от преподавателите, с които авторът е работил в екип при провеждането на този курс, за оценка на степента на реализиране на заложените в изследването критерии за оценка на постиженията на студентите, вследствие на приложени педагогически модел. Преподавателите попълват своите заключения в „Карта за оценка на курса „Информационни и комуникационни технологии в социалната работа“ от преподавателския екип“, която в голяма степен се припокрива с Картата за експертна оценка на курс по дисциплина „ИКТ в социалната работа“ от експертите.

### **Методи за обработка на събраните данни**

Анализ на текст – този метод се използва при обработката на резултатите от фокус групите (предварителна и заключителна), отговорите в свободен текст на въпросника „Какво е учебен проект?“, груповата рефлексия и отговорите на отворените въпроси от двете анкетни карти. При анализа на фокус групите категориите, по които са кодирани данните, са изработени в сътрудничество с доктор Йона Сариева, а категориите в останалите анализи са конструкт на автора.

Математико-статистически методи – използвани са при обработката на затворените отговори на двете анкетни карти, попълнени от студенти, картите за експертна оценка и картите от преподаватели, участвали в проведения курс.

### **Организация и провеждане на емпиричното изследване**

Изследването е проведено през учебната 2011/2012 година с 40 студенти от трети курс, специалност „Социални дейности“, редовно обучение, към Факултет по педагогика, Софийски университет „Св. Климент Охридски“ по дисциплината „Информационни и комуникационни технологии в социалната работа“. Обучението е с продължителност

15 седмици, като студентите имат три часа седмично лекции като цял курс и разделени в малки групи по три часа седмично упражнения в компютърна лаборатория. За своята извън аудиторна подготовка студентите имат на разположение онлайн курс в учебна среда MOODLE, където изпълняват индивидуални и групови учебни задачи и получават обратна връзка от преподавател.

Самият курс е насочен към овладяването на знания и умения за използването на Microsoft Office продукти и Уеб 2.0 приложения в ученето и в решаването на конкретни професионални проблеми в полето на социалната работа.

Изследваните лица са на възраст 21-22 години. Те са с разнообразен образователен опит и владенето на основните технологии за текстообработка, електронни таблици и презентационен софтуер е на различно, често ниско ниво, поради различното качество на подготовка в тази област в средното училище и различните интереси и опит в областта на технологиите в контекста на неформалното учене.

Курсът е от смесен тип, т.е. съчетана присъствено и онлайн обучение. Лекциите и упражненията се провеждат в традиционна форма в аудитория и в компютърна лаборатория, а паралелно задачите за курса се публикуват и доразработват на онлайн платформата MOODLE и на външни Уеб 2.0 приложения.

Целият курс е организиран като голям проект, продължаващ през целия семестър. Всеки екип, с помощ от преподавателите, избира тема, по която да работи. Изискването е темата да бъде свързана с възможностите на съвременните дигитални технологии в лицето на Уеб 2.0 да подпомогнат решаването на проблеми, които са обект на професионална дейност на социалния работник. Често тези проблеми сами по себе си са свързани с използването на технологиите от различни групи хора или от живота и дейността във виртуалното пространство. Важен елемент на проекта е мястото и ролята на социалния работник при използването на Уеб 2.0 технологиите за справяне с проблемни ситуации в реалното или във виртуалното пространство.

Отделните етапи на учебния проект, формите на работа в тях и интегрирането на технологии в реализирането им могат да се обобщят по следния начин:



Етап	Дейности	Групова/индивидуална форма	Използвани технологии	Продукт
Подготвителен етап	Избор на екип	Индивидуален избор	Лице-в-лице	Формиран екип
	Формулиране на тема за работа по проект	Групово с помощта на преподавател	Лице-в-лице	Консенсусно избрана тема за работа по учебен проект
	Въведение в работата с електронна учебна среда	Индивидуално регистриране в MOODLE и запознаване с неговите функции. Запознаване със спецификата на участие в курс от смесен тип	MOODLE	Създаване на поделено пространство за работа по проект за всяка учебна група
Първи етап	Събиране на информация по избраната тема от студентите с помощта на преподавател и след проведено обучение за търсене на академични ресурси в интернет.	Индивидуално: уеб библиотеки, търсачки, метатърсачки. Групово: избор на източници, които да се използват и анализират на получената от тях информация.	Индивидуално: интернет Групово: поделено пространство за работа по проект на всяка група.	Оформена библиографска справка, разпределение на смислово обособените части между членовете на екипите.

<b>Втори етап</b>	Разработване на групов академичен доклад по изследваната тема.	Съвместно в група се създава и редактира академичен доклад в общ документ.	Уики модул в електронна среда MOODLE	Групов академичен доклад в уики за всеки екип.
<b>Трети етап</b>	Разработване на фото история по проблем, свързан с разглежданата тема.	Групово разработване на фото комикс.	Уеб приложение: Flickr	Съвместно създадена от студентите фото история.
<b>Четвърти етап</b>	Провеждане от студентите на анкетно проучване по разглежданата проблематика от всяка група.	Съвместно разработване на анкетна карта и провеждане на квази изследване с десет представители от целева група и съвместно обобщаване на резултатите.	Microsoft Word Microsoft Excel Електронна поща, Социални мрежи	Графично и таблично обобщени и представени резултати от студенти от анкетно проучване.
<b>Пети етап</b>	Разработване на публичен блог	Съвместно разработване на блог, като всеки от екипа създава поне по една страница от него.	Blogger	Блог, който популяризира изследвания социален проблем.
<b>Шести етап</b>	Разработване на постер	Съвместно разработване на постер, посветен на разглежданата от всяка група проблематика	Microsoft Word Microsoft PowerPoint	Макет на плакат, който представя проблемите и решенията в разглежданата област.

<b>Седми етап</b>	Самооценка и оценка на останалите членове на екипа	Индивидуално публикуване на самооценка и оценка на другите членове от екипа.  Групово: дискусия в групата върху обективността на поставените оценки.	Обособен форум в MOODLE	Проведено писмено оценяване между членовете на всяка група за работа по учебен проект.
<b>Осми етап</b>	Разработване на съвместна презентация от всяка група, която отчита работата по учебните проекти.	Съвместно разработване на отчетна презентация и съвместно представяне пред преподавателите и целия курс.	MOODLE форум за разработване на презентация  Microsoft PowerPoint	Финална презентация, отчитаща работата по проект и разработените артефакти.

### Етични въпроси

При започването на курса студентите в него бяха информирани, че през времетраенето му ще се проведе експеримент по проект WebWise: Web 2.0 supported Higher Education Institutional Learning Scenarios for Collaborative Learning. Участието в него е напълно доброволно и имаше студенти, които пожелаха да не участват. Това не повлия по никакъв начин на изискванията към тях или на финалните им оценки. Участието на студентите беше анонимно и те не бяха назовавани по имена в различните изследвания които участваха като част от работата по проект, с цел запазване на конфиденциалност. Например при фокус групите се водиха записки от изследователите по време на провеждането им, защото студентите не желяеха да бъдат записвани на диктофон по време на изследването.

Резултатите от всички проведени изследвания бяха използвани само за научни цели.

#### **ЧЕТВЪРТА ГЛАВА: Изследване на интегрирането на Уеб 2.0 технологии и проектно базираното обучение в курс от смесен тип (анализ на резултатите)**

Сравнителния анализ на отговорите на студентите от първата и втората фокус група (проведени в началото и в края на курса) позволява да бъдат направени следните заключения:

##### **А/ По отношение на Уеб 2.0 технологиите:**

1. Констатираното объркване на студентите преди започването на курса по отношение на същността и разграничаването на Уеб 1.0 и Уеб 2.0 технологиите е преодоляно в края на курса. Прави се и ясно разграничение между пасивното усвояване на информация при първия тип технологии и създаването на информация от потребителите при вторите: потребителите не само могат да създават съдържание, но и да го разпространяват в планетарен мащаб.
2. В края на курса студентите използват с вещина и изобретателност разнообразни Уеб 2.0 технологии и прилагат в образователен контекст множество от техните функционални възможности.
3. При заключителната фокус обучаемите споделят, че Уеб 2.0 технологиите дават възможност за съвместно разработване на различни продукти без да е необходимо съобразяването с време или пространство както в традиционна среда. Информацията е представена мултимедийно и е по-лесна за овладяване.

##### **Б/ По отношение на проектно-базираното обучение**

4. Като предимства на проектно-базирания подход на обучение всички студенти в края на проведения курс идентифицират: усвояване на знания и умения през целия семестър и то интегрирани в практическа дейност, с която са ангажирани. По време на заключителната фокус група обучаемите се обединяват около твърденията, че „Така се усвояват по-трайни и приложими в реалния свят знания и умения“ и „Проектно базираната форма на обучение осигурява плавно и поетапно овладяване на необходимите знания и умения в процеса на разработване на продукти“.
5. В процеса на обучение са се променили и критериите на студентите за избор на членове на екипа им. В края на курса като такива критерии студентите посочват: изпълнителност, самоинициатива, отговорност, поддръжка, подпомагане, колегиалност, липса на настървеност в лидерството.

6. По време на заключителната фокус група част от студентите оценяват възможността сами да допринасят към съдържанието на курса като влияеща положително върху техния интерес към изучаваната материя и водеща до повишаване на резултатите от учебния процес като цяло.
7. Като подпомагащи работата по учебен проект в края на курса студентите идентифицират следните технологии и техните предимства: Уики (MOODLE) – дава възможност за работа в общ документ и създаване на логически свързан текст; Форум (MOODLE) – дава възможност за по-лесно събиране, систематизиране и структуриране на ресурси и артефакти. Видео ръководствата и презентациите (MOODLE) – гъвкавост на учебния процес по отношение на време/пространство.
8. Като следствие от опита, натрупан по време на курса, студентите идентифицират и негативни страни на интегрирането на Уеб 2.0 технологиите в работата по проект: бавното вземане на групови решения онлайн, някои функционални ограничения на използвания софтуер, липса на активност от определени участници в две от групите за работа по проект (студентите предполагат, че това не би се случило в традиционна среда).

#### **В/ По отношение на груповата работа**

9. В края на курса обучаемите смятат, че при всички етапи от работата по групов учебен проект Уеб 2.0 технологиите спомагат за по-гъвкаво и адаптивно учене и работа по проект, за по-добро академично представяне в бъдеще и по-успешна професионална реализация след завършване. Според обучаемите Уеб 2.0 технологиите дават възможност дори и на студенти, които не могат да посещават всички лекции и упражнения по дисциплината да участват пълноценно в проектната дейност.
10. По време на заключителната фокус група обучаемите се обединиха около мнението, че е необходим по-строг контрол от страна на преподавателите и по-прецизно отчитане от тях на индивидуалния принос при разработването на групови задачи.
11. В края на курса всички студенти оценяват като положителни в бъдещ професионален план придобитите трансферни умения за организиране на професионална задача като процес (или няколко паралелни процеса), решаване на комплексен проблем чрез разбиването му на етапи и уменията за работа в екип и спазване на зададени срокове. От технологиите, използвани по време на курса, MS

Office пакета е оценен от всички обучаеми като полезен, а Уеб 2.0 технологиите се разглеждат като предимство в професионалната реализация в определени сфери.

12. Като цяло в края на курса студентите са убедени, че използваните Уеб 2.0 технологии запазват достатъчно обективни следи, които дават възможност за коректно оценяване на индивидуалната им дейност през целия семестър. По време на заключителната фокус група се дискутира въпросът за некоректните студенти и проблемът, когато се налага останалите от групата да извършват и тяхната работа по учебния проект.
13. Обучаемите споделят, че освен активното използване на Уеб 2.0 технологиите за повечето от дейностите, свързани с работата по учебен проект, те могат да се използват и като средство за усъвършенстване на комуникативни и творчески умения.
14. След натрупания опит в края на курса, студентите определят обсъждането на идеи, създаването на обща презентация и репетирането на публична изява като подходящи за провеждане в традиционна среда.

#### **Г/ По отношение на учебните материали**

15. Студентите определят предоставените в курса ресурси и учебни материали (разработени от преподавателите) като полезни. Най-ниско се оценяват текстовите документи, на по-предно място се поставят презентациите. Най-високо се оценяват и от двете групи студенти видео ръководствата за работа със софтуер.

#### **Качествен анализ (анализ на свободен текст) на резултатите от попълването на въпросника „Какво е учебен проект?“**

- Като цяло студентите признават, че в досегашния си опит в училище не са работили по проекти. Само 6 от тях имат опит в работата по проект. В университета само 4-ма са работили по реални проекти. Останалите само са разписвали учебни проекти по бланка в рамките на три учебни дисциплини, или са изготвяли доклади по тях, но без това да оказва влияние върху реалния свят и разглеждания проблем. Резултатите почти винаги се представят в рамките на академичните среди и не се разпространяват сред ангажираните с този проблем клиенти и социални работници. Като цяло студентите от курса нямат опит в работата по проект и преобладаващата част от тях не правят разлика между

разработване на проект, работа по учебен проект и разпространяване и интегриране в практиката на резултатите от проекта.

- В резултат на това като логично последствие се явява липсата на умения за подбор на хора, с които да се работи в екип. Докато повечето от студентите посочват като критерии за избор на членове на учебен екип лични и субективни причини, само четирима изтъкват, че предпочитат мотивирани за работа, организирани и изпълнителни хора.
- Изборът на роли в един екип е важна част от подготовката за работа по проект и съществена за реализиране на целите и задачите по различните етапи и успешното приключване на проекта. Съществуват два възможни подхода: определяне на роли, съобразно силните и слабите страни на членовете на екипа, или създаване на ролите предварително и подбирането на подходящи за тях хора. При проучването на мнението на студентите се открие недостатъчната им способност да прилагат който и да е от двата подхода. В преобладаващия случай поради субективния подбор на хора в предишния етап, ролите се определят по интереси, или по лични предпочитания при дискусии от неформален характер. Само седем респонденти са използвали професионален подход, разпределяйки ролите според личните качества на всеки от членовете, неговите силни страни, умения и желание за изпълняване на конкретните задачи.
- По същата причина целите и задачите на проектите се разпределят на база дискусии и компромиси между участниците във всеки екип и по-рядко са свързани с темата на проекта. Само трима поставят във фокуса на внимание целевите групи и техните специфични потребности, а двама належащите проблеми на обществото. Преобладаващия случай е дефинирането на целите и задачите в неформални разговори в най-общ план и без внимание към детайлите.
- Почти единодушно студентите споделят, че и при планирането и при реализирането на проектите са си поставяли крайни срокове. Също така те споделят, че без поставянето на крайни срокове не би било възможно да се реализира който и да било от основните етапи или подетапите на проекта.
- При въпрос за резултатите от проекта респондентите са подхождали по два начина. Едните са се ориентирали към описание на артефактите, разработени по различните проекти, а по-малката част към получените знания и умения по

време на работата по проект. Като резултати са посочени доклади, табла със снимки, презентации, публикувана в годишник студия и блог. Само последният артефакт реално излиза извън границите на академичната общност и оказва влияние (информация и консултация) в реалния свят. Останалите са по-скоро квази проекти, които могат да служат като подготовка за реализиране на реален научен проект с влияние върху реалния свят. По отношение на резултатите от проекта като знания и умения, респондентите ги определят като положителни, въпреки че едно от мненията ги определя като губене на време.

- На въпроса как са представяли/отчитали резултатите си от проекта, най-много респонденти отговарят с MS PowerPoint презентация пред аудитория, в писмен формат на MS Word документ и устно пред колегите си от курса. Представяне пред външни експерти или гости се е случвало само на студентите, които са работили по факултетски проекти под ръководството на преподавател.
- На въпроса дали са водили дневник на проекта, студентите отговарят масово с „Не“. Само тези, които са работили по външни реални, а не учебни проекти са отговорили с „Да“. Воденето на дневник на проекта е важно с оглед неговото проследяване като процес, описване на резултатите като артефакти и финалното му отчитане. Тъй като студентите в повечето случаи са разработвали примерни проекти по стандартизирани бланки или в свободен текст, но не са ги реализирали на практика, това умение не е развито у тях.
- Идентифицирането на индивидуалното участие е важно в работата по групов проект не само в учебна, но и в реална професионална среда. От това зависят индивидуалните оценки по съответната дисциплина, или разликите в заплащането когато става дума за реален проект. При студентите се наблюдава избягване на критиката към колеги при оценката между членовете на екип в края на курса. Това говори, че уменията за самооценка и оценка на приноса на другите при съвместната работа и ясното им артикулиране, се нуждаят от надграждане и усъвършенстване.
- Като технологии, използвани за работата по проект, студентите масово посочват MS Word и PowerPoint. От Уеб 1.0 технологиите са посочени онлайн търсещите машини (търсачки). Същите технологии са им били препоръчани от техните преподаватели. Трима от студентите са били насочени към работа със SPSS. Уеб



2.0 технологиите като полезни за работата по проект студентите са открили сами. Те са идентифицирали само възможностите им като инструменти за комуникация. Не са открили възможностите за съвместна работа върху документи независимо от ограниченията на пространството и времето, нито възможностите им за съхраняване на история на работата по проект, хранилище за създадени артефакти и възможност за обмен на файлове. Като използвани Уеб 2.0 технологии са посочени Skype и социалните мрежи (в частност Facebook).

### **Изводи от обработените резултати от проведената групова рефлексия (анализ на свободен текст)**

- Като резултат от модела, базиран на проектния подход на обучение, студентите усвояват умения за избор на екип и работа в избрания екип.
- Ако в първоначалното изследване с въпросника за работа по проект те споделяха, че преимуществено избират хора, с които да работят на основата на субективни, лични отношения, то в края на курса те споделят, че критерии за избор на членове, с които да работят в екип са: изпълнителност, самоинициатива, отговорност, поддръжка, подпомагане, колегиалност, липса на настървеност в лидерството.
- Във фокус групите и в свободните отговори на анкетите нееднократно се посочва, че не бива да се използва труд на колега, като не си свършиш работата и очакваш той да я свърши вместо теб в името на успеха на групата.
- Като важно обучаемите посочват и използването на форума за работа по групов проект, а не на частни „разговори“ един-към-един с помощта на средства за синхронна комуникация. В групите, които бяха квалифицирани като дисхармонични, се използваша предимно такъв тип комуникация и това доведе до липса на групова кохезия и дисфункция на групите като учебни екипи.

### **Оценка на постигнатият общ успех от студентите в курса, съобразно поставените педагогически цели и Уменията на 21<sup>ви</sup> век**

Средния успех на курса от финалното оценяване е много висок - 5,45 и всички студенти участват в представянето на финални презентации с всички изисквани продукти. Също така се формират част от уменията на 21<sup>ви</sup> век: знания за потенциала и

ограниченията на Уеб 2.0 технологиите, работа в екип, умения за комуникация в реално и виртуално пространство, умения за работа по проект, дигитална грамотност (работа с MS Office и Уеб 2.0 технологии), информационна грамотност (създаване, обработване, съхраняване и разпространяване на информация) и медийна грамотност (създаване на мултимедийни продукти за различни типове аудитория).

### **Анализ на проведени анкетни проучвания със студентите, участващи в курса**

- Целта на апробирания педагогически модел по отношение на запознаване на студентите с възможностите на Уеб 2.0 технологиите е постигната.
- Формиране на умения не просто за използване на определени Уеб 2.0 технологии, но и създаването на умения за интегрирането им при изпълнението на специфични професионални задачи в областта на социалната работа
- Целта на изследването по отношение на овладяването на дигитална грамотност в използването на определени технологии и интегрирането ѝ за целите на обучението, умението да се учи чрез помощта на технологиите, е реализирана.
- Усъвършенстване на умения за работа в екип: координация в екип; усъвършенстване на комуникационни умения; усъвършенстване на умения за съдействие
- Богатата на комуникационни канали среда, предоставяна от Уеб 2.0 технологиите оказва положително въздействие при създаването и редактирането на студентските съвместни продукти.

### **Анализ на резултатите от експертната оценка на курса по „Информационни и комуникационни технологии в социалната работа“**

1. Експертите смятат, че апробирания дизайн на курс формира умения у студентите за работа с конкретни Уеб 2.0 технологии.
2. Той ги подготвя за интегрирането на тези технологии в тяхното собствено учене.
3. Апробираният педагогически модел запознава обучаемите с възможностите за приложение на различни Уеб 2.0 технологии в бъдещата им професионална практика.
4. Използваните в курса Уеб 2.0 технологии повишават обективността на оценяването на постиженията на студентите и дават възможност за по-прецизно определяне на

приноса на всеки обучаем при работа по групов проект и оформяне на съответната оценка.

5. Този курс формира знания у студентите за същността и функциите на Уеб 2.0 технологиите, критично отношение към техните възможности и ограничения и умения за работа с електронна учебна среда.
6. Апробиращия модел формира знания и умения у студентите за работа по учебен проект в базирана на конструктивизма учебна среда.

#### **Анализ на резултатите от попълнените анкетни карти от преподаватели в курса по „Информационни и комуникационни технологии в социалната работа“**

- Педагогическият модел на курса създава условия за активно учене на практически приложими знания и умения за същността и функциите на Уеб 2.0 технологиите и работата с електронна учебна среда.
- Този курс формира умения у студентите за работа с конкретни Уеб 2.0 технологии и развива критично отношение у тях към възможностите и ограниченията им.
- Студентите се запознават с възможностите за приложение на различни Уеб 2.0 технологии в помощ на собственото им учене и в контекста на професионалното им развитие в бъдеще.
- Този педагогически модел създава условия за усъвършенстването на уменията за работа в екип на обучаемите чрез надграждане на уменията за работа по учебен проект.
- Този педагогически модел подпомага овладяването на Web 2.0 технологиите в контекста на работата по проект в базирана на конструктивистката парадигма учебна среда.
- Използването на Уеб 2.0 технологиите в този курс създава предпоставки за повишаване на обективността на оценяването на дейността и приноса на студентите и дава възможност да се определи ясно приноса на всеки студент в работата по групов проект.
- Запазването на следи от действията на студентите в използваните от тях Уеб 2.0 технологии, насърчава активното им участие в учебния процес.

- Изследваният педагогически модел позволява да се постигнат заложените цели на учебния курс от по-голямата част от обучаемите.

## **Триангулация на получените резултати от различните групи, включени в изследването**

### **А. Триангулация студенти**

На базата на триангулацията между проведените изследвания със студентите от курса, в който е апробиран разглеждания педагогически модел, могат да се обобщят следните заключения:

- Студентите са по-добре запознати с възможностите на Уеб 2.0 технологиите и се чувстват по-уверени при работата с тях.
- Студентите смятат, че овладяват не просто дигитална грамотност в използването на определени технологии, а са запознати с възможностите им за целите на обучението. Овладели са умения да учат чрез технологиите.
- Проектно-базираният подход на обучение осигурява плавно и поетапно овладяване на необходимите знания и умения в процеса на разработване на артефакти. Постига се усвояване на знания през целия семестър и то от интегрирани в практическа дейност задачи, с които са ангажирани обучаемите.
- Студентите усъвършенстват уменията си за работа в екип: координация в екипа; усъвършенстване на комуникационни умения; усъвършенстване на междуличностни умения и умения за съдействие.
- Студентите придобиват умения за подбор на членове на екип по обективни критерии като: изпълнителност, самоинициатива, отговорност, поддръжка, подпомагане, колегиалност, липса на силна амбиция към лидерство.
- Богатата на комуникационни канали среда предоставяна от Уеб 2.0 технологиите, оказва положително въздействие при създаването и редактирането на студентските съвместни продукти по време на работата по учебен проект.
- Уеб 2.0 технологиите дават възможност за съвместно разработване на различни продукти без да е необходимо съобразяването с време или пространство както в традиционна среда и се промотира ученето чрез сътрудничество и

- взаимодействие. Дори и студентите, които не могат да посещават занятия участват в учебния процес и работата на своя екип чрез учене и работа в мрежа.
- Студентите разглеждат технологиите като средства за развиване на комуникативни и творчески умения.
  - Проектно-базирания подход на обучение и парадигмата на комуналния конструктивизъм, залегнала в основата на педагогическия модел, насърчават студентите за активно участие в курса.
  - Участието в групова работа по проект чрез Уеб 2.0 технологии формира у студентите самодисциплина и умения за независимо учене със собствено темпо.
  - Като цяло студентите са убедени, че използваните Уеб 2.0 технологии запазват достатъчно обективни следи, които дават възможност за коректно оценяване на индивидуалната им дейност през целия семестър. Това насърчава активното участие на студентите в курса.
  - Обучаемите отчитат, че формират умения не просто за използване на определени Уеб 2.0 технологии, но и за интегрирането им при изпълнението на специфични професионални задачи в областта на социалната работа. В бъдещ професионален контекст всички студенти оценяват като положително явление придобитите трансферни умения за организиране на работа като процес (или няколко паралелни процеса), решаване на комплексен проблем чрез разбиването му на етапи и уменията за работа в екип и спазване на зададени срокове.

#### **Б. Триангулация между мненията на трите изследвани групи**

Триангулация между резултатите от проведените със студенти изследвания, попълнената от експерти Карта за експертна оценка на курс по дисциплина „ИКТ в социалната работа“ и попълнената от преподавателите Карта за оценка на курса „Информационни и комуникационни технологии в социалната работа“ от преподавателския екип на дисциплината:

- Този курс формира умения у студентите за работа с конкретни Уеб 2.0 технологии и развива критично отношение у тях към възможностите и ограниченията им.
- Студентите се запознават с възможностите за приложение на различни Уеб 2.0 технологии в помощ на собственото им учене

- Обучаемите се подготвят за интегрирането на тези технологии в контекста на професионалното им развитие в бъдеще.
- Апробираният педагогически модел формира у студентите умения за работа с електронна учебна среда.
- Този педагогически модел създава условия за усъвършенстването на уменията за работа в екип на обучаемите чрез надграждане на уменията за работа по учебен проект.
- Използването на Уеб 2.0 технологиите в този курс създава предпоставки за повишаване на обективността на оценяването на дейността и приноса на студентите и дава възможност да се определи ясно приноса на всеки студент в работата по групов проект.
- Изследваният педагогически модел позволява да се постигнат заложените цели на учебния курс от по-голямата част от обучаемите.

**Резултатите** от триангулацията доказват, че разглеждания педагогически модел запознава студентите с възможностите и ограниченията на Уеб 2.0 технологиите като цяло и с конкретни приложенията от тази сфера и техните предимства при съчетание с проектно базираното обучение, чрез създаването на богата на ресурси и комуникационни канали среда. Това отговаря положително на изследователски подвъпрос № 1. Апробираният модел позволява учене от всяко време и място и гъвкаво участие в работата по учебен проект и в курса като цяло. Студентите учат с помощта на различни дигитални устройства и мултимедийни учебни материали. Това доказва предположението, направено в изследователски подвъпрос № 2, че Уеб 2.0 технологиите оптимизират ученето на студентите от „дигиталното поколение“ и като гъвкавост, и като мобилност и като начин на възприемане на учебен материал и работа с него.

Трите групи постигат консенсус, че съчетанието на проектно-базирания подход с възможностите на социалните медии ще подпомогне реализирането на целите на курса и формирането на уменията на 21<sup>ви</sup> век като: сътрудничество при създаване, редактиране и разпространение на мултимедийно съдържание; дигитална грамотност; независимо саморегулирано учене; учене чрез сътрудничество и взаимодействие при работа в екип; работа в мрежа и междуличностни умения. Студентите се запознават с предимствата на Уеб 2.0 технологиите в процесите на тяхното учене и бъдеща

професионална реализация. Тези умения ги правят конкурентоспособни на трудовия пазар през 21<sup>ви</sup> век. Това дава положителен отговор на изследователски подвъпрос № 3.

Има консенсус между представителите на трите групи, включени в изследването, че възможностите на Уеб 2.0 технологиите да запазват следа повишават обективността на оценяването, а по този начин и активното участие на студентите в курса. Това дава положителен отговор на изследователски подвъпрос № 4.

## **ПЕТА ГЛАВА: Педагогически модел на университетски курс, базиран на интеграцията на Уеб 2.0 технологиите и проектно-базирания подход на обучение**

### **1. Целеполагане**

Съдържанието на този педагогически модел покрива четири ключови съдържателно обособени области: социална работа, дигитална грамотност (компютърна, информационна и медийна), проектно базирано обучение и умения за работа в екип. Базиран е на социалния и комуналния конструктивизъм. Студентите учат чрез взаимодействията си с преподавателите, с разнообразни учебни материали и ресурси, с колегите си в малка група и в курса като цяло. Обучаемите създават сами материалите, от които учат техните колеги. Така се повишава желанието за активно участие в учебните дейности в курса на всеки от студентите, защото те създават съдържание не само за да докажат своите знания и умения пред преподавателите, но и за своите колеги.

### **2. Предварителна диагностика**

За да се справят успешно в този курс, обучаемите следва да познават основите на социалната работа, които се изучават в рамките на основните учебни дисциплини от специалността; да притежават знания и умения за работа с Microsoft Office приложения, умения за работа в интернет и Уеб 2.0 технологии.

### **3. Учебни материали**

На студентите се предоставят публикувани в MOODLE мултимедийните презентации и текстови варианти на лекциите, както и външни ресурси от интернет.

За работата с Microsoft Word и Microsoft PowerPoint са създадени видео ръководства със записани действия на компютърен екран и глас на автора. Те представят не само

спецификата на работа със софтуер, но и изискванията към оформянето на съответните продукти за целите на курса.

Предоставят се и мултимедийни презентации за разработване на анкета и анализиране на получените резултати и за спецификите на работата и ученето в група.

#### **4. Учебни дейности**

Учебните дейности в курса са организирани като отделни етапи от учебен проект, който симулира етапите на реален проект в областта на социалната работа. Студентите работят в отделни екипи и заедно преминават през подготовката на проекта, реализирането на артефактите по него, отчитането на проекта (с вътрешно оценяване-оценка/самооценка и външно оценяване от преподавателите) и популяризиране на резултатите от него публично (блог, Flickr). През всеки от тези етапи студентите използват различни технологии и работят като екип в традиционна и електронна среда (MOODLE, блог, Flickr). Така те от една страна придобиват умения за работа по проект в традиционна и електронна среда, от втора усъвършенстват уменията си за работа в екип, от трета изучават Уеб 2.0 технологии и усъвършенстват своята дигитална грамотност в процеса на работа по различни продукти, а не в самоцелно технологично обучение. Така се получават по-устойчиви във времето знания и умения.

#### **5. Оценяване**

В апробирания педагогически модел знанията и уменията на студентите се оценяват на база на участието им в разработените групови продукти на различните етапи от учебния проект. Тъй като това са авторски разработки е избрана система за нормативно оценяване<sup>27</sup>. Оценка се поставя при финалното представяне на проекта пред аудитория от преподавателския екип и останалите студенти от курса. Запазването на следи от всички дискусии и продукти, разработвани от отделните екипи (във форума за работа по групов проект), повишава в значима степен обективността на оценката, която се опира на база данни, а не само на впечатлението от презентацията на края на семестъра.

За да се провери какво е научил всеки студент по време на курса, се провежда финален писмен изпит под формата на научно есе. За него студентите се готвят от докладите на своите колеги, които след преглеждане преподавателите публикуват в централната директория на MOODLE.

---

<sup>27</sup> (Пейчева-Форсайт, Съев, Йовкова, Кременска, 2011)



Финалната оценка се формира като средноаритметично от оценката от груповата презентация и работата по групов проект като цяло и финалното есе.

#### **6. Препоръки към реализирането на апробирания педагогически дизайн в практиката**

Разработване на въвеждащ модул за работа с електронната учебна среда и допълнителни модули за обучение за работа с различните Уеб 2.0 технологии, а също и с приложенията на Microsoft Office.

Повишаване на обективността при оценяването на работата на студентите извън виртуалната учебна среда (Flickr, блог). Препоръките са при Flickr да се създава група и всеки участник да публикува своите снимки в груповия „басейн“ (пространство за групов работен проект в приложението) и така да няма спор за авторството на материалите.

При блога работата само с един акаунт наистина прави трудно проследими действията на отделния обучаем от преподавателския екип. Затова е по-добре всички студенти да имат отделни акаунти и макар създателят на блога да е един, той може да добави останалите студенти като сътрудници (функция на приложението Blogger). Тогава по-лесно ще се проследява кой колко допринесе към финалния продукт.

Относно проблема с качването на един файл, зад който стои труда на няколко човека, може да се предложи студентите първо да публикуват всеки своята част от документа (например своите слайдове от презентацията, своите снимки за Flickr историята и т.н.) и след това да се публикува общата разработка. Така ще се повиши обективността при оценяването. Друга възможна преподавателска стратегия е по-голямата част от артефактите от учебния проект да се разработват по време на упражненията, така преподавателят ще вижда в самия процес на работа кой, колко и как допринесе към конкретния продукт и към работата по проект като цяло.

Проблемът с криещите се студенти е много сериозен при груповата работа в електронна или в традиционна среда. Те разчитат, че колегите им ще свършат зададената работа, а те просто ще прочетат своята част на публичното представяне. Изброените по-горе мерки и преподавателски методи, дават възможност ефективно да се проследи приносът на всеки студент и така да се повиши в значителна степен обективността при оценка на индивидуалния принос на всеки обучаем по време на работата по групов проект.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведеното изследване доказва актуалността на проблема за формирането на Уменията на 21<sup>ви</sup> век в процеса на обучение в курс от формална система за висше образование. Необходимо е наред с усвояването на знанията по конкретната дисциплина да се формират метакогнитивни умения за учене и умения за живот и кариера в съвременното общество. Адаптирания и апробиран в това дисертационно изследване педагогически модел се стреми да даде отговор на това предизвикателство. Това не е единствен и окончателен отговор, а просто стъпка в тази насока. Получените резултати и направените триангулации показват възможностите и ограниченията на този модел, както и перспективи за неговото усъвършенстване.

**Резултатите** от триангулацията на получените, анализирани и обобщени данни от трите изследвани групи отговарят на поставените изследователски въпроси:

**Изследователски подвъпрос № 1:** Апробираният педагогически модел оптимизира учебния процес и неговите резултати, създавайки богата на ресурси и комуникационни канали среда чрез съчетанието между Уеб 2.0 технологии и проектно базиран подход на обучение.

**Изследователски подвъпрос № 2:** Апробираният модел позволява да се оптимизира ученето на студентите от „дигиталното поколение“ и като гъвкавост и мобилност и като начин на възприемане на учебен материал и работа с него. Учене от всяко време и място и гъвкаво участие в работата по учебен проект и в курса като цяло.

**Изследователски подвъпрос № 3:** Съчетанието на проектно-базирания подход с възможностите на социалните медии подпомага реализирането на целите на курса и формирането на уменията на 21<sup>ви</sup> век. Това се случва в процеса на учене и подготовка за бъдеща професионална реализация на студентите.

**Изследователски подвъпрос № 4:** Възможностите на Уеб 2.0 технологиите да запазват следа повишава обективността на оценяването, а по този начин и активното участие на студентите в курса.

Поставеният основен изследователски въпрос **„Какви са дидактическите възможности на съчетаването на проектно-базирания подход с Уеб 2.0 технологиите във висшето образование за оптимизиране на обучението и по какъв начин?“** получава своя отговор: **Съчетаването на проектно-базирания подход на**

обучение с Уеб 2.0 технологиите във висшето образование преодолява недостатъците на проектно-базирания подход спрямо традиционната форма на обучение, оптимизира ученето на студентите от „дигиталното поколение“, спомага за формиране у обучаемите на уменията на 21<sup>ви</sup> век, увеличаване на активното им участие в курса и постигането на по-високи учебни резултати от тях.

Оформят се следните **приносни моменти** на дисертационния труд:

**На теоретично ниво:**

На основата на проучване, анализ и авторска интерпретацията на научната литература е изградена концептуална рамка на сечението „проектно-базирано обучение“ и „учене с помощта на Уеб 2.0 технологии“ като теоретична основа за дизайн на университетски курс. Дефинираното сечение е използвано като концептуална основа за адаптиране на педагогически модел на дизайн на университетски курс от смесен тип и създаване на концептуална рамка за оценка на неговата ефективност по отношение на формиране на уменията на младите хора за живот и кариера през 21<sup>ви</sup> век.

**На теоретико-приложно ниво:**

Педагогическият модел е апробиран в конкретен курс за подготовка на студенти от специалност Социални дейности и са изследвани възможностите на различни елементи на дизайна и на сечението за оптимизиране на обучението във висшето образование.

Педагогическият модел на дизайн на курс от смесен тип с интегрирани Уеб 2.0 технологии в контекста на проектно-базираното обучение е усъвършенстван въз основа на резултатите от емпиричното изследване, концептуализиран и в определена степен алгоритмизиран, което го прави приложим в по-широк образователен контекст.

## **Списък с публикации по темата на дисертационния труд**

### **Глави от книги**

1. Съев, С. Педагогически компетентности на електронния преподавател. В: Пейчева-Форсайт, Р. (ред.) Електронното обучение в България – политики, практики, тенденции. София, Издателство „Даниела Убенова”, 2009.
2. Съев, С., Кременска, А. Електронната среда Мудъл и нейните педагогически възможности. В: Пейчева-Форсайт, Р., Съев, С., Йовкова, Б., Кременска, А. Ръководство за редизайн на традиционно обучение в електронно (Адаптация на модел PREEL). София, Издателство „Даниела Убенова”, 2011.

### **Студии**

1. Съев, С. Социо – културни аспекти на компютърно-опосредстваните комуникации в обучението. В: Годишник на СУ “Св. Климент Охридски”, Факултет по педагогика, Книга педагогика, том 99, София, Университетско издателство “Св. Климент Охридски”, 2007.

### **Статии в сборници от научни конференции**

1. Павлов, Д., Долапчиева, С., Съев, С. Портфолиото като информационна технология за работа с деца и семейства.. В: Сборник доклади от научна конференция “Теория и практика на социалната работа”. София, Университетско издателство “Св. Климент Охридски”, 2003.
2. Павлов, Д., Съев, С. Образование за всички при наличие на Интернет. В: Сборник доклади от научна конференция “Новите технологии в образованието и професионалното обучение”. София, ЕДИМИТ ООД – София, 2003.
3. Съев, С. Обучение през целия живот в онлайн контекст. В: Университетското образование – предизвикателства и перспективи през XXI век. София, Университетско издателство “Св. Климент Охридски”, 2006.
4. Съев, С. Място на електронния диалог в базирания на комуналния конструктивизъм дизайн на университетски курс. В: 120 години университетска педагогика – между традицията и новите реалности. София, Университетско издателство „Св. Климент Охридски”, 2008.
2. Съев, С. Педагогически поглед върху компетенциите на електронния студент. В: Съвременното обучение между теорията и практиката. София, Университетско издателство „Св. Климент Охридски”, 2010.

3. Съев, С. От Web 2.0 към електронно обучение 2.0. В: Електронно, дистанционно... или обучението на 21-ви век. София, Издателство „Деметра”, 2011.
4. Съев, С. Възможности и ограничения на технологията подкаст в контекста на висшето образование. В: Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование. Свищов, Академично издателство „Ценов“, 2012.
5. Съев, С. Възможности и ограничения на технологията видкаст за подпомагане на обучението на студенти. Списание на Софийския университет за електронно обучение, 1-2, 2012.
6. Съев, С. Приложение на технологията Flickr в обучението на бъдещи социални работници. В: Съвременни предизвикателства пред педагогическата наука. София, 2014.
7. Saev, S. Transforming society – from digital competence to digital transformation (education ad hoc). – In: 12th annual TiSSA PreConference “Transforming Societies – A Challenge for Social Work in Europe”, Sofia University Publishing House, 22-27 August, Sofia, 2014.
8. Съев, С. Уменията на 21<sup>ви</sup> век и студентите на 21<sup>ви</sup> век. В: Шеста национална конференция по електронно обучение във висшите училища. Китен, 2016. (приета за печат)

#### **Статии в научни списания**

1. Съев, С. Електронното обучение през погледа на студентите по педагогика – *Litera at Lingua*, Пролет, 2009.
2. Съев, С. Възможности и ограничения на технологията блог в контекста на висшето образование – теоретични постановки и практически измерения – *Образование*, 3, 2015.