**МЕТОДОЛОГИЯ И ДИЗАЙН НА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ**

**РЪКОВОДСТВО ЗА ОБУЧЕНИЕ НА ОНЛАЙН ПРЕПОДАВАТЕЛИ**

[](http://www.google.bg/url?sa=i&source=imgres&cd=&cad=rja&docid=L8FPQP2-yOxU0M&tbnid=0G3Ty8NDtPB1FM:&ved=0CAwQjRwwAA&url=http://ikonomika-i-menidjmant-az-moga.org/&ei=aw-BUbTjIcneswbs0YDwBA&psig=AFQjCNGHMDVqeTbMmTp589ecYM5HgcrifA&ust=1367498987591747)

По проект: "e-Learning Plattform for training the public administration in e-Government", финансиран от правителството на Република Корея чрез Корейско-Български Център за ИТ сътрудничество (ITCC)

**СЪДЪРЖАНИЕ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Част 1 - Методология и педагогически дизайн на електронния курс**  автор: доц. Румяна Пейчева-Форсайт, д-р Благовесна Йовкова | стр. 3 |
| 1.1. | Тема 1. Дизайн/планиране на онлайн курс | стр. 4 |
| 1.2. | Тема 2. Методологическа рамка на педагогическия дизайн на електронното обучение | стр. 10 |
| 1.3. | Тема 3. Педагогически дизайн на обучение с интегрирани ИКТ. Принципи, етапи, компоненти на педагогическия дизайн | стр. 24 |
| 1.4. | Тема 4. Технология на педагогическия дизайн: проучване на потребностите на обучаемите, целеполагане, проектиране на учебни дейности и ресурси, оценяване | стр. 36 |
| 1.5. | Тема 5. Проектиране и разработване на дидактически материали за преподаване и учене | стр. 63 |
| 1.6. | Тема 6. Модели за електронно обучение | стр. 67 |
| 1.7. | Тема 7. Педагогически възможности на Web 2.0 технологиите | стр. 95 |
| 2. | **Част 2 – Технологични аспекти на дизайна на електронен курс**  автор: гл. ас. Стоян Съев | стр. 98 |
| 2.1. | Тема 1. Електронна среда за управление на ученето Мудъл | стр. 99 |
| 2.2. | Тема 2. Създаване на електронни учебни материали с Lecture Maker 2.0 | стр. 119 |
| 2.3. | Тема 3. Създаване на учебни видео материали с Camtasia Studio 7 | стр. 123 |
| 3. | **Част 3 – Препоръки към онлайн преподавателите**  автор: доц. Румяна Пейчева-Форсайт, д-р Благовесна Йовкова, гл. ас. Стоян Съев | стр. 131 |
| 3.1. | Тема 1. Препоръки, свързани с технологиите | стр. 132 |
| 3.2. | Тема 2. Препоръки, свързани с педагогическите аспекти на проектиране и провеждане на електронния курс | стр. 139 |

# Част 1 - МЕТОДОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКИ ДИЗАЙН НА ЕЛЕКТРОННИЯ КУРС

[***доц. д-р Румяна Пейчева-Форсайт***](http://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/fakulteti/fakultet_po_pedagogika/katedri/didaktika/prepodavateli/doc_d_r_rumyana_pejcheva_forsajt)

***д-р Благовесна Йовкова***

[](http://www.google.bg/url?sa=i&source=imgres&cd=&cad=rja&docid=L8FPQP2-yOxU0M&tbnid=0G3Ty8NDtPB1FM:&ved=0CAwQjRwwAA&url=http://ikonomika-i-menidjmant-az-moga.org/&ei=aw-BUbTjIcneswbs0YDwBA&psig=AFQjCNGHMDVqeTbMmTp589ecYM5HgcrifA&ust=1367498987591747)

**Тема 1. Дизайн/планиране на онлайн курс**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* основните понятия, свързани с педагогическия дизайн;
* педагогическите аспекти на дизайна;
* същност на обучението като система и място на курс-дизайна в тази система;
* отношение между понятията „дизайн на курс” и „стратегия/технология на обучението”.
* педагогическите възможности на модула Речник на Мудъл.

**Очаквани резултати**

* умения за дефиниране на основни понятия, свързани с педагогическия дизайн
* умения да систематизират информация, свързана със същностните особености на „дизайн на курс” и „стратегия/технология на обучението”;
* умения за самостоятелна работа с модула Речник на Мудъл.

**Дейности**

**Дейност 1**

Обучаемите дискутират в група въпросите по-долу, като аргументират отговорите си. Мнението на всяка група се споделя фронтално. Преподавателят обобщава аргументите на цялата група за важността на планирането и за неговите основни елементи и етапи:

* ***Защо е важно да планираме, когато обучаваме?***
* ***За кого е важно?***
* ***Какви са най-важните елементи на обучението, които трябва да планираме, и в каква последователност го правим?***

**Дейност 2**

Преподавателят запознава обучаемите с темата за Педагогически аспекти на дизайна /Информационен ресурс №1.1/ с помощта на презентация /Презентация №1.2/.

**Дейност 3**

Работа с често използвани понятия във връзка с педагогическия дизайн.

Работа с модула Речник на Мудъл.

Всеки обучаем самостоятелно записва своите определения на следните понятия:

* учебна среда (learning environment)
* учебна ситуация (learning situation)
* учебна дейност (learning activity)
* учебна задача (task)
* учебен ресурс (learning resource)
* учебен материал (learning material)
* метод на учене (method of learning)
* метод на преподаване (teaching method).
* В групи по 3 обучаемите дискутират и преговарят до постигането на консенсус върху определенията на тези понятия, като имат достъп до Интернет и могат да си помагат.
* По един представител на група представя определенията, до които групата е достигнала. Дискутират се и се въвеждат в модула Речник на Мудъл.

**Дейност 4**

* Всеки самостоятелно търси в Интернет определения за понятията „стратегия на обучение/преподаване” и „дизайн на обучение”. Опитва се да извлече съществените характеристики на двете понятия.
* В групи по трима обучаемите дискутират намерените определения и систематизират съществените особености. Опитват се да дадат най-точната и приета от всички дефиниция и я въвеждат в модула Речник на Мудъл.
* Правят сравнителен анализ между двете понятия и правят заключения за приликите и отликите им.

**Инструменти:**

**Речник**

***Какво представлява и за какво служи модулът Речник на Мудъл****?*

Речникът позволява създаване на списъци с дефиниции на думи, подобно на речник, коментари към дефинициите, както и връзка (линк) към всяко използване на дадена дума в курса (по подразбиране този модул е изключен и трябва да се включи). Има главен/глобален и вторичен речник – главният може да бъде променян само от преподавателя, а вторичният – и от обучаемите.

Той позволява на преподавателя да дефинира понятията в предметната област на съответния курс с оглед подпомагане ученето на обучаемите. Обучаемият от своя страна има възможност да отваря речника в момента, в който срещне съответния термин в текстовете на учебните материали.

Речникът може да се използва и с учебна цел, като обучаемите сами търсят и въвеждат в него понятията, с които се запознават по време на курса.

**Основни ресурси**

* 1. Педагогически аспекти на дизайна
  2. Методологическа рамка на педагогическия дизайн на електронното обучение. Теории на електронното учене и произтичащите от тях рамки, модели и таксономии.- презентация

**Допълнителни ресурси**

* <http://www.yourdictionary.com/dictionary-articles/teaching-strategies-glossary.html>
* <http://www.cmu.edu/teaching/designteach/>

**Информационен блок**

**Педагогически аспекти на дизайна**

**Същност на обучението като система. Място на курс-дизайна в тази система.**

**Отношение между понятията „курс-дизайн” и „стратегия/технология на обучение”**

По отношение на определението на същността на обучението не съществуват много разногласия. Прието е то да се дефинира като организационно-функционално технологично единство на преподаване и учене, насочено към реализирането на определена цел.[[1]](#footnote-1) Т.е. неговото осъществяване предполага наличието на два субекта - преподавател/и (S1) и учащ/и се (S2). Наличието на преподаващ субект в това взаимоотношение би следвало да се преосмисли на съвременния етап на използване на информационните и комуникационните технологии в обучението, тъй като виртуалната учебна среда, създадена чрез тях позволява осъществяването на цялостен акт на обучение без реалното присъствие на преподавателя на същото място и в същото време. Такива елементи съществуват и в традиционната организация на обучение (самоподготовка при работа с учебник, дистанционно обучение и др.). Това по същество не означава отсъствието на единия субект от обучението, но налага преосмисляне на традиционното схващане за съдържанието на преподаването като дейност и способите за неговото осъществяване. Под преподаване, следователно, ще разбираме всички извършвани от преподавателя дейности, насочени към осъществяване на акта на обучение, които могат да се реализират преди, по време и след времето на този акт. Те могат да бъдат осъществявани паралелно с дейността на учащия се, но могат да бъдат и в “застинало” състояние, т.е. конструирани и съхранени на различни носители на информация, като съдържат в себе си технологията на отделни актове на обучение, които да се осъществят отсрочено във времето. С други думи, дейността преподаване включва планиране и подготовка на обучението (дизайн на курса), осъществяване на обучението (провеждане на курса), оценяване на дейността на обучаемите и своята собствена дейност, анализиране на резултатите от обучението (рефлексия) и планиране на корекции, професионално самоусъвършенстване. Трябва да се подчертае, че за качеството на обучението всички дейности и връзките между тях играят съществена роля.

Обучението се характеризира и с това, че е целенасочен процес. Смята се, че преподавателят е основният носител на социално-обоснованите цели на обучението, поради което е негова и отговорността за формулирането, поставянето и достигането на целите на обучение.

Целенасоченото взаимодействие между преподавателя и учащия се опосредства от образователното съдържание, способа на функциониране, което характеризира методите на обучение. Носители и транслатори на образователната информация (а често и на определена образователна технология, какъвто е случаят с хипермедийните технологии), опосредстващи педагогическото общуване, са дидактическите средства и материали за обучение.

Казаното по-горе за компонентите на обучението, може да се илюстрира графично по следния начин (фиг. № 1):

фиг. № 1

Преподавател

**(S1 )**

**преподаване**

Учащ се

**(S2 )**

**учене**

Планиране и проектиране на обучението /педагог.дизайн/

Провеждане на обучението

Оценяване и коригиране на обучението

Професионално самоусъвър-шенстване

методи

дидактически средства и материали

образова-телно съдържание

цел/

резултат

стратегия/

технология на обучението

Сложната и динамична система, наречена обучение, се разгръща във времето и пространството подчинена на определена цел. Независимо от изключителното нюансиране на съдържанието на тази цел, тя винаги се е отнасяла до формирането на определени знания, умения, компетентности и отношения у обучаваните. Степента на приближаване до целта е резултат на функционирането на всички компоненти на системата и на взаимоотношенията между тях. Ето защо, когато говорим за качество на една такава система, не може да игнорираме нито един елемент, нито една връзка или зависимост. В крайна сметка резултатът от тази дейност е интегрален продукт. Научно обоснованото проектиране на обучението (дизайна на курс) предполага задълбочено познаване на всички компоненти на илюстрираната по-горе система и умение те (като съдържание, процес и резултат) да бъдат така планирани във времето и пространството, че да направят възможно максималното приближаване към целта.

Дизайнът на обучението/курса следва да представи в идеален план начина, по който всички компоненти ще се реализират, така че да се гарантира възможно най-висока степен на достигане на предварително дефинираните цели. И тъй като научно обоснованото проектиране на последователността на компонентите/стъпките на един процес и тяхното взаимодействие по посока на реализиране на определена цел се свързва с понятието „технология” и „стратегия” ще се спрем на тези понятия накратко.

**Отношение между понятията „дизайн на курс” и „стратегия/технология на обучението”**

Често понятието „стратегия на преподаване” се идентифицира само с функциите на преподавателя като източник на информация. Това се дължи най-вече на семантични основания, идентифициращи термина „преподавам” с „давам знания”. Съвременните схващания за преподаването разширяват неговото съдържание, включвайки всички съществени професионални дейности на преподавателя, свързани с планирането, осъществяването, оценяването и контролирането на процеса на обучение и неговите резултати.

Ето защо може да се приеме, че стратегията на преподаване не е просто една от дейностите на преподавателя, а ***план за ученето на някого или някои***[[2]](#footnote-2), ***който включва представянето на информацията, организиране на дейностите на обучаемите, създаване на материалите, с които ще се работи заедно и самостоятелно, установяване на напредъка на обучаемите чрез проектиране и прилагане на система за оценяване и пр.*** Конкретна стратегия може и да не включва дейност, която ние обичайно идентифицираме с понятието „преподаване”. Представянето на информацията например може да се осъществи чрез друга медия: компютърна, печатна, филм или други. Следователно, стратегията на преподаване е „***съвкупност от всички дейности и ресурси, които преподавателят планира, за да улесни ученето на обучаемите”***[[3]](#footnote-3) за реализирането на определена образователна цел.

При планирането на стратегия на преподаване трябва да се имат предвид много фактори, първият и често най-съществен от които е целта, към реализирането на която се стреми провеждането на курса.

Това, какво преподавателят знае за начина, по който хората учат, се оказва също много съществен фактор при подбор на преподавателските стратегии. Значително влияние при конструирането на стратегията оказва и спецификата на образователното съдържание по съответната дисциплина.

Върху стратегиите на преподаване са направени много изследвания, но практически и методически указания за подбора на подходящи стратегии при достигане на специфични цели не са направени. Biggs[[4]](#footnote-4) посочва много фактори, които повлияват ефективността на ученето, сред които са: предварителните знания на учащите се; равнището им на интелигентност; мотивацията; както и специфични образователни компоненти като естеството на учебния предмет; структурата на курса; стратегията на преподаване; времето за учене и начините на оценяване.

Като се имат предвид всички тези фактори, които повлияват ефективността на ученето, може да се каже, че няма една единствена, сигурна и надеждна стратегия на преподаване за постигането на определена цел. Изследователите в тази област обикновено правят уговорка, че стратегията, която работи при определена група обучаеми, за изпълнението на определена задача, при формирането на определени знания и умения, в този именно контекст, не е по необходимост ефективна, приложена към друга група обучаеми, при други задачи и в друг контекст.[[5]](#footnote-5)

Ето защо възниква въпросът: Означава ли наличието на много фактори, влияещи върху избора и ефективността на определена стратегия, че преподаването е по-скоро изкуство, отколкото наука? Това е отдавна дискутиран въпрос. Подобно твърдение би отрекло наличието на закономерности в осъществяването на процеса, наречен обучение. Наличието на много фактори, влияещи на ефективността на процеса, които очевидно трябва добре да се познават, независимо от разноликата си същност, съвсем не означава, че при едно тяхно оптимално съчетание няма да доведат до определено по-високо качество на осъществяване на процеса. Това при всички случаи изисква предварително, научно и практически (основаващо се на натрупания от преподавателя практически опит) обосновано планиране на преподавателската стратегия като цяло, на която може да се гледа като на взаимно обвързани, предполагащи се и произтичащи една от друга съвкупност от стратегии към реализиране на общата цел на обучение в рамките на курса.

Следователно, отношението „дизайн на обучение” – „стратегия/технология на обучение” е условно, доколкото първото понятие отразява процеса на планиране на вторите, а те от своя страна – реализирането на дизайна в практиката, макар че те иманентно включват в себе си плана за своето реализиране. Т.е. това са просто етапи/страни от реализирането на определен процес – процеса на обучение, но този, който се базира на научните достижения, а не на интуицията и случайността.

Както вече беше отбелязано нееднократно, един от съществените фактори, които повлияват и подпомагат научнообоснованото планиране на стратегията/технологията на обучение и курса, са знанията на преподавателя за ученето на неговите обучаеми. Развитието на психологията (и специално на когнитивната психология) през последните десетилетия дава надеждна информация за начина, по който учат студентите. Тези изследвания, произтичащите от тях научни изводи и връзката им с дизайна на курсове, ще разгледаме в повече детайли.

**Тема 2. Методологическа рамка на педагогическия дизайн на електронното обучение**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* основни понятия, свързани с електронното учене/обучение;
* влиянието на теориите за ученето върху дизайна на електронното обучение;
* особености на дизайна на електронния курс;
* педагогическите възможности на модула Задание в Мудъл.

**Очаквани резултати**

* умения да дефинират основни понятия, свързани с електронното учене/обучение;
* да свързват различните парадигми с конкретни учебни дейности;
* творчески да пресъздават знанията и идеите си за връзката между теориите за ученето и дизайна на електронното обучение;
* практически умения за работа с модула Задание в Мудъл.

**Дейности**

**Дейност 1**

Обучаемите дискутират в групи основни понятия, свързани с електронното учене/обучение: ***електронно обучение, смесено обучение, дистанционно обучение, онлайн обучение, смесени курсове, отворено обучение***. По преценка на преподавателя дейността може да се реализира в голяма или в по-малка група, като на всяка от групите се раздава ***Работен лист 1***, в който участниците да запишат своите дефиниции.

След попълването на работния лист в групи обучаемите дискутират и преговарят за постигане на консенсус върху същността на тези понятия. Логичен завършек на дискусиите върху груповата работа е обобщаването на определенията, до които групата е достигнала. Един представител на групата/групите фронтално пред цялата аудитория представя резултата от груповата работа. Дискутират се и се въвеждат в модула Речник на Мудъл.

Преподавателят прави заключително обобщение на основните понятия, като представя научните концепции в тази област.

**Работен лист 1:** Основни понятия, свързани с електронното учене/обучение.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Понятия, свързани с електронното учене/обучение** | **Определение** |
| 1. | Електронно обучение |  |
| 2. | Смесено обучение |  |
| 3. | Дистанционно обучение |  |
| 4. | Онлайн обучение |  |
| 5. | Смесени курсове |  |
| 6. | Отворено обучение |  |

**Дейност 2**

Преподавателят запознава обучаемите с темата: Методологическа рамка на педагогическия дизайн на електронното обучение. Теории на електронното учене и произтичащите от тях рамки, модели и таксономии. /Информационен ресурс 2.1/ с помощта на презентация /Презентация 2.2./.

**Дейност 3**

На обучаемите се раздава таблицата: ***Влияние на теориите за учене върху дизайна на обучение***, след което се приканват да помислят и да отговорят самостоятелно на следния въпрос:

* ***Запознайте се с особеностите на различните парадигми в таблиците.***
* ***Дайте пример за учебни дейности, използвани от Вас, които да представят различните парадигми.***
* ***Аргументирайте се, като използвате текста в таблицата.***
* ***За постигането на какви образователни цели конструирате тези учебни дейност?***

След като всеки обучаем е посочил примери и е аргументирал мнението си, обучаемите дискутират в групи по трима, а по един представител от всяка група представя различни примери на членовете на групата по отношение на една и съща теория.

**Дейност 4**

**Самостоятелна работа**

Индивидуално всеки обучаем избира една теория за ученето и създава постер с помощта на PowerPoint, на който представя в рекламен вид приложението на теорията в електронното обучение и възможностите чрез нея да се повиши качеството на електронното учене. Потенциален потребител на тези постери са учители. След като приключи, качва своя постер в модула Задание в Мудъл.

Преподавателят дава обратна връзка на всеки обучаем за постигнатия резултат в Мудъл.

**Дейност 5**

Преподавателят запознава обучаемите с педагогическите възможности на модула Задание и дава инструкции за работа с него.

**Какво представлява и за какво служи модулът Задание на Мудъл**?

Модулът **Задание** в Мудъл позволява преподавателят да получи от обучаемите резултат/артефакт от дадена учебна дейност под формата на файл в произволен дигитален формат (текст, изображение, аудио и видео), да даде обратна връзка и да оцени работата. Заданията могат да бъдат с краен срок, както и да се допуска качването след този срок, като за преподавателя е видимо кога е качена работата и с какво закъснение (ако има такова). Има възможност да се разреши повторно предаване на заданието след оценяване (за промяна на оценката).

Заданията могат да се използват за индивидуални и групови проекти, курсови работи, тестове и др.

**Инструменти:**

**Речник, Задание**

**Основни ресурси**

2.1.Методологическа рамка на педагогическия дизайн на електронното обучение. Теории на електронното учене и произтичащите от тях рамки, модели и таксономии - тема

2.2. Методологическа рамка на педагогическия дизайн на електронното обучение. Теории на електронното учене и произтичащите от тях рамки, модели и таксономии - презентация

2.3. Теории на учене

**Допълнителни ресурси**

* **Михова, М.,** Преподаването и ученето. Теории, стилове, модели. Астарта Велико Търново, 2002.
* **Пейчева-Форсайт, Р.** Електронното обучение – теория, практика, аспекти на педагогическия дизайн. – В: Списание на Софийския университет за електронно обучение, бр. 1, 2010.
* **Пейчева-Форсайт**, Р., Електронното учене в България – политики, практики, перспективи, в съавторство, Изд. Даниела Убенова, 2009.
* **Пейчева, Р**. Дизайн на университетския курс. Издателство на Софийски университет, София, 2002.
* **Пейчева-Форсайт, Р**., Съев, С., Йовкова, Б., Кременска, А., Ръководство за редизайн на традиционно обучение в електронно (Адаптация на модела PREEL), в съавторство, Изд. Даниела Убенова, 2011.
* **Славин, Р.,** Педагогическа психология, София, 2004.
* <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/brenda.htm>
* <http://www.instructionaldesign.org/theories/index.html>
* **Gayol, Y.** Online learning research. – In: Rudestam, K., Schoenholdtz-Read, J., Handbook of online learning, SAGE, 2010, pp 197-225.

**Информационен блок**

**Методологическа рамка на педагогическия дизайн на електронното обучение. Теории на електронното учене и произтичащите от тях рамки, модели и таксономии**

Съвременните изследвания показват недвусмислено, че доминираща в световен мащаб теоретико-методологическа платформа на електронното обучение и учене е конструктивизмът с неговите многообразни теоретични разновидности и техните практически въплъщения.

Сред основните причини за тясната връзка „конструктивизъм” – „електронно учене/обучение” изпъкват следните:

* Дискредитирането на ефективността на използване на компютрите в образователен контекст, базирано на идеите на бихевиоризма в продължение на първата вълна на компютризирането на обучението и очертаване на сериозните ограничения на тези модели за формиране на творчески и социално значими характеристики на личността.
* Потенциалните предимства на информационните и комуникационни технологии по отношение на традиционните образователни такива. Такива например като възможностите за индивидуализиране на обучението, даването на персонифицирана обратна връзка, улесняването на мултисензорното възприемане и конструиране на информацията, ученето чрез саморефлексия и групова рефлексия, и ученето със и от другите, са и сред ключовите характеристики на конструктивисткия подход в обучението;
* Появата и масовото използване на нови, основно Интернет технологии като Web-базирани платформи за обучение, социален софтуер (блогове и уикита), социални игри и пр., трансформиращи традиционното съдържание на понятията учене и обучение, особено в техните социално-комуникативни аспекти. Така например започна да се говори за групово социално паралелно конструиране на знания и обща „разпределена” когниция[[6]](#footnote-6),[[7]](#footnote-7) във виртуална учебна среда.
* Все още доминиращите модели на пасивен трансфер на информацията във висшето образование, които контрастират на интерактивния и конструктивен характер на електронното обучение.

Трябва да отбележим, че връзките между конструктивизма и електронното учене/обучение (тяхното описание, изследване, обясняване и конструиране), са динамични и променящи се. Проследяването им в исторически план насочва към заключението за взаимното им влияние в две посоки - обогатяване и коригиране. От една страна, развитието на идеите и разновидностите на конструктивизма са вдъхновение за конструирането на нови подходи към дизайна на електронно обучение и учене, а от друга страна, с появата и развитието на нови технологии, практики и модели на тяхното интегриране в образователен контекст, се обогатява и прецизира теорията на конструктивизма.

Доминиращата роля на конструктивизма обаче е сравнително съвременен факт. Макар и кратка, историята на използване на технологиите за образователни цели е богата и пъстра с разнообразни опити методологически да се осмислят и обяснят тези процеси. Ето защо ще се спрем накратко на ключовите етапи в развитието на подходите за методологическо обосноваване на компютърното/електронното обучение, преди конструктивизма да стане доминираща парадигма. След това ще дискутираме същностните особености и разновидности на конструктивизма и ще проследим тяхното влияние върху практическите му приложения в образователен контекст, и по-конкретно в контекста на електронното учене/обучение.

**Парадигми на учене – методологическа платформа на електронното обучение**

Изследването и проектирането на обучението, и в частност на електронното и смесеното обучение, са свързани изначално с вярванията и знанията на конкретния учен/преподавател за това какво представлява ученето и как хората учат. На базата на тези вярвания и знания се надграждат и специфичните за технологиите и тяхното интегриране в обучението знания. Историческият преглед на разнообразните теоретични подходи и практики на използване на технологиите в образователен контекст води недвусмислено до заключението, че теориите за ученето са пряко свързани с подходите за използване на компютрите в обучението. Нещо повече, водещите парадигми за ученето доминират както подходите за конструиране на образователния софтуер, така и неговото методическо вплитане в учебен контекст. Ето защо връзката теории/парадигми на ученето – образователни ИКТ е толкова съществена в изследването на феномена „електронно учене” и поради това е и част от нашия анализ.

Исторически са се формирали няколко парадигми на ученето, които сериозно са повлияли не само дизайна на отделни информационни и комуникационни технологии, предназначени за обучение и учене, но и дизайна на обучението като цяло. С тези парадигми се свързват и конкретни начини на интегриране на технологиите в образователен контекст, както и подходи на дизайн на електронни курсове. Ето защо ще се спрем накратко на тях и техните най-изявени представители, като посочим връзката им с технологиите и педагогическия дизайн на електронното обучение.

**Бихевиоризъм**

Централна за бихевиоризма е идеята за ученето като условно-рефлекторно. То се провокира от получаването на стимули от околната среда, на които индивида реагира със съответните отговори според вида на стимулите. Каквото последва след това, повлиява вероятността тази реакция да се повтори. Ако това поведение бъде подкрепено (наградено или наказано), то вероятността то да се прояви по същия начин при поява на същите условия, нараства или намалява.

Бихевиористичните идеи доминират в един продължителен период от време дизайна на обучението. В компютърните приложения, създадени в контекста на тази традиция, известни като „програмирано обучение/учене” и „упражняване и практикуване” (drill and practice), ученето е разделено на малки последователни стъпки, всяка от които покрива единица учебно съдържание или конкретно умение. Компютърната програма симулира ролята на учителя, предлагаща определена подкрепа чрез съвет или допълнителна информация, които обучаемият може да „изпробва/тренира и упражнява”, последвано от обратна връзка (позитивна или негативна). Mark Warschauer[[8]](#footnote-8) смята, че зад този вид компютърни приложения стоят следните важни идеи:

* Повтарящата се дейност с един и същ учебен материал е полезно и дори много съществено за ученето;
* Компютърът е идеално средство за повтарящи се упражнения, защото той не се отегчава да представя една и съща информация няколко пъти и поради това обратната връзка, която дава не е субективна;
* Компютърът представя информацията по един индивидуализиран начин, като позволява на обучаемия да следва своето темпо в ученето.

Основния принос на компютърното обучение с бихейвиористки дизайн на софтуера е значението, което авторите му придават на обратната връзка и индивидуализацията. Важно е разбира се, че ученикът бива информиран за коректността на своите отговори. Въпреки това една слабост на първия етап на развитие на компютърното обучение (известно като линейно програмирани програми за обучение) е, че обратна връзка се дава само при правилен отговор, тъй като неправилни отговори изобщо не се допускат. Единствената форма на индивидуализация при този подход е, че учащият се може да преминава през отделните стъпки със собствено темпо. Не съществуват възможности той да получи допълнителен, различен материал от този на другите обучаеми.

Поддавайки се на първоначалния ентусиазъм, произтичащ от възможностите обучаемите да учат самостоятелно с компютъра и без помощта на преподавателя, един от видните представители на този подход Скинър[[9]](#footnote-9), заключава „Като подкрепящ ученето фактор, учителят вече е вън от играта”. Този ентусиазъм обаче не продължава дълго, независимо че следващата генерация компютърни програми, съдържащи принципите на разклоненото програмиране, значително усъвършенстват подхода към индивидуализиране на обучението и даването на обратна връзка. Една от промените в тази посока е отговорът на обучаемия да се използва, за да се контролира нивото на трудност и обема на учебното съдържание, с който той ще работи по-нататък. Краудер (1959)[[10]](#footnote-10) посочва, че „най-съществения проблем е този за контролирането на комуникационния процес чрез използването на обратната връзка”. Отговорът на обучаемия според него следва да се използва като индикатор за ефективността на комуникационния процес и съответно за нанасяне на корекции в него, ако не е ефективен. При този подход на компютърно обучение се въвежда „ученето от грешките”, като дори се смята, че неверните отговори на обучаемия са по-важни от педагогическа гледна точка, отколкото верните. Обратната връзка също се обогатява, като тя не само фиксира правилността на отговора, но и насочва вниманието към причините за грешките и дава допълнителна информация за тяхното коригиране. Следователно тук е налице програма за адаптивно преподаване, тъй като нивото на трудност зависи от равнището на представяне на обучаемия.

При отчитане на прогресивните идеи, заложени в базираните на бихевиоризма компютърни програми обаче, не е трудно да се открои и един съществен проблем, а именно, възможността за създаване на пасивен субект, който да търси само правилните решения и наградите[[11]](#footnote-11). По този начин очевидно се подтиска мотивацията у обучаемите да търсят смисъла на тези упражнения или да търсят решения, които са по някакъв начин по-различни. Очевидно е също, че възможностите на този тип програми да формират творчески знания и умения са много силно ограничени. Формализирането, дори механизирането на ученето като процес стига до абсурд.

Опитите за усъвършенстване на този тип програми, в основата, на които лежи бихевиоризмът като парадигма на ученето, продължават и в нашата съвременност, и като трайна тенденция на този дизайн е „заменянето на учителя” в неговите основни функции. Такава по-съвременна версия на компютърни приложения в качеството им на учител/наставник, са програми от типа „изкуствен интелект” (artificial intelligence), „интелигентно ръководство” (intelligent tutoring) или „интегрални системи за учене” (integrated learning systems), чиято основна цел е:

* индивидуализацията на проблемите и въпросите за решаване чрез адаптация на програмата към променящите се потребности на обучаемия;
* предоставянето на конструктивна обратна връзка;
* използването на грешките за диференцирано представяне на учебния материал на всеки обучаем.

Разбира се в контекста на класно-урочната система и доминиращия фронтален модел на обучение, възможностите компютъра да бъде използван за индивидуализация и обучението и предоставяне на индивидуализирана перманентна обратна връзка са много примамлива и прогресивна перспектива. В същото време обаче, достигането до крайни педагогически решения и ентусиазъм, предвиждащи отстраняването на преподавателя от този процес, не носят необходимата научна аргументация и не могат да бъдат отстоявани от последователите на бихевиоризма за дълго време.

Изследванията, както в исторически план, така и сега, носят много малко доказателства за подпомагането и развитието на ученето при използването на този тип компютърни програми. Оказва се, че стойността на взаимодействията с човешкия фактор в лицето на преподавателя се състои в това, че за разлика от компютрите, преподавателите са способни да планират взаимодействието си с обучаемите на основата на своите предварителни знания за тяхното поведение в сходен или различен контекст. Като се има пред вид сложността на цялостния процес на учене и педагогическо взаимодействие, може да се разбере защо той трудно се поддава на математическо алгоритмизиране.

Налага се заключението, че като цяло този модел е приложим с определен успех при усвояване на фактологичен тип знания и умения от най-ниското ниво на когнитивните таксономии (напр. на тази на Блум[[12]](#footnote-12)).

Независимо от своето научно дискредитиране, упражненията от типа повторение и практика (drill and practice) и т.нар. „ръководства” (tutorials) все още намират последователи в контекста на електронното обучение особено когато са свързани с усвояването на определено фактологично учебно съдържание, което се проверява чрез въпроси с множествен отговор. Наличието на грешки се приема като недобре научен материал и учещият се се насочва към повторно преминаване през материала. В някои от случаите, в зависимост от грешките, на обучаемия му се дава диференцирано учебно съдържание. И в двата случая, наградата за успешно овладяно учебно съдържание е преминаването към следващото ниво на учебния материал, придружено с позитивна обратна връзка.

**Конструктивизъм**

**Еволюция на идеите на конструктивизма**

Когнитивната теория, като тясно свързана и в известен смисъл предхождаща конструктивизма, се появява исторически като антитеза на бихевиоризма. Тя се свързва с имена на учени-изследователи като Пиаже[[13]](#footnote-13), Брунер[[14]](#footnote-14), Виготски[[15]](#footnote-15), Бигс, Мур[[16]](#footnote-16) и други, макар че идеите възникват още от времето на Кант и се отнасят до опита, в и чрез който се формират основни понятия или структури - модели на реалността.

В продължение на 6 години **Жан Пиаже** провежда изследване, което дълбоко променя разбиранията на съвременниците за развитието на детето. Той нарича теоретичната рамка на своето изследване „генетична епистемология”, защото неговия първоначален изследователски интерес е бил насочен към установяването на връзката между човешкия организъм и когнитивното развитие.

Централна за неговата теория е идеята за когнитивните структури като модели на физически и умствени действия, които „подплащат” всеки акт на интелигентност и са характерни за определен етап от развитието на детето. Според автора съществуват четири етапа в когнитивното развитие на детето: сензомоторен (0-2 годишна възраст, за който е характерно сензо-моторното учене; пред-операционален (2-7 години, характеризиращ се с лингвистично развитие, интуитивно разбиране на някои прости процеси и пр.; конкретно-операционален (7-9 години, характерен с развитието на организирано мислене, решаване на проблеми в реален контекст; и накрая - формално-операционален (11-15 години, с характерните за него абстрактно мислене и концептуализация).

Когнитивните структури според изследванията на Пиаже се променят в процеса на адаптация: асимилация и акомодация. Асимилацията включва интерпретация на явленията в контекста на съществуващите когнитивни структури, докато акомодацията е процес на промяна на съществуващите структури с цел извличане на смисъл от изучаваните явления на средата. Следователно, когнитивното развитие е постоянно усилие за адаптиране към средата с помощта на асимилация и акомодация.[[17]](#footnote-17)

Според B. Holmes и J.Gardner[[18]](#footnote-18) „независимо от това, че Пиаже е сериозно критикуван заради строгото фиксиране на възрастовите граници в развитието на детето и изключването на възможността за формиране на каквото и да е качество вън от тези поставени в линеен порядък периоди, теорията му оказва огромно влияние върху развитието на педагогическата теория и практика”.

**Джон Брунер,** един от най-видните представители на когнитивния конструктивизъм, също обяснява развитието на подрастващия като серия от стъпки по посока на повишаване на способностите/капацитета за учене. Тези стъпки, (метафорично представени като стълба), трябва да бъдат изкатерени в определена последователност, имайки предвид тяхната приемственост и взаимозависимост. Някои от способностите за учене, според Брунер, стават възможни благодарение на други, вече формирани.[[19]](#footnote-19)

Важна тема в теоретичната рамка на автора е ученето като активен процес, при който учащият конструира своите понятия и идеи на базата на наличните си знания. Именно формираните/наличните когнитивни структури са тези, които дават смисъла и подпомагат организирането на новия учебен опит като позволяват на индивида да достигне да ново знание, надхвърлящо наличната информация. Брунер развива идеята, че новите знания следва да са свързани и да се надграждат над наличните, като преподавателят следва да създава предпоставки и среда, стимулиращи самостоятелното учене.[[20]](#footnote-20)

В по-съвременните си трудове, Брунер[[21]](#footnote-21) (1986, 1990, 1996) разширява теоретичната си рамка, като включва в нея социални и културни аспекти на ученето.

Един подход към конструирането на учебен опит, въведен от конструктивистите и оказваща силно влияние върху дизайна на обучение днес, е т. нар. „конструиране на скеле” (scaffolding)[[22]](#footnote-22). Cazden[[23]](#footnote-23) (1983) дефинира „скелето” (scaffold) като “временна рамка за подпомагане/проектиране на прогреса”. Този модел се реализира чрез предоставянето на съществена подкрепа на обучаемите за подпомагане на овладяването на нови знания и умения. Елементите на подкрепата могат да бъдат ресурси, интригуващи задачи, модели и ръководства за тяхното решаване, ръководство за развитие на когнитивни и социални умения и пр. Елементите на скелето постепенно се отстраняват от учебната среда успоредно с нарастване на увереността и независимостта на обучаемия, така че той да е в състояние да изгради свои стратегии на учене – когнитивни, психомоторни, афективни. Основната роля на преподавателя в тази парадигма е в конструирането и предоставянето на подкрепа във всичките й елементи, както и в поетапното им отстраняване в зависимост от индивидуалния прогрес на обучаемия.

Концепцията на Wood, Bruner и Ross за ученето като конструиране на скеле се споделя и от теоретичната рамка на Виготски, макар и да не се използва същия термин – “scaffolding.”

Една отличителна разновидност, както и нов етап от развитието на конструктивизма се явява парадигмата на социалния конструктивизъм, която се гради основно върху изследванията на **Л. С. Виготски[[24]](#footnote-24)**. В основата им лежи идеята за важността на взаимодействието с другите за процеса на ученето. Според теорията за социалното взаимодействие или социалния конструктивизъм „ученето възниква и се осъществява при влизането на личността във взаимодействие с конкретен социокултурен контекст на конкретна ситуация.”[[25]](#footnote-25) Ключова роля в този процес играят „другите” – родители, учители, съученици, които подпомагат ученето, чрез подбор и проектиране на такива учебни ситуации, които подпомагат личността на ученика в движението й към т. нар. от Л. Виготски „зона на близко развитие.[[26]](#footnote-26)

Идеите на Лев Виготски са сред най-разпространените и с най-силно влияние върху съвременната теория и практика на обучение. Неговия теоретичен подход, също както и този на Пиаже, обяснява когнитивното развитие като преминаване през етапи (два в концепцията на Виготски). В контраст с идеята на Пиаже обаче, според която учащият се трябва да достигне определено ниво на развитие преди да е в състояние да премине към следващия етап, теорията на Виготски се фокусира повече върху това какви са потенциите на учещия се да се справи с определени задачи, независимо от етапа, на който се намира, както и върху идентифициране и разграничаване на онези задачи, които той може да реши сега и сам от онези, за които не му достигат способностите да реши. За да може да се справи с вторите, на обучаемият му е необходимо присъствието и намесата на някой с повече знания и опит. Празнината между двете нива в теорията на Виготски е позната като „зона на близкото развитие”. „Изграждането на мост върху тази празнина е в голяма степен „центриран върху учащия се процес на обучение”, в който той трябва сам да направлява и регулира своя процес на учене. Ролята на преподавателя или на повече знаещия съученик/връстник е да улеснява този процес на преход и да води учащия към все по-трудни, предизвикателни учебни дейности”. [[27]](#footnote-27)

**Съвременно развитие на идеите на конструктивизма. Нови направления на развитие на конструктивистката парадигма**

Както беше дискутирано по-горе, в основата на конструктивизма лежи идеята за *изграждането и реконструирането на наличните когнитивни структури (схеми) у личността в процеса на овладяване на новия опит, дейности и знания и адаптиране към променящата се действителност.* Ученето, независимо в коя област възниква и се осъществява (когнитивна, афективна, психомоторна или интерперсонална), включва процес на индивидуална трансформация. Според конструктивистите *човек учи чрез „вместване/напасване/интегриране” на новите знания във вече съществуващите структури от знания.*

Едни от съвременните представители на конструктивизма и изследователи на неговото развитие Duffy and Cunningham[[28]](#footnote-28) посочват, че „терминът конструктивизъм се използва в качеството си на термин-чадър за широкото разнообразие от възгледи”. Някои автори правят разграничение между „когнитивен конструктивизъм”, който се фокусира върху индивидуалното учене, и „социален конструктивизъм”, който поставя акцента върху ученето, възникващо в контекста на диалога и социалните взаимоотношения.[[29]](#footnote-29) В основата и на двете парадигми, обаче, лежи идеята за *ученето като процес на активно „конструиране” на знания* от ученика/възрастния учащ. Honebein, Duffy и Fishman[[30]](#footnote-30) утвърждават, че „в основата си конструктивизмът предпоставя, че *знанията и смисълът не са фиксирани...а по-скоро се конструират от индивида чрез неговия опит...в практически контекст*”. В основата на тези концепции лежат идеите за ученето като адаптивен процес на построяване по-скоро на *функционални разбирания, отколкото на фиксирани истини*; процес, който е контролиран от учащия се; за *връзката между ученето и контекста на учене, като дълбоко взаимосвързани феномени.[[31]](#footnote-31)* Във връзка с това се твърди, че няма обективно знание, притежаващо абсолютна истинност. „...това, което ние избираме да наречем знание е консенсус от вярвания, консенсус, отворен за по-нататъшни преговори.”[[32]](#footnote-32)

Конструктивистката теория определя *ученето като „създаване на смисъл”.* Brooks и Brooks[[33]](#footnote-33) например утвърждават, че „…всеки от нас извлича смисъл от своя живот *чрез съотнасяне на новия опит към вече усвоения и осмислен”*. Ученето се обосновава като процес на създаване на все по-действено знание и разбиране. Според авторите дейността не е усвояване на фиксирани знания, а построяване на система от знания, които ни помагат да действаме по-ефективно при промяна на контекста.

Както беше казано по-горе, една от основните области на разграничаване сред конструктивистите се отнася до интерпретиране на ролята на социалната среда и взаимодействия в процеса на учене.[[34]](#footnote-34) Според представителите на социалния конструктивизъм (наричан още „теория на социалното взаимодействие” – social interactionism), *социалните взаимодействия не са просто подкрепящ, а съществен компонент в когнитивното развитие*. Както подчертават Duffy and Cunningham[[35]](#footnote-35), *ученето е винаги диалогично*, независимо дали се осъществява директно (субект-субект) или индиректно – чрез продукт, създаден от друг субект (т.е. налице е някаква форма на семиотична медиация – сигнали и или други средства от социалния контекст). Нещо повече, диалогът изпълнява множество функции, подпомагайки обучавания да изпробва и преформулира своите идеи, проучвайки множество перспективи, преговаряйки за смисъла на своите понятия.

Необходимостта от асистиране на процеса на учене от повече знаещ и можещ субект е ключова постановка, която осъществява прехода от когнитивен конструктивизъм към социален конструктивизъм. При първата, обучаемите конструират собствените си знания, умения и разбиране от своите наблюдения и мислене. Социално-конструктивисткият модел изисква трето измерение на взаимодействието между обучаемия и неговата среда – това са другите. Моделът обхваща и автентичен учебен контекст (контекстуално или ситуирано учене), което да засилва мотивацията за учене като го прави целенасочено и смислено.

Следоватено, ученето в контекста на социалния конструктивизъм е:

* социално
* рефлективно
* автентично
* във вид на стъпаловидно скеле, изградено около възможностите и потребностите на обучаемия (скафолдинг)
* свързано с индивидуалния прогрес
* ситуирано в опита.

Теоретичните търсения и фокусирането върху социалните измерения на процеса учене довежда до появата на нови концептуални рамки, служещи за описание и проектиране на нови образователни реалности, каквито например са „учещи организации” (learning organizations), и „учещи общности” (learning communities). Така изследването на ученето надхвърля формалната среда на неговото реализиране и се обогатява и разширява с нови характеристики и измерения, тези на неформалната среда.[[36]](#footnote-36) За това учене са характерни саморефлексията и груповата рефлексия, самооценяването и взаимното оценяване, саморегулацията и взаимната регулация, които водят до подобряване дейността и нивото на представяне на организацията/общността. Индивидите учат един от друг чрез споделяне на опит и знания, чрез колаборативни дейности.

Ето защо Garrison и Archer[[37]](#footnote-37) говорят за появата на нова парадигма, отразяваща новите реалности – тази на **колаборативния конструктивизъм**. Те намират неговите изначални теоретични основания в работата на Джон Дюи, според когото „обществото и индивида не могат да съществуват и да се разглеждат поотделно, нито единия може да бъде подчинен на другия. За да се разбере обучението, трябва да се разбере взаимовръзката между личните интереси и опит, и социалните ценности, норми и знание. Тази взаимовръзка се проявява във взаимодействието между преподавател и учещ.”[[38]](#footnote-38)

Според цитираните автори „в този контекст учебният опит притежава дуалистичен характер: първо той е конструиране на смисъл (чрез реконструиране на опита) от перспективата на индивида и второ, той е усъвършенстване и потвърждение на разбиранията чрез колаборативна дейност в групата от учащи.”

По нататъшното развитие на идеите на социалния конструктивизъм и практиката на учещите общности се разгръща в контекста на парадигмата на „**комуналния/общностен конструктивизъм**” (communal constructivism). Той се фокусира върху такова конструиране на учебния опит, което да създаде възможност за пълноценно формиране и функциониране на т.нар. „разпределена когниция/познание” (distributed cognition) [[39]](#footnote-39). Канадския учен Marlene Skardamalia разработва проект - CSILE (Computer Supported Intentional Learning Environments - Подпомогнати от компютри целеви учебни среди), който е насочен към установяването на приложимостта на теорията за „разпределената когниция” в образователен контекст, както и какви видове „разпределения” са педагогически ефективни. Друг въпрос, на който този проект се стреми да отговори е за ролята на ИКТ в този процес на „разпределяне”.[[40]](#footnote-40)

„***Комуналният конструктивизъм е подход, при който учещите конструират своето учене в резултат на опита си и взаимодействието с другите, като им е предложена възможност да допринесат със своите знания към знанията на определена общност (или на обществото) в полза на сегашните и бъдещите учещи.[[41]](#footnote-41)*** Практически тази концепция е свързана със създаването и функционирането на „учещи общности” (и това е връзката му с колаборативния конструктивизъм). Характерно за ученето в тези общности е, че постиженията на общността като цяло се подобряват в резултат от индивидуалното учене и знания на нейните членове, но не са проста сума от тях. Ученето в общността води до ново качество и ниво на знания на групата като цяло и на нейните членове в частност. Salomon и Perkins подчертават, че „разпределеното познание” е характерно за „ученето да се учиш …**от** другите, да се учиш **със** другите, да се учиш да посредничиш на ученето **на** другите, не само заради самите тях, но и да допринасяш към колективното знание… . Приносът към колективното знание е много вероятно да доведе и до обогатяване на знанията на индивида.”[[42]](#footnote-42)

Характерно за комуналния конструктивизъм е преплитането и симбиозата на тенденции в развитието на теориите за ученето с тези на технологиите. С други думи, появата на нови технологии и възможностите им да бъдат интегрирани в обучението създават нови разновидности на учебен опит, а от там и нови подходи за тяхното теоретично обосноваване. Така се създават теоретични и практически предпоставки за разширяване на съдържанието на социалния конструктивизъм и трансформирането му в комунален конструктивизъм. Последният става възможен благодарение на появата на електронни учебни среди, осигуряващи комуникацията и съвместното творчество на много с много потребители, без които неговото практическо приложение е невъзможно. Всъщност той е единствената разновидност на конструктивистката парадигма, която намира основание за своето съществуване на определен етап от развитие на технологиите.

Holmes и съавторите му [[43]](#footnote-43) също споделят мнението, че обогатяването и разширяването на социалния конструктивизъм става възможно благодарение на синергията между съвременните технологии, които „повишават възможностите ни да общуваме и съхраняваме повече и разнообразни данни, и на развитието на виртуалните учебни среди.”[[44]](#footnote-44) Според същите автори, при модел на обучение, базиран на комуналния конструктивизъм, обучаемите и преподавателите „не са просто въвлечени в обогатяване на своите знания, но са и активно включени в създаване на знания за другите от групата.”[[45]](#footnote-45)

Електронно базираните учебни среди предоставят условия за разнообразни интеракции в една учеща общност: един към един, един към много и много към много със значително повишени възможности за подкрепа на ученето. Най-важно обаче е, че съществува технология за съхраняване на знанията, създадени от учащите се и тяхното предоставяне на всички заинтересовани. Именно последното е това, което създава предпоставки за обогатяване на социалния конструктивизъм и трансформирането му в комунален.

Учебната среда, изградена по модела на комуналния конструктивизъм притежава според Holmes и Gardner следните различителни особености по отношение на традиционната[[46]](#footnote-46):

* Идеите на обучаемите са обект на изследване; създадените от тях артефакти са публично достояние и се използват като основа за създаването на други, по съвършени артефакти.
* Знанията на колектива имат първостепенно значение. Цел на общността е перманентното им усъвършенстване. Това изисква първо опознаване на наличните знания на отделните членове, а след това и тяхното разширяване.
* Прехвърляне на отговорността за ученето върху обучаемите. Всеки обучаем поема част от отговорността за планиране, организиране, поставяне на въпроси и систематизиране на знанията в общността. Това са дейности, които се приписват на преподавателя в традиционната учебна среда. Преподавателят при този модел приема ролята на „учещ-експерт” и направлява практиката на обогатяване на знанията на общността.

Предимство на модела „учеща общност”, заключават авторите, е неговия потенциал да направи знанията на една голяма общност от хора достояние на всички и по този начин да конституира основа за създаването на нови идеи и знания. „Това е динамична, децентрализирана и генеративна общност, в която всички участници едновременно се стремят към осъвременяване и усъвършенстване на знанията на колектива. Нещо повече, това може да се приеме като самоусъвършенстваща се система.”[[47]](#footnote-47)

**Тема 3. Педагогически дизайн на обучение с интегрирани ИКТ. Принципи, етапи, компоненти на педагогическия дизайн**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* процеса на дизайн на обучение с интегрирани ИКТ;
* теориите на Helen Beetham и Peter Goodyear за дизайна на електронното обучение;
* връзка на парадигмите за ученето и тенденциите на развитие на образователните информационни и комуникационни технологии;
* педагогическите възможности на модула Форум на Мудъл.

**Очаквани резултати**

* да съотнасят конкретни примери на електронни ресурси към теориите на учене;
* да разбират същностните особености на педагогическия дизайн с интегрирани ИКТ и да коментират теориите на Хелън Биитъм и на Питър Гудиър;
* практически умения за работа с модула Форум на Мудъл.

**Дейности**

**Дейност 1**

Преподавателят запознава обучаемите с темата: „Педагогически дизайн на обучение с интегрирани ИКТ”. Принципи, етапи, компоненти на педагогическия дизайн, която е представена в три части: Процеса на дизайн на обучението, теорията на Хелън Биитъм за дизайна на електронното обучени и теорията за дизайн на електронното обучение (обучението в мрежа) на Питър Гудиър. /Информационен ресурс 3.1/.

**Дейност 2**

* ***Обучаемите представят с помощта на презентация (не повече от 6 слайда) същностните особености на трите подхода в обяснение на дизайна – техните прилики и различия, след което изразяват аргументирано на един слайд предпочитанията си към един от тях от гледна точка на своите убеждения и опит.***
* ***Качват презентацията в модула Форум на Мудъл.***
* ***Разглеждат презентациите на своите колеги и дават обратна връзка.***

**Дейност 3**

На всеки обучаем се раздава Работен лист 2: **Електронни ресурси и ролята им за подпомагане на ученето в контекста на различните теории**, в който самостоятелно записва конкретни примери на електронни ресурси, които използва в своята педагогическа практика, като ги съотнася към вече дискутираните теории на учене и аргументира избора си. Целта е обучаемите да могат да оценят приложимостта на различни видове електронни ресурси в преподаването и ученето с оглед на спецификите на контекста.

* ***След попълването на работния лист в групи по 3-ма обучаемите коментират своите аргументи и обобщават педагогическата ефективност на избраните електронни ресурси в контекста на теориите за учене, след което по един представител на група представя резултата. Дискутират се и се приемат фронтално.***
* ***Преподавателят прави заключително обобщение на връзката между технологиите и тяхното свързване с определена парадигма.***

**Работен лист 2:Електронни ресурси и ролята им за подпомагане на ученето в контекста на различните теории**

Асоциативна

теория

Конструктивистка

(индивидуалистична)

теория

**Електронни**

**ресурси**

Конструктивистка

(социална)

теория

Ситуативна

теория

**Дейност 4**

Преподавателят запознава обучаемите с педагогическите възможности на модула Форум и дава инструкции за работа с него.

**Какво представлява и за какво служи модулът Форум на Мудъл**?

Форумът е „елемент на курс, предназначен за обсъждане на различни въпроси, свързани с учебната дейност. Той е основен елемент на Мудъл за асинхронна комуникация между субектите, взимащи участие в учебният процес”[[48]](#footnote-48).

Форумът е учебна дейност, при която преподавателят и обучаемите могат да обменят идеи чрез изпращане (постване) на коментари. Има четири основни типа форуми: Стандартен форум за обща употреба, Q and А forum (форум тип въпрос-отговор), Постингите на отделните участници в дискусията и Обикновена (единична) дискусия. Постингите във форума могат да се оценяват от преподавателя или от другите участници. Целта на форума е да допринесе за успешна комуникация и изграждането на усещането за общност в онлайн средата.

Възможностите за използване на форумите са много и разнообразни в зависимост от педагогическия контекст, като основното им деление е на „учителски” и „форуми за обучение”. В учителските форуми могат да създават теми и да изпращат материали единствено преподавателите. Те могат да бъдат използвани за новини, свързани с курсовете, и са удобно средство за комуникация между преподавателите (ако са повече от един за даден курс) или преподавател и асистент(и). Вторият вид са достъпни за всички участници в курса и могат да се използват за групови или индивидуални дейности.

Всяко съобщение във форума показва аватара на потребителя, който го е създал, и позволява използването на стандартен текстови редактор, прикачването на файл, интегрирането на изображение и др. Възможността за прикачване на файл и ограничението на големината му се задават от преподавателя при създаване на форума. Той може да зададе и дали темите да могат да се оценяват, както и в какъв период от време да става това.

Всяка тема във форума може да бъде разглеждана в плосък или дървовиден вид и да показва съобщенията по реда на постъпване в прав и обратен ред (първо най-новите или първо най-старите). Участниците в обучението могат да изберат да се абонират за даден форум, при което ще получават съобщенията в своята електронна поща. Преподавателят може да абонира задължително всички обучаеми за даден форум. Той може да мести теми от един форум в друг, но не може да мести отделни постинги.

**Инструменти:**

**Форум**

**Основни ресурси**

3.1. Педагогически дизайн на обучение с интегрирани ИКТ. Принципи, етапи, компоненти на педагогическия дизайн

3.2. Връзка на парадигмите за ученето и тенденциите на развитие на образователните информационни и комуникационни технологии

**Допълнителни ресурси**

**Пейчева-Форсайт,** Р. Електронното обучение – теория, практика, аспекти на педагогическия дизайн. – В: Списание на Софийския университет за електронно обучение, бр. 1, **2010.**

**Naidu, S.,** E-Learning: a guidebook of principles, procedures and practices, CEMCA, 2006.

**Caulfield, J., Aycock, A.,** How to design and teach a hybrid course: achieving student-centered learning through blended classroom, online, and experiential activities, Stylus publishing, 2011.

**Информационен блок**

**Педагогически дизайн на обучение с интегрирани ИКТ. Принципи, етапи, компоненти на педагогическия дизайн**

Електронното учене приема различни модели и модификации (от изцяло провеждано в електронна среда до използване на отделни ИКТ в традиционния курс) и неговото педагогическо качество е все по-трудно да се идентифицира и докаже. Първоначалният ентусиазъм на теоретиците и практиците за лесно предсказуемата ефективност на всяко обучение, включващо използването на новите технологии, напоследък все по-често се подлага на сериозни съмнения от резултатите на изследванията в тази област. Все повече изследователи насочват усилията си към установяване на конкретните характеристики/симптоми на „ефективното” електронно учене във висшето образование, както и на онова съчетание/онези съчетания на фактори (управленски, административни, педагогически, технически, технологични, психологически и социални), които в някаква степен гарантират качеството на учебния опит.

Изследванията на педагогическата ефективност на електронното учене/обучение във висшето образование от позициите на социалния конструктивизъм и неговите разновидности (колаборативен и комунален конструктивизъм) водят до определени заключения, свързани с ролята, съдържанието и функциите на ключовите компоненти на този феномен, както и до препоръки към цялостния дизайн на електронния курс. Те ще са и следващата стъпка в нашия анализ.

**Равнища на дизайн на електронния курс**

За разлика от дизайна на традиционния курс, дизайна на онлайн курс, базиран на конструктивизма не е строго фиксиран. Той е гъвкав и адаптиран към индивидуалните особености и потребности на обучаемите в динамиката, в която те се проявяват. В процеса на самото обучение се осъществява перманентен ре-дизайн, автори на който са и самите обучаеми.

Ако логично свързваме дизайна на традиционния курс с последователност от лекции и упражнения, то при дизайна на електронен курс като най-функционален се е наложил подхода на проектиране на отделни учебни дейности (activities) и тяхното логическо свързване в единен „поток”, както това илюстрира Helen Beetham[[49]](#footnote-49) със схемата по-долу:

Теоретичен подход

Структура/поток от дейности

Дейност

дейност

дейност

дейност

дейност

Фиг. 2

Според авторката, в цялостния дизайн на курса се разграничават два етапа, отговарящи на две нива на дизайн: **макродизайн** и **микродизайн**. Макро е равнището на проектиране на курса като цяло – цели, съдържание, очаквани резултати, оценяване на постиженията на обучаемите и на качеството на курса, т.е. ниво на планиране на учебна програма. На този етап преподавателят-дизайнер е ангажиран с определяне на методологическия си подход към ученето.

На микро равнище дизайнерът планира всяка дейност поотделно (нейната организация, структура и съдържание) и връзките между отделните дейности, в операционален план, така че тяхната последователност да води до реализиране на целите на курса. „Това са специфичните начини да се даде възможност на определен обучаем или група обучаеми, като работят със специфичен набор от инструменти и ресурси да постигнат определени резултати във вид на знания, умения, ценности, отношения и пр.”[[50]](#footnote-50)

И на двете нива на дизайн според авторката е важно да се разработят всички елементи, характерни и за дизайна на традиционния курс, а именно:

* Да се опишат учебните цели, очакваните резултати, компетенции, които обучаемите следва да придобият след завършване на този курс/дейност.
* Да се разработи учебно съдържание, в което ясно трябва да се открояват ключовите понятия и теории, които обучаемите ще овладяват по време на курса.
* Да се проектират отделните дейности – около основни теми или въпроси от съдържанието на курса.
* Да се подберат основните учебни текстове и други информационни източници.
* Да се определи как могат обучаемите да приложат овладените знания и да се планират конкретни учебни дейности за това.
* Да се опише продуктът, който обучаемият следва да създаде като доказателство, че е овладял определено знание или компетентности. Какъв ще е най-добрият начин обучаемият да демонстрира новите формирования.
* Да се определи (аргументира) кои дейности и за какви цели ще бъдат осъществявани с помощта на технологиите.
* При използване на онлайн дискусии – синхронни или асинхронни – да се формулира набор от подходящи въпроси.
* При груповите дейности (например групови проекти) – да се дефинират конкретни задачи, да се зададат времеви и съдържателни параметри, да се опишат изискванията за крайния групов продукт.
* Да се направи план за оценяване на активността и постиженията на обучаемите – по отношение на всяка дейност или групи от дейности. Да се опишат критериите за оценяване, както и кои дейности/продукти ще са обект на самооценяване, на взаимно оценяване, на групово оценяване или на оценяване от вас.[[51]](#footnote-51)

Helen Beetham представя схематично модел за дизайна на отделните дейности от електронния курс, като прави уговорка, че той по-скоро дефинира проблемните области на дизайн, отколкото да дава формула за неговото осъществяване. В центъра на тази рамка е „**учебната дейност**” която авторката дефинира като ***„един или повече обучаеми, изпълняващи задача в дадена учебна среда с цел реализиране на определена учебна цел[[52]](#footnote-52).***

**Обучаем(и)**потребности, мотиви, предишен учебен опит, социални умения и личностни умения, стил и подходи на учене

Предварителните знания и умения на студента по учебната дисциплина, мотивацията му да постигне специфични резултати, съответствие на стила на учене с начина на представяне на съдържанието

Предварителна знания умения на учащите се за работа с електронната среда, съответствие на стила на учене с начина на работа в електронната учебна среда.

#### Дейност- ‘взаимодействие между учащия и учебната среда, водещи до постигане на планирания резултат

**Резултати**учебна дисциплина/научна област, знания и умения, планиране да бъдат овладяни

**Учебна среда**средства, възможности, услуги, ресурси и пр., с които средата разполага

Знанията, представени с помощта на конкретна медия и в специфичен формат; умения, овладяването, на които се подкрепя от определени средства; влияние на средата върху смисъла и съдържанието на знанията и уменията

Фиг. 3

Ако за Helen Beetham градивен елемент на дизайна на електронния курс е учебната дейност, за Peter Goodyear[[53]](#footnote-53) този елемент е **учебната задача**. В своята теория за електронното учене, което той дефинира като „учене в мрежа”, авторът представя сериозните си аргументи за необходимостта от разграничаването на тези две понятия в контекста на конструктивистката парадигма.

Моделът на педагогическия дизайн на електронното учене на Peter Goodyear, също както и този на Beetham, представя две нива на дизайн: първото е свързано с очертаване и обосноваване на ***теоретико-методологическата рамка*** на курса (ниво на макро дизайн при Beetham), а второто – с проектиране на ***конкретната педагогическа реалност***, както това е показано на схемата по-долу (това е нивото на микродизайн в модела на Beetham). Авторът обаче подчертава и ролята на ***организационния контекст***, в който се случва както дизайна, така и самото обучение. Трите елемента на модела формират общата рамка на електронното обучение и опитите да се игнорира някой от тях неминуемо оказва влияние на качеството на дизайна, на неговото реализиране в практиката, както и на изследването на ефективността на електронното учене. В своите компоненти обаче, основните нива на педагогически дизайн, представени в моделите на Beetham и Goodyear, съществено се различават.

**Педагогическа реалност**

**Педагогическа теоретична рамка**

Философия

Абстрактно педагогическо познание

Педагогическа стратегия

Педагогическа тактика

Задача

Учебна среда (вкл. ИКТ)

Учебни дейности

**Организационен контекст**

Учебни резултати

Фиг. 4

***Педагогическата теоретична рамка*** в модела на Peter Goodyear е теоретично-методологическата основа, върху която се изгражда електронният курс (ученето в мрежа) и обхваща философски, абстрактно-педагогически, и теоретико-методически нива. Философията, стояща зад определен дизайн, казва Goodyear, „се състои от система от вярвания за природата на знанието и компетентността, за целите на обучението във висшето образование, за природата на ученето, за това как хората следва да бъдат и не следва да бъдат третирани и пр.”[[54]](#footnote-54) Според автора, ако дизайнерите на един курс споделят много различни философски възгледи по отношение на ученето и обучението, например част от тях са привърженици на активното самостоятелно учене, а другите - на строго структурираното подаване на малки порции информация с цел тяхното заучаване, може да се достигне до „фатални нарушения на практическия дизайн на курса”.[[55]](#footnote-55)

Следващия елемент в педагогическата рамка е представен от **абстрактно-педагогическото познание** (авторът го нарича „педагогика от високо равнище”). То се отнася до конкретен философски подход към проектиране и организиране на педагогическата реалност. Форми на такова педагогическо познание според автора, без те да имат еднакво ниво на обхватност и значение, са например „учене чрез откриване”, „проблемно-базирано учене”, „когнитивно чирачество”, „програмирано учене”, „компютърно-подкрепено колаборативно учене” и пр. Тези подходи и модели на педагогическата реалност на това ниво съществуват във вид на абстракции и играят ролята на „посредник между философията и дейността”.

В рамката на **стратегията за дизайн** са предвиждат алтернативни пътища за постигане на определени цели, които създават условия за гъвкавост в преподаването, а **тактиката** от своя страна е детайлизиране на стратегията. Един стратегически подход може да бъде конкретизиран посредством множество тактически решения, какъвто пример дава авторът с поддържането на ефективен онлайн диалог. Това очевидно може да стане с множество техники като писмено окуражаване на обучаемите, акцентиране на дай-добрите отговори, даването на позитивна обратна връзка и пр.

Важен въпрос според Goodyear е какви са взаимовръзките между елементите на педагогическата теоретична рамка. Тук според него не съществува еднозначна еднопосочна връзка и влияние. Макар че е логично влиянието да върви отгоре надолу – т.е. от философско-методологическата платформа, през абстрактно-педагогическите знания, през стратегията към тактиката, честа практика според автора е „стратегията да произтича от тактически решения като по този начин тя става инструмент за обяснение и обобщаване на интуитивни практически дейности”[[56]](#footnote-56).

Второто равнище на педагогически дизайн е свързано с проектирането на самата педагогическата реалност, която в концептуалната рамка на Goodyear е начинът да бъдат представени в интегрално цяло „задачите, дейностите и средата”. Както беше посочено по-горе, авторът смята, че е необходимо разграничаването на „учебната задача” от „учебната дейност”, както и въпроса за тяхното място в дизайна, поради две причини: „на първо място поради засилващото се влияние на конструктивисткия подход при дизайна на електронни курсове, и на второ, поради високата стойност на т.нар. „управлявано от обучаемия учене”.[[57]](#footnote-57)

Дизайнът на учебни задачи, според автора, е една от основните функции на преподавателя, като чрез нея, той предписва/определя каква да бъде учебната дейност. В конструирането на задачите преподавателят имплицитно включва своите разбирания и знания за учебното съдържание, методическите си познания, както и знанията си за обучаемите. Goodyear се опира на разграничаването между задача и дейност на френския ергономистAlain Wisner[[58]](#footnote-58), според който, „Задачите са това, което мениджъра поставя..., а дейността е това, което хората всъщност правят.” По аналогия, преподавателят дефинира задачата, но интерпретацията на задачата и дейността на обучаемите за нейното решаване може да е различна. „В контекста на конструктивистката парадигма, задачите трябва така да бъдат формулирани, че да позволяват и стимулират поемането на отговорност от страна на обучаемия, както и авторска интерпретация от тяхна страна.”[[59]](#footnote-59)

В този смисъл, задачата е една и съща за всички обучаеми, но те могат да я реализират чрез различни дейности и подходи, което създава условия за автентично самостоятелно учене.

Друга важна дейност на преподавателя-дизайнер е проектирането на **учебната среда.** Goodyear дефинира това понятие като „***физическата среда, в която се осъществява ученето. Тя включва всичко – от хартията до учебника, компютрите, Интернет и всички онлайн информационни ресурси.*** Ролята на учебната среда за подпомагане (както и за затрудняване) на ученето е огромна. Именно предимствата на електронните технологии за създаване на гъвкава и богата на ресурси учебна среда пред традиционната е в основата на големия дебат при сравнението на двете. Дали обаче всички възможности на електронното учебна среда ще се използват при дизайна на учебните задачи и то по педагогически най-целесъобразния начин, това е друг въпрос и именно този въпрос е един от най-съществените при дизайна на електронното обучение: какво, колко и кога. В дебата за значимостта на разграничаването на учебната дейност от учебната задача Goodyear заключава: „Следствие от приемането на основателното разграничаване между учебната задача и учебната дейност е, че трябва да проектираме учебната среда по такъв начин, че тя да е съвместима по-скоро с дейността, отколкото със задачата. Това изисква образователна технология, ориентирана към обучавания....***Разбирането за това, което обучаемите реално правят, е крайъгълен камък за добрия дизайн на електронни учебни среди в контекста на ученето в мрежа”***[[60]](#footnote-60)

Третия важен елемент на рамката за педагогически дизайн на електронното обучение в модела на Goodyear е **организационния контекст**, в който педагогическата теоретична рамка и педагогическата реалност си взаимодействат. „Той като че ли остава скрит зад важността на първите две, но всъщност съдържа огромен потенциал да подкрепя или лимитира преподавателя-дизайнер в неговите решения при проектирането на курса.”[[61]](#footnote-61) Особено важна е организационната среда, когато става дума за обучение в големи организации (каквито са университетите). Като се има предвид, че електронното обучение изисква сериозни инвестиции в техника, технологии, обучение на състава, материална база и пр., лесно е да се предвиди от какъв характер могат да бъдат спънките, които тези фактори поставят пред дизайнера на курс.

Независимо кой от моделите на педагогически дизайн на електронния курс, представени тук, или разработени от други автори, преподавателят би използвал, той неминуемо следва да включи в проектирането на курса основните елементи на дизайна, описани и в двата модела. Централен сред тях е учебната дейност и нейният дизайн.

За проектирането на учебни дейности, осигуряващи условия за конструктивистки учебен опит, принципите на дизайн според Terry Mayes и Sara de Freitas[[62]](#footnote-62)следва да се ориентират около следното:

* авторство върху учебните задачи
* ръководство и моделиране на умения за творческо мислене
* скафолдинг (изграждане на система за поетапна подкрепа)
* направлявана откривателска дейност
* възможности за рефлексия
* полуструктурирани проблеми.

С акцент върху социалните аспекти на ученето (социален конструктивизъм), към горе изброените могат да се прибавят и други принципи, като:

* учене със, от и за другите
* възможност за дискусия върху достоверността на своите знания
* възможност за групова рефлексия
* създаване на нови знания с цел те да бъдат използвани от другите.

Дизайнът на дейностите в електронния курс в технологичен план може да следва определени модели на учене, създадени и утвърдени като ефективни в контекста на конструктивистката парадигма или да комбинират различни техни компоненти, стига това недвусмислено да води до реализиране на целите на съответната дейност. Използването на разнообразни технологии, доколкото това позволява електронната среда, може да опосредства реализирането на всяка или определени стъпки от разгръщането на дейността.

**Връзка на парадигмите за ученето и тенденциите на развитие на образователните информационни и комуникационни технологии**

Това, което прави една технология да играе ролята на инструмент за реализиране на конструктивистки модел на учене/обучение, е, от една страна, потенциалните й възможности (капацитетът й) да реализира този модел или негови елементи, а от друга, това са знанията и уменията на преподавателя да интегрира съответната технология в цялостния методически конструкт – акта на учене/обучение. Ако не се реализира симбиоза на тези две важни страни на електронното обучение, може да се получи така, че технологии с потенциал да подпомогнат изграждането на конструктивистки учебни среди да се използват за реализирането на бихейвиористки модели и обратно. Такъв е примерът с раздробяването на учебния материал на малки порции от информация, които учащите се следва да прочетат и запомнят, след което да попълнят тестове за установяване на количеството на запомнената информация. Това е типичен бихейвиористки модел на учене, макар и реализиран във виртуална учебна среда, която иначе притежава всички възможности за осъществяване на целите на комунално-конструктивисткия модел. Предоставянето на учебна информация в електронен вариант пък, макар и в една богата на възможности електронна среда, все още е далеч от реализацията на какъвто и да било модел на електронно обучение.

Ето защо, ***когато се дискутират съвременните технологии и техните възможности да реализират идеите на една или друга парадигма, трябва да се има предвид фактът, че те (техните възможности) съществуват само в потенциален вид. Педагогическата им ефективност се реализира и може да се анализира само в конкретен образователен контекст с адекватни и надеждни изследователски методи.***

Като се има предвид гореказаното, може да се анализира моделът на Holmes и Gardner[[63]](#footnote-63), представящ връзката между развитието на парадигмите за учене и видовете образователен софтуер като еволюция. Представена графично, тази еволюция изглежда по следния начин (виж фиг. 3).

Освен че представят връзката между еволюцията на разбиранията за ученето и типичните ИКТ, свързани с прилагането на тези разбирания в образователен контекст, те въвеждат и трета променлива – броя на субектите, които могат да се обучават с помощта на съответната технология. Той несъмнено се отразява на съдържанието и качеството на учебния опит, доколкото еволюцията в идеите на конструктивизма е свързана с преместването на акцента от индивидуалните към социалните аспекти на ученето.

Трябва да се подчертае обаче, че освен че нови технологии се появяват непрекъснато, старите също се усъвършенстват, така че, ако авторите на схемата по-горе представят например „виртуалните среди за обучение” като технология на социалния конструктивизъм, непрекъснатото усъвършенстване на тези технологии ги прави напълно пригодни за конструиране и на модели на обучение, характерни за комуналния конструктивизъм. В същото време, технологии, типични за бихевиоризма могат да бъдат използвани като елемент на конструктивистка учебна среда, ако бъдат целенасочено и сполучливо интегрирани в нея. И обратното, технологии, проектирани с конструктивистки теоретични основания, в конкретен образователен контекст могат да бъдат използвани за придобиване на фактологични знания и елементарни когнитивни умения. Ето защо тази класификация на технологиите и тяхното свързване с определена парадигма е условна. Както подчертахме и по-горе, своите потенциални възможности да подпомогнат определен учебен опит технологиите материализират само в конкретен образователен контекст, който е много по-богат от нивото на абстракция, на което разсъждаваме тук.

**Социален конструктивизъм**

**Бихейвиоризъм**

Рутинни упражнения (drill and practice)

Неинтерактивни учебни ръководства (non-interactive tutorials)

Интерактивни учебни ръководства (interactive tutorials)

Интелигентни ръководства (Intelligent tutorial systems)

Един потребител

**Когнитивен конструктивизъм**

Симулации

Игри

Виртуални среди за обучение (VLE)

Симулации за множество потребители (MuSim)

Игри за множество потребители (MuGame)

Множество потребители

**Комунален конструктивизъм**

Блог (weblogs)

Системи, ориентирани към множество потребители (MOO)

Wiki

Общност от учещи

Фиг. 5

**Тема 4. Технология на педагогическия дизайн: проучване на потребностите на обучаемите, целеполагане, проектиране на учебни дейности и ресурси, оценяване**

**4.1. Технология на педагогическия дизайн: проучване на потребностите на обучаемите**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* спецификата на ученето на възрастни;
* диагностика на входящото ниво на обучаемите;
* същност и класификация на стиловете на учене – класификация на Honey и Mumford и тази на Колб.

**Очаквани резултати**

* умения за определяне на стила на учене като предварителна технологична стъпка, необходима за проектиране на педагогическия дизайн;
* умения за подбор и проектиране на инструментариум за изследване предварителните знания, умения и компетенции на обучаемите.

**Дейности**

**Дейност 1**

Преподавателят въвежда обучаемите в проблематиката на темата, като ги приканва към дискусия:

***Въпрос за дискусия: Кои са тези възрастови и индивидуални различия, които според вас, биха оказали най-съществено влияние при дизайна на обучение на ниво дейност/урок?***

Всеки обучаем самостоятелно прави списък на индивидуалните различия на своите ученици/обучаеми, които взима предвид при проектирането на урока/учебните дейности.

След това в групи по 3-ма обучаемите дискутират своите списъци като търсят сходствата и различията и се опитват да обосноват различията в списъците на членовете на групата, ако има такива. Споделят начините, по които идентифицират тези различия и представят резултатите пред цялата група.

**Дейност 2**

Обучаемите се приканват да обсъдят в групи и споделят фронтално следните въпроси:

* ***Съществуват ли различия между ученето на подрастващите и това на възрастните?***
* ***В какво се състоят те?***
* ***Какво отношение има знанието ни за ученето на нашите обучаеми за формулирането и реализирането на целите на обучение?***

След обсъждането преподавателят въвежда обучаемите в същността на обучението на възрастни. Те ги дискутират в светлината на своя опит, като дават примери от своята практика.

**Дейност 3**

Преподавателят запознава обучаемите с първия етап на дизайна - проблема за диагностика на входящото ниво на обучаемите /Информационен ресурс № 4.1/.

**Дейност 4**

Обучаемите споделят какви диагностични методи и процедури използват при започване на нов модул/курс на обучение.Аргументират избора си и споделят какви основни решения, свързани с дизайна на курса, вземат в зависимост от получената при диагностиката информация.

**Дейност 5**

Преподавателят дава определение за стил на учене и представя класификациите на стиловете на учене на Honey и Mumford и тази на Колб. /Информационен ресурс № 4.2/.

**Дейност 6**

Преподавателят поставя задача за групова дискусия. Обучаемите работят в група по 3-ма като дискутират следните въпроси:

* ***Като имате предвид представените класификации на стиловете на учене на Honey и Mumford и тази на Колб, преценете към кой от стиловете на учене принадлежите! Какви учебни дейности преценявате като най-подходящи за Вашия стил на учене?***
* ***Дискутирайте в група какви са предпочитанията на всеки по отношение на учебната среда. Сравнете своите предпочитания с тези на другите.***
* ***Дискутирайте в група и стигнете до общо мнение върху видовете технологии, които познавате и които в най-голяма степен биха подкрепили различните стилове на учене.***
* ***Представете мнението на групата пред аудиторията.***

**Основни ресурси**

4.1: Технология на педагогическия дизайн - Проучване на потребностите на обучаемите.

4.2: Проучване на индивидуалните различия.

**Допълнителни ресурси**

* **Гюрова, В.** Андрагогия – изкуството да обучаваме възрастни. С., 1998.
* **Пейчева-Форсайт, Р.** Ръководство за редизайн на традиционно обучение в електронно (Адаптация на модела PREEL), в съавторство, Изд. Даниела Убенова, 2011.
* **Пейчева, Р**. Дизайн на университетския курс. Издателство на Софийски университет, София, **2002.**
* **Михова, М.** Преподаването и ученето. Теории, стилове, модели. Астарта Велико Търново, 2002.

**Информационен блок**

**Стилове на учене**

**Специфика на ученето на възрастни**

Съществува дебат по въпроса доколко са различни процесите на учене при децата и възрастните и съществени ли са различията, ако ги има. Освен това, някои от аксиомите на теориите за учене на възрастните са по-скоро само теоретично обосновани и недоказани експериментално. **Malcolm Knowles** въвежда понятието „андрагогия”, определяйки я като „**изкуството и науката да се помага на възрастните да учат”[[64]](#footnote-64).** От неговата теория могат да се изведат пет основни принципа, свързани с ученето на възрастните:

* Със съзряването си личността става все по-самонасочена.
* Възрастните имат богат наличен информационен ресурс, който може да бъде използван за ученето.
* Практиката играе важна роля за пораждане на готовност за учене при възрастните.
* Възрастните са повече ориентирани към решаването на проблеми, отколкото към съответния учебен предмет.
* Възрастните са вътрешно мотивирани.

Към заключенията на Knowles могат да се прибавят и тези на други съвременни изследователи:

* Ученето на възрастните е насочено към решаване на специфични, отнасящи се до бъдещата или настоящата им работа проблеми[[65]](#footnote-65).
* Възрастните учат по-добре, когато са включени в подбора на съдържанието и в конструирането на учебните ситуации и процеси[[66]](#footnote-66).
* Те учат по-добре, когато са въвлечени в решаването на групови проблеми по теми, които са от общ интерес[[67]](#footnote-67).
* Те са по-мотивирани, когато задачите и отговорностите са комплексни и предизвикателни[[68]](#footnote-68).
* Когато им се дават възможности за рефлексия върху собствената им познавателна дейност и представяне[[69]](#footnote-69).
* Когато получават подходяща и навременна помощ[[70]](#footnote-70).

**Същност и класификация на стиловете на учене**

Изследванията показват, че „особеностите на когнитивното, афективно и психомоторно поведение са относително константни при отделната личност и характеризират това как индивида възприема, взаимодейства си със и реагира на учебната среда. ***Стилът на учене е константен начин на действие, който повлиява скритите същностни двигатели на поведението***”.

(J. Keefe, 1979[[71]](#footnote-71))

**А/ Класификация на Honey и Mumford[[72]](#footnote-72)**

Honey и Mumford[[73]](#footnote-73) обосновават 4-компонентна класификация на стилове на учене:

* **Активен** – обучаемият отговаря позитивно на учебните ситуации, съдържащи предизвикателство, включващи нов опит и проблеми, вълнение и свобода в ученето.
* **Рефлекторен** – обучаемият отговаря позитивно на добре структурирани учебни ситуации, при които му се дава достатъчно време за наблюдения, рефлексия, мислене и му се позволява да изработва нещата в детайли.
* **Теоретичен** – обучаемият е позитивен към логическа структура и ясни цели, където му се дава възможност за методическо изследване, възможности за задаване на въпроси и за разгръщане на неговия интелект.
* **Прагматичен** – обучаемият отговаря на близка до практиката учебна ситуация, даваща възможности за приложение на знанията.

Приема се, че към предпочитания стил на учене се прибавят елементи и на други стилове, така че той играе само доминираща роля.

**Б/ Класификация на базата на цикличния модел на учене (базирано на опита учене)**

На базата на т.нар. цикличния модел на учене, известен още като „модела на Колб[[74]](#footnote-74), се разработва друга класификация на стиловете на учене. Самият модел на учене включва четири вида дейности/етапи, през които трябва да мине ученето, за да бъде успешно:

* Конкретно-експериментален (КЕ) – тези, които предпочитат да учат чрез опита.
* Рефлективно-наблюдателен (РН) – тези, които предпочитат да учат чрез осмисляне/рефлексия.
* Абстрактно-концептуален (АК) – тези, които предпочитат да учат чрез абстрактни понятия.
* Активно-експериментален (АЕ) – тези, които предпочитат да учат чрез експерименти.

Според този модел учащите се първо трябва да се включат в нов опит, нова учебна ситуация (КЕ). Второ, трябва да им се остави време да рефлектират върху своя опит от различни перспективи (РН). Трето, учащите се формулират и преформулират своите идеи, стават „техни собственици” и ги интегрират в наличната когнитивна схема (АК). Така се стига до четвъртия етап (АЕ), когато идеите се използват за решаване на проблеми, прилагат се в нови ситуации, при които се генерира материал за започването на нов цикъл.

Всичките четири етапа са еднакво важни за успешното реализиране на ученето. Тези етапи обособяват и отделните стратегии на ученето, характерни за различни групи учащи се.

Цел на преподавателя е да проектира такива среди на обучение, които да благоприятстват ученето на всички обучаеми, независимо от техния стил на учене.

**Кое е специфично за отделните стилове на учене[[75]](#footnote-75):**

**Конкретно-експерименталният тип учащ се** концентрира върху включването си в различни практически ситуации, изискващи непосредствено и личностно ангажирано взаимодействие с околните. Ударението пада повече върху емоционалната, отколкото върху рационалната страна на личността. Значение се отдава повече на уникалността и сложността на реалността тук и сега, отколкото на теориите и обобщенията. Типичен е интуитивно-артистичният подход като противостоящ на систематичния научен подход към проблемите. Представителите на този подход са много добри при вземането на интуитивни решения и добре се справят в неструктурирани ситуации. Те ценят взаимоотношенията с другите, възможностите да бъдат включени в реални ситуации и имат широко отворено съзнание към живота като цяло.

**Рефлективно-наблюдателният тип** се концентрира върху разбиране на значенията на идеите и ситуациите чрез внимателното им наблюдение и безпристрастното им описание. Тук разбирането се противопоставя на прагматичността. Вниманието е насочено повече към истинността и обективността, отколкото към прагматичната стойност на нещата. Рефлектирането върху дейността се предпочита пред самата дейност. Представителите на този стил изпитват удоволствие от интуитивното извличане на смисъл от ситуациите и идеите и са много добри в правенето на заключения. Те са силни в анализирането на нещата от множество перспективи и в оценяването на различните гледни точки. Разчитат на собствените си мисли и чувства, за да формират мнение. Високо ценят търпението, безпристрастността и добре обмислените и аргументирани оценки.

**Абстрактно-концептуалният тип** се характеризира с добре развита логика. Тук мисленето доминира над чувствата. Много повече внимание се отделя на изграждането на общи теории, отколкото на разбиране на отделни специфични области**.** Научният подход на решаване на проблемите противостои на артистичния. Учащите се с такава ориентация изпитват удоволствие от и са добри в системното планиране, работата с абстрактни символи и количествените анализи. Те високо ценят прецизността, взискателността и дисциплинираността при анализиране на идеите и естетическите качества на изчистените понятийни системи.

**Активно-експерименталният тип** се концентрира върху активното експериментиране с хора и променящи се ситуации. Той поставя ударението върху практическите приложения за разлика от рефлективното разбиране, повече към прагматичната стойност, отколкото към истинността на нещата; с ударение върху правенето на нещата. Учащите се с такава ориентация изпитват удоволствие от завършването на започнатите неща. Те са склони да предприемат риск, за да постигнат своите цели. Високо ценят упражняването на влияние върху околната среда и околните и им е приятно да виждат резултатите от това.

Знанията за стиловете на учене са много съществени за преподавателя и дизайнера на курсове, доколкото следва да се търсят различни стратегии на преподаване, които да стимулират всички обучаеми.

Независимо на коя класификация е привърженик конкретен преподавател и с какво съдържание изпълва понятията, свързани с ученето, той следва да се води от това си знание при конструирането и провеждането на обучението.

**Проектиране на инструментариум за изследване на обучаемите на “входа” на курса: знания, мотивация, интереси**

Този технологичен етап на осъществяване на дизайна на курса е от изключително значение за осигуряване на неговото качество, доколкото той крие в себе си потенциите на база за осъществяването на обратна връзка по време на целия курс по отношение на изпълнимостта на предварително формулираните цели и задачи, ефективността на подбраното съдържание и методологията на курса. С други думи, диагностицирането на входящото ниво на обучаемите идентифицира “мястото”, от което тръгваме, за да можем по-късно да го сравним с “мястото”, до което сме стигнали. Установената разлика е всъщност това, което реално сме постигнали в нашия курс. Данните, получени от него способстват за проектиране на курса на микро ниво и могат да доведат до значителни модификации на всички компоненти на дизайна.

Той включва проектиране на процедури и инструментариум за оценка на входящите характеристики на личността на обучаемите във всичките й измерения, и по-скоро на онези от тях, които имат пряко влияние върху ученето. Между тях са предварителните знания и умения на обучаемите по дисциплината, техните когнитивни характеристики, най-важна между които е стилът на учене, личностни и демографски особености и пр. След като те се идентифицират, става възможно съгласуването между особеностите на обучаемия и очакваните резултати от неговото учене, респ. от курса. Предварителните знания повлияват в значителна степен подбора на съдържанието на курса като обем и дълбочината, в която то ще бъде изучавано, както и методите и формите на обучение. Върху проектирането на технологичните аспекти на курса, а именно – методите, формите и ресурсите на обучение, може да повлияе също така и наличието или липсата на положителна мотивация за овладяване на съдържанието курса.

Ако при дизайна на курса се вземе предвид цялата получена информация, има сериозни основания да се подберат такива стратегии на преподаване/учене, които да доведат до ефективното реализиране на целите на курса.

За изследване на предварителните знания на обучаемите е възможно да се използват диагностични тестове, доклади от или за студента, резултати от предишни курсове. За идентифициране на л**ичностните особености на обучаемите се използват** въвеждащи в курса анкети и неформални разговори, доклад на самия обучаем, интервю, наблюдение. За получаване на д**емографска информация –** основноанкети и интервюта. **Стиловете на учене могат да се установят с някои от утвърдените инструментариуми, включително тази на Колб, дискутирана по-горе.**

**Тема 4.2. Технология на педагогическия дизайн: целеполагане**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* развитието на идеята за целите на ученето;
* предназначението и функциите на целеполагането;
* технологията на формулиране на целите;
* видовете цели и равнища на постижения.

**Очаквани резултати**

* умения за формулиране на образователните цели;
* умения за критично мислене по отношение на съществуващите подходи към формулиране на целите.

**Дейности**

**Дейност 1**

Преподавателят въвежда обучаемите с помощта на PPT презентация в същността на целеполагането като ключов компонент в планиране на обучението. /Информационен ресурс № 4.3, 4.4/.

**Дейност 2**

Преподавателят поставя задача за групова работа:

* ***На кой етап от планирането на модула/курса формулираме целите на обучение?***
* ***Дайте пример за формулировка на 3 вида образователни цели, които най-често използвате!***
* ***Извадете глаголите от целите на цялата група и направете списък от тях.***
* ***Срещу всеки глагол напишете кой е субектът на тази дейност.***

**Дейност 3**

Обучаемите четат самостоятелно Учебен ресурс № 4.5 „Развитието на идеята за целите на ученето”, след което се разделят в групи по 3-ма или 4-ма и извеждат с помощта на PowerPoint на няколко слайда основните етапи на развитието на идеята за целите и техните характеристики.

Формулират аргументи „ЗА” и „ПРОТИВ” основните подходи към формулиране на целите. След това в дебат между две групи защитават едната от теориите.

**Дейност 4**

Обучаемите работят индивидуално по следната учебна дейност:

* ***Изберете тема от учебния предмет/дисциплина, по който преподавате (добре е темата да е по-обширна и да има интегрален характер)***
* ***Разделете я на подтеми***
* ***Опишете какви знания, умения и компетенции следва да имат вашите обучаеми, за да могат успешно да изучават тази тема***
* ***Формулирайте целите, които искате вашите обучаеми да постигнат след изучаването на тази тема (ползвайте ДОИ за учебно съдържание по учебната дисциплина)***
* ***Целите следва да не се ограничават само с когнитивните. Включете метакогнитивни, афективни, социални.***

След като приключат с поставената задача, обучаемите качват готовия материал във Форума на Мудъл, където обменят формулираните цели и дават обратна връзка за това доколко правилно са формулирани с оглед на изискванията, описани в основния ресурс. Всеки един от тях дава обратна връзка за изпълнението на задачата на двама свои колеги.

**Инструменти:**

**Форум**

**Основни ресурси**

* Развитието на идеята за целите на ученето
* Целеполагането на обучението/ дейността като елемент на дизайна
* Технология на педагогическия дизайн: Целеполагането – ключов компонент в планиране на обучението; PPT презентация
* Технология на педагогическия дизайн – PPT презентация
* The Educational Value of Course-level Learning Objectives/Outcomes

**Допълнителни ресурси**

* **Пейчева-Форсайт, Р.** Ръководство за редизайн на традиционно обучение в електронно (Адаптация на модела PREEL), в съавторство, Изд. Даниела Убенова, 2011.
* **Пейчева, Р.** Дизайн на университетския курс. Издателство на Софийски университет, София, 2002.
* **Михова, М.** Преподаването и ученето. Теории, стилове, модели. Астарта Велико Търново, 2002.

**Информационен блок**

**Развитието на идеята за целите на ученето**

Въпросът за целеполагането на процеса на обучение в съвременния му вид (цели, отразяващи постиженията на обучаемите) има вече исторически характер, доколкото и теоретици и практици намират този компонент на дизайна на обучение за ключов и от централно значение както за научното проектиране на обучението, така и за неговото качествено осъществяване и контрол. От „близката” история на развитие на идеите за целите на обучението могат да се направят изводи, съществени за състоянието на този проблем в съвременната практика, в която могат да се преоткрият елементи от миналото в усъвършенствания си вид. Развитието на идеите за целеполагането с времето е процес тясно обвързан с развитието на педагогическата и психологическата теория и практика и особено с резултатите от изследванията, свързани с ученето. Ето защо ще проследим накратко най-съществените моменти в това развитие.

**Бихевиористки модел**

Идеята за формулиране на целите и задачите, които определят какво се очаква да постигне обучаемият, както и използването им за дизайна на учебната програма възниква и се прилага за пръв път в САЩ от Ralph Tyler[[76]](#footnote-76) през 1949 г. Според него „ако трябва да бъде планирана една учебна програма и да бъдат положени усилия за нейното усъвършенстване е необходимо да се създаде концепция за целите и задачите, които тя следва да реализира. Тези цели се превръщат в критерии, според които се подбират материалите, съдържанието, стратегиите на преподаване, както и тестовете и изпитните процедури.”

Tyler се противопоставя на съществуващата до този момент практика за описание на целите във вид на съдържание, което покрива курса, защото това не дава идея какво обучаемите ще могат да правят с това съдържание. Най-добрият начин да се мисли за образователните цели според него е те да се идентифицират с „видовете поведение, които трябва да бъдат развити у обучаемия, както и съдържанието или областта от живота в които това поведение ще бъде демонстрирано”[[77]](#footnote-77).

В понятието „поведение” Tyler включва и стратегии на мислене и чувства и емоции, както и онези действия, в които те могат да бъдат наблюдавани. Ето защо този начин на формулиране на целите дава основание те да се наричат „поведенчески цели”. Изследователите след Tyler обаче стесняват значително съдържанието на понятието „поведение” на учащия се. Напр. Robert Mager подменя термина образователни цели (educational objectives) с преподавателски цели (instructional objectives). Независимо че от термина произтича поставянето на акцента върху дейността на преподавателя, в действителност не става така. Mager продължава да подчертава значението на това какво обучаемите трябва да постигнат повече, отколкото какво преподавателите планират да направят. Той подчертава, че ако обучаемите са наясно какво се очаква от тях да постигнат, те ще могат сами и по-добре да определят какви дейности от тяхна страна ще допринесат в най-голяма степен за това[[78]](#footnote-78). Авторът формулира някои ключови изисквания при формулиране на целите като: ясно и недвусмислено формулиране, така че наблюдателят на поведението на обучаемия да няма никакво съмнение дали целта е постигната или не; намиране и описание на индикации (конкретно поведение), че точно тази цели са постигнати; описание на онези условия, в които се проявява и идентифицира това поведение; описание на критериите за постижения – „качеството или равнището на представяне, което се счита за приемливо.”

Работата на Mager върху целите формира основата за по-нататъшното развитие на идеите за дизайна н учебните планове и програми през 60-те и 70-те години. Неговото понятие „преподавателски цели” се заменя с „поведенчески цели”. Колкото повече привържениците на бихевиоризма се опитват прецизно да формулират целите и по-тясно да ги обвържат с поведението, толкова повече нараства съпротивата на преподавателите срещу това. Двама от най-отявлените им критици са Elliot Eisner[[79]](#footnote-79) и Lawrence Stenhouse[[80]](#footnote-80). Ето как S. Toohey обобщава техните критични бележки към бихевиористичния модел на „абсолютно формализиране на целите при обвързването им с поведението на обучаемите:

* Да се очаква, че всички наши образователни аспирации са измерими е ограничено. Анализът и синтезът, естетическите преживявания и много други нямат свои количествени еквиваленти. За тях определено могат да бъдат правят съждения от страна на експерта (преподавателя), но не могат да бъдат оценявани и сравнявани точно.
* Докато за тривиалните нива на учене е лесно да се формулират конкретни цели (напр. запаметена информация), това не е така за по-сложните когнитивни нива. Това е по-лесно измеримо по приложните науки, но не и по хуманитарните.
* Детайлното описание на целите може твърде да канализира наблюденията на преподавателя и да го отклонява от наблюдаване и оценяване на неописани и неочаквани актове на творческо поведение на обучаемите.
* Аналитичния подход на формулиране на целите при бихевиористите, при който поведението се раздробява на отделните си елементи, които се описват, формират и оценяват противостои на обратния процес, не по-малко важен, а именно – синтеза, интеграцията на частите в цяло. Събирането на елементите в цяло, при което възниква нова познавателна ситуация изцяло се пренебрегва при този подход.
* Не всички продуктивни дейности са цел на обучението. Когато става дума за формиране на качества като творчество, инсайт, интегралност и себеуважение, няма нужда те да се включват в дейности, които не подлежат на оценяване, но са творчески и забавни на учащите се[[81]](#footnote-81).

**Алтернативи на бихевиористкия модел на целите**

Недоволството и критиката на бихевиористкия модел пораждат появата на идеи за преодоляване на неговите слабости. Тенденцията е по посока на редуциране на тенденцията за прекомерно формализиране, както и към разширяване на съдържанието на целите по посока на обогатяване на наблюдаваните и желани качества и поведение на личността на обучаемия. Eisner например предлага разширяване на понятието чрез включване в него и други категории цели като „цели, свързани с решаването на проблеми” и „експресивни цели”[[82]](#footnote-82). Първата група дава на обучаемите умения да решават реални проблеми, а втората – обхваща творческите и емоционални страни на дейността, които не могат да бъдат точно определени в предварителен план.

Дизайнерът на учебни програми по английски език Lawrence Stenhouse предлага т.нар. „процесуален модел” като ръководство за вземане на образователни решения[[83]](#footnote-83). Вместо целите да приемат вида на предварително описано поведение, авторът предлага при планирането на курса вниманието да се фокусира върху самия процес на учене, а не върху резултата. Такива цели например са създаване, развитие и тестване на хипотези, използване на информационни първоизточници като доказателство, позоваване на опита и пр., както и способности за изслушване на другите, дискутиране на различни позиции т.н. Този модел сега е широко застъпен при проектно и проблемно базираните структури и модели на дизайн. Авторът признава, че оценяването на тези способности е далеч по-трудно, отколкото при поведенческите цели. Този дизайн поставя оценяването на обучаемите в зависимост от професионалното мнение на преподавателя-експерт по дисциплината, тъй като посочените качества на личността не могат да бъдат измерени със стандартни тестове. Този факт, обаче, авторът определя едновременно и като силна и като слабо страна на този подход.

Съществува един опит за създаване на система за дизайн на целите, която от една страна е не-бихевиористка, но от друга, се стреми към яснота и конкретност при формулиране на целите. Derek Rowntree[[84]](#footnote-84) предлага обособяване на целите в три отделни области: цели, отнасящи се до **общожитейски умения**; **методологически** цели и цели, **отнасящи се до съдържанието**.

Първите обхващат т. нар. преносими качества на личността като автономност и самонасочване, умението да се задават въпроси и критично да се оценява реалността, гъвкавост и отвореност и пр. Повечето такива качества са когнитивно и афективно подплатени, включващи разбирането, но и чувствата, и емоциите. Макар и трудно, тяхното формиране следва да бъде цел на всички учебни дисциплини и затова те следва да бъдат пряко обвързани с образователното съдържание. Необходимо е да се разкрият конкретните възможности на всяка дисциплина (в съдържателно и организационно-технологично отношение) за формиране на качества като критично и самостоятелно мислене, решаване на проблеми и пр.

**Другите две групи цели - методологически и съдържателни -** се подлагат по-лесно на описание и наблюдение. С първите авторът визира технически, инструментални и изследователски умения, представители на групата „да знаеш как” („ноу хау”). Съдържателните цели представят „понятията, обобщенията и принципите, които формират съдържанието и неговата структура.”[[85]](#footnote-85) Rowntree подчертава, че общожитейските умения не позволяват да се формулира ниво на майсторство, но позволяват „безкрайно подобряване”. Това в голяма степен важи и за другите цели.

J. Allan предлага висшето образование да обхване всички, предложени от D. Rowntree области на формулиране на целите, като към тях се прибавят по-традиционни качества на академичното учене. Напр.: специфични за дисциплината, личностни трансферни качества (способност да се общува ефективно, да се събира и организира информацията, да се използват информационни технологии и пр.) и общи академични качества (способност за използване на информацията, да се анализира и синтезира, да се мисли критично и пр.)[[86]](#footnote-86). S. Toohey смята, че тук е налице известно смесване на съдържанието на понятията, доколкото „използването на ИКТ” може да се приеме и като академично качество и като общожитейски.

**Lovat and Smith[[87]](#footnote-87)** предлагат една интересна идея за структуриране на системата от цели, базирайки се на схващането, че хората търсят информация, за да отговорят на различни свои интереси. Така авторите разграничават три основни групи интереси:

* интерес да се контролира света, в който живеем;
* интерес да общуваме с другите и да разбираме различни гледни точки;
* интерес от свобода и автономия.

Стремежът да се удовлетворят тези интереси произвежда различни знания, имащи отношение към преподаването и оценяването.

**А/** Интересът да се контролира света води към овладяване на **емпирични, технически и конвенционални знания**, база за идентифициране на първата група от цели**.** Това са знания, които се придобиват по пътя на наблюденията и експериментите. Овладяването на емпиричните, техническите и конвенционалните знания изисква добро запаметяване. Няма място за правене на грешки. Целите, насочени към овладяването на този вид знания често имат вида на класическите бихевиористки цели (поведенчески цели). Те определят какво точно се очаква от обучаемия да знае и може. Те също включват и определен стандарт за оценяване, който включва възможност за допускане на не много грешки.

**Б/** Интересът за **общуване с другите** и разбиране на различни гледни точкиводи къмпридобиване на знания и умения, формиращи групата от комуникативни учебните цели. Това знание обикновено се постига в резултат на преговори върху смисъла на нещата с останалите. Така обучаемите придобиват способности да разсъждават върху различни гледни точки при решаване на определен проблем, да акумулират идеи и да ги апробират в процеса на диалог с другите. При формулирането на цели от тази група акцентът пада върху самия процес ученето, а не върху неговият резултат. Тук съществени се оказват търсенето на информация, оценяването на нейната стойност в конкретния контекст, акумулирането на различни идеи и гледни точки, способностите да се намират и защитават аргументи при отвореност за идеите на останалите. Целите в тази област трябва да бъдат формулирани по начин, описващ самия процес и онези признаци, които могат да бъдат взети за доказателство, че нужните качества са формирани в една или друга степен. Според S. Toohey оценяването на тези формирования ще се базира естествено повече на мненията на експерти, отколкото на обективни и стандартизирани критерии и тестове[[88]](#footnote-88).

**В/** Качествата, развивани в резултат на удовлетворяване на интереса от свобода и автономия са база за формулиране на системата от учебни цели от третата група. Тези знания са резултат от индивидуалния опит на взаимодействие на личността с произведенията на изкуството, литературата и музиката, прозренията, резултат от самонаблюдение, разбиранията – резултат от принадлежността към определена културна или етническа група. Те обикновено се подценяват във висшето образование доколкото се смята, че са строго индивидуални и е трудно да бъдат проектирани.

Краткото проследяване на съвременните тенденции и направления в областта на целеполагането на обучението показва един стремеж към непрекъснато търсене на нови решения за оптимизиране на дизайна. Между двете крайни решения – прекомерно формализиране на целите и подчертан акцент върху творческите елементи в целеполагането – без да изпадаме в тривиалност, можем да кажем, че оптималните решения би трябвало да се търсят някъде по средата. Тенденциите могат да се обобщят по следния начин:

* целите на курса (обучението) се обвързват с желаните резултати, свързани основно с формированията у обучаемия в резултат на обучението: знания, отношения, умения, поведение;
* налице е стремеж към възможно най-пълно и ясно описание на тази формирования и при това по начин, който да прави възможно тяхното констатиране и измерване;
* налице е стремеж към обхващане на все по-широк спектър от личностни формирования, като се излиза от пределите на когнитивната сфера и се засягат афективната и психомоторната;
* съществува тенденция на отграничаване на целите от образователното съдържание (разглеждано от информационната му страна) и фокусиране върху процесуалната страна на обучението и производните на нея личностни формирования.

Всичко изброени тенденции по едни или друг начин ще бъдат по-задълбочено разкрити в по-нататъшния анализ на целите като ключов компонент от дизайна на курс.

**Предназначение, функции, равнища и технология на целеполагането**

**Предназначение**

В педагого-психологическата литература темата за смисъла и значението на целеполагането в обучението е широко дискутирана. Без да навлизаме в тази дискусия, ще се опитаме да маркираме параметрите на проблема, доколкото той е изключително важен в светлината на дизайна и качеството на обучението. Философският синтез на това значение прозира от думите наRobert Mager[[89]](#footnote-89)американски психолог, който в западната литература се смята за един от най-значимите автори в областта на теорията за целеполагането в обучението. Според неговите думи, „ако Вие не знаете къде отивате, можете да се окажете на друго място, а дори и да не подозирате това”. И продължава, „ако Вие не знаете къде отивате, всеки влак Ви върши работа; ако не знаете къде отивате, Вашият влак тръгна от 7-ми коловоз преди 5 минути”.

**Проблемът с целите на обучение винаги е бил ключов и методологически проблем. Защо това е така и за кого е толкова важно да се формулират целите на тази дейност? На първо място следва да се подчертае, че целите осмислят нашата дейност, определят нейната посока, съдържание и организация, правят я съзнателна и контролируема, правят нашите постижения в движението напред видими и доказуеми. Най-общо целта може да се определи като планиран резултат на определена дейност или взаимодействие.**

**Функции**

Кому са нужни и полезни целите на обучение, детайлно описани и систематизирани?

* На първо място на преподавателя/дизайнера, за да може да планира детайлно разположението и взаимодействието на основните компоненти на обучението във времето и пространството по начин, способстващ в най-голяма степен за постигането на очакваните резултати. Само сравнявайки резултатите на своята дейност и предварително формулираните цели, преподавателят може да установи ефективността на своето планиране и осъществяване на плана си за обучението на своите обучаеми. Т.е., качеството на провежданото от него обучение.
* На обучаемите – за да осмислят очакванията на преподавателя към тях и своето движение напред.
* На контролиращите качеството на обучението органи, за които, като външни наблюдатели, единствените надеждни критерии за равнището на осъществяване на един процес е степента на приближаване на резултатите към предварително определените цели.

Следователно сред основните функции на целеполагането са **прогностичната**, **информационна**, **контролираща** и **корекционна** функции.

Едва ли могат да се породят съмнения за важността на целите в дизайна на курс (както и на обучението като цяло). Проблемът с целите на обучение, обаче, има много други аспекти и поражда множество въпроси – съдържателни и процесуални. Ще се спрем на най-съществените от тях в опита да анализираме теорията и практиката в това отношение - да систематизираме основното за тях и да дадем практически решения за по-ефективно целеполагане на ниво университетски курс.

**Равнища на целеполагане**

Въпросът за целите беше нееднократно анализиран в различен контекст до тук: в контекста на различните модели на курс дизайн, структури и подходи при проектиране на курса. От казаното стана ясно, че определянето на целите на курса и тяхното по-нататъшно прецизиране и конкретизиране става на няколко етапа в процеса на дизайн. На ниво **макродизайн, определянето на целите на курса става в пределно общи рамки, доколкото всеки курс в съдържателно и организационно отношение трябва да се впише в общата мисия на образованието.** Тук целта може да има смисъл на:

* „Курсът да допринесе за формирането на добри професионалисти и активни и добросъвестни граждани, способни да ............“;
* „Обучаемите да придобиват широк спектър от знания, включващи ключовите понятия и методи за придобиване на знания.”;
* „Обучаемите да станат действащи личности с умения”;
* „...развитието във възходяща линия на способността за самореализация в различен социален контекст...”
* „курсът да бъде организиран по начин, отговарящ на потребностите и интересите на обучаемите...”

Целите на всяка учебна програма в определена степен се повлияват от т.нар. „глобални цели”, които стоят пред образованието на определена социална общност.

На ниво микродизайн започва операционализирането на целите на курса. То протича на две поднива. **Няколко са важните фактори, предопределящи този процес на първо подниво:**

* вече формулираната глобална цел (мисията на курса);
* съдържанието на научната област (области), които ще се изучават в курса;
* входящото ниво на обучаемите (знания, умения, мотивация, интереси и пр.), ако преподавателят е избрал подход, насочен към обучаемите и ученето.

При наличието на информация за тези фактори може да се пристъпи към формулирането на конкретните цели на курса. В англоезичната научна литература, за да се разграничат тези две поднива се използва различна терминология, която отразява и различието в степента на общност. За общата цел/и се използва термина “aims”или “purposes”, а за поднивото на конкретните цели се използва термина “objectives”. В българската научна литература се използват термини като „цели” – за общата цел на курса - и „задачи” – за конкретните цели на отделните теми за разграничаване на тези категории. Един много ясен критерии за разграничаването им е, че целта на курса е конкретизиране на неговата мисия в контекста на самото съдържание на курса. Конкретните цели са по-нататъшна конкретизация, но свързана с всяка тема или дейност по отделно. Съвкупността и последователността на всички конкретни цели следва да доведе до реализирането на общата цел/и на курса.

Ето как изглежда една формулировка на общите/глобалните целите на курса по Информационни и комуникационни технологии за получаване на сертификат за учител във Великобритания, Университета Съри, Рохемптън:

* 1. Учителите трябва да бъдат обучени в използването на ефективни методи на преподаване и оценяване.
  2. Учителите трябва да придобият знания, разбиране и компетентности за използването на ИКТ в класната стая.

Така формулирани общите цели на курса определят очакваните резултати от обучението в съдържателен план (ефективни методи на преподаване и оценяване; знания, разбиране и компетентности за използването на ИКТ в класната стая), но пределно общо, така че въпроси като: Кои ефективни методи, кои технологии, какви конкретни знания и компетентности, в каква степен да се развият, какво ще послужи за критерий, че именно тези компетентности са овладени и пр. остават отворени. На тях следва да се отговори в детайли на следващото подниво на конкретизиране на целите.

Веднъж формулирани на това общо ниво, целите поставят рамката на образователното съдържание, а именно какво от наличната научна информация ще се подбере за този курс, така че да се осигури постигането на основните цели? Без описание на целите на всеки етап от движението напред в курса и преподавателят, и учащите се лишават от възможността за адекватна и навременна обратна връзка, информацията от която да дава възможност за обективно оценяване на скоростта и качеството на движение към реализиране на основната цел на курса. Следователно, дизайнът на всяка организационно-съдържателна единица като цяло, неизменно включва в себе си и целеполагането като единствена база и критерии за осъществяване на перманентна обратна връзка. Това подниво на конкретизиране на целите е от изключителна важност и при дизайна на системата и критериите за оценяване както на постиженията на обучаемите, така и за оценяване на качеството на курса като цяло, въпросите, на които ще се спрем по-нататък.

**Технология на формулиране на целите**

**Друг много важен аспект на проблема за целите е този за тяхното съдържание.** Или как се формулират и какво съдържат целите**.** Една силна тенденция в това отношение през последните десетилетия, както сочи анализът по-горе, е свързана с описание на онези новообразувания, които искаме да видим у нашите обучаеми в края на курса, изразени в знания, умения, компетентности, поведение, отношения.

А/ Много често тези качества се свързват с тяхната бъдеща професионална реализация. В англоезичната литература това е отразено в т. нар. **students’ professional performance /**описание на професионалното поведение на обучаемите **/** подход на проектиране на целите.

Единият от начините да се определят тези основни качества е чрез изследване на общоприетите качества на професионалиста в определена област. Най-същественото тук е да се определят неговите основни **роли и функции** и на базата на това, да се създаде списък от **качества**, които предопределят висококачествено изпълнение на тези роли и функции. От своя страна формирането на тези качества изисква овладяването на определени **знания, умения, отношения** и пр., за които също се прави списък. Изготвянето на тези списъци може да се възложи на самите професионалисти, практикуващи съответната професия или на потребителите на техните професионални услуги или и на двете групи. Готовите списъци изискват допълнителен анализ, целящ разграничаване на по-важните от по-маловажните знания, умения и пр. В този си вид те могат да залегнат в дизайна на курса в качеството им на желани резултати от обучението или с други думи - цели. И доколкото курсовете са с различно научно съдържание, важно е при определяне на целите да се изведат на преден план онези качества/компетентности, за формирането на които точно този курс може да спомогне, чрез именно тези /конкретни/ знания, умения и отношения.

Тази технология на формиране и описание на целите е очевидно свързана с една определена структура на дизайн, описана по-горе, а именно „базирана на компетентностите структура”. Тя е напълно приложима и към структури, базирани на решаването на проблеми и създаването на проекти, независимо че тук приоритетно значение имат целите за формиране на онези знания, умения и компетентности, които да подпомагат ефективното извършване на именно тези дейности. Такива например са знания и умения за идентифициране на проблема, за търсене, намиране и обработка на нужната за решаване на проблема информация; за формулиране на хипотеза/и; за изследване и доказване на хипотезите и пр. При базираната на дисциплината структура, обаче, тя е неприложима доколкото описанието на целите следва и повтаря структурата на научната дисциплина.

Б**/** Широко разпространено е технологията на операционализиране на целите от позициите на **системния подход или още базиран на представянето подход**. Независимо, че този подход е застъпен предимно в дизайна на учебни програми за средните училища, неговата технология е приложима и при проектирането на курсове за възрастни, доколкото тя е детайлно операционализирана и има характеристики на универсалност по отношение на обекта на оценяване.

Robert Mager[[90]](#footnote-90) обосновава идеята, че при формулиране на целите и задачите следва да бъдат засегнати следните три основни аспекта:

* кой следва да демонстрира желаното поведение (напр. обучаемият);
* в какво конкретно се състои това поведение, което ще демонстрира постигането на целта (напр. да напише, да анализира и пр.);
* твърдение за това какво обучаемият трябва да знае и може в края на курса;
* описание на условията, при които това поведение трябва да бъде демонстрирано (например „устно”, „чрез есе”, „на практика”, „в производствени условия” и т.н.);
* точно определяне на минималния стандарт на представяне, който може да бъде приемлив за успешно постигане на целта (например минимум 8 от 10 понятия при тест, или минимум 3 успешни опита от 5 и т.н.).
* какъв ще бъде резултатът от това поведение (т.е. продукт).

Тези изисквания обаче могат да доведат до прекомерно детайлизиране, поради което се препоръчва те да бъдат описвани при формулиране на основните цели, но да бъдат пропускани при описание на задачите[[91]](#footnote-91).

Добре формулираните цели следва да имат следните характеристики:

* да са написани в бъдеще време;
* да идентифицират значими изисквания към ученето;
* да бъдат достижими и да подлежат на оценяване;
* да използват разбираем за обучаемия език (да не включват неточни и неясни термини);
* да се отнасят до експлицитни постижения;
* да определят точно какво успяващите обучаеми трябва да могат да правят;
* да описват, където е необходимо, условията, при които обучаемите трябва да демонстрират техните постижения по отношение на определена цел;
* да описват, където е необходимо, стандартите или равнищата, на които обучаемият трябва да демонстрира компетентност, т.е. базата, на която постиженията ще се оценяват.[[92]](#footnote-92)
* при формулиране на задачите е добре да се избягват изрази като „да знае”, „да може”, „да разбира”, „да оценява”, тъй като са много общи и неизмерими.
* препоръчително е да се използват следните термини /глаголи/: да утвърждава, да обяснява, да дефинира, да дискутира, да описва, да изброява, да класифицира, да идентифицира, да предвижда, да обобщава, да резюмира, да критикува, да сравнява, да противопоставя, да аргументира, да тества, да проектира, да моделира и пр.

Този подход към съдържателно описание на целите поставя проблема за **равнища на постижения и за вътрешното диференциране** на целите на видове. Още **B. Bloom** [[93]](#footnote-93) отделя внимание на равнищата на постижения като елемент от описанието на целта и този дебат продължава и до днес. Все пак неговата таксономия продължава да се смята и до днес като едно от най-добрите постижения в тази област на изследване.

**Видове цели и равнища на постижения**

В своята таксономия B. Bloom дели целите на три широки категории:

* **когнитивни**: цели, отнасящи се до знанията, теориите, разбирането;
* **афективни**: цели, отнасящи се до чувствата, нагласите, отношенията и перспективите;
* **психомоторни**: цели, отнасящи се до уменията, практическите способности и манипулации.

По-нататък B. Bloom подразделя всяка една от разновидностите по следния начин:

**Когнитивна област:**

1. **Знания** (най-ниско ниво на когнитивните цели):

* назоваване на частите на обекта;
* идентифициране на компонентите;
* дефинирането им;
* изброяване на причините за определен резултат.

2. **Осмисляне** (схващано като най-ниско ниво на разбиране):

* избор на пример, който илюстрира определен феномен;
* посочване на причините, обясняващи наблюдаваното;
* класифициране на обектите в категории;
* транслиране на думите в символични изрази.

3. **Приложение** (осъществяване на връзка между теорията и практиката):

* изпълнение на специфична задача;
* изчисляване на математическа задача;
* прилагане на определен набор от правила или процедури;
* предвиждане на резултатите от определени действия.

4. **Анализ** (включва разчленяване на материала на съставните му съществени части):

* сравняване и противопоставяне на алтернативи;
* определяне на конкретното приложение на определен модел и обяснение;
* интерпретация на взаимоотношенията между елементите или променливите.

5. **Синтез** (включва комбиниране на елементи или компоненти с цел формиране на нова цялост):

* композиране на оригинално есе;
* предложение за тестване на хипотези;
* извличане на математически обобщения;
* проектиране на системи за постигане на определени цели.

6. **Оценяване** (най-високото ниво на когнитивната област):

* оценяване на степента, до която определено доказателство удовлетворява определени критерии;
* качествена и количествена интерпретация на определено доказателство;
* определяне на слабостите на дадена аргументация;
* спор върху алтернативни предложения;
* сравнение на нови модели със съществуващи теории.

Подобна класификация B. Bloom дава и за афективната и психомоторната област. Тази таксономия е много полезна при дефиниране на целите, но трябва да се имат предвид и някои нейни слабости. Много често и трите области са включени в една и съща цел. Сложни умения и способности като решаване на проблеми, творческо мислене, умения за работа в група и интерперсонални умения не се вписват в никоя от областите, а се явяват обобщение на трите едновременно.

Поради тези причини някои автори[[94]](#footnote-94) предлагат придържането към една по-обща класификация на целите:

1. **Когнитивни цели от по-ниско ниво** (знания и осмисляне по B. Bloom), съдържаща всички цели, отнасящи се до усвояването на знания и тяхното разбиране.

2. **Когнитивни цели от високо равнище** (приложение, анализ, синтез и оценяване по B. Bloom), включващи цели, отнасящи се до вземането на решения, решаването на проблеми, планиране и проектиране.

3. **Афективни цели** - отнасящи се до чувствата, отношенията и ценностите.

4. **Психомоторни цели** - отнасящи се до психомоторна координация и субординация, моторни умения, практически способности и професионални умения.

5. **Интерперсонални цели** - покриващи всички разновидности на „житейски умения” (които не фигурират в таксономията на B. Bloom), включващи комуникативни умения, умения за слушане, за работа в група, за упражняване на лидерство и т.н.

Независимо, че когнитивната таксономия е много полезна при планирането на курса и описанието на целите, тя бива критикувана за това, че пренебрегва другите области на ученето – афективната и психомоторната. По-късно B. Bloom и колегите му ги развиват[[95]](#footnote-95),[[96]](#footnote-96). Други автори продължават създаването на таксономии в области като перцептивната област, областта на опит и тази на междуличностните отношения[[97]](#footnote-97).

Изследванията върху задълбоченото и повърхностното учене също повлияха върху идеята за равнищата на очакваните резултати и за ученето като благодарение на това бяха очертани пет равнища (по-горе беше дискутирана таксономията SOLO):

* Нарастване на знанията
* Запаметяване
* Овладяване на метод/процедура
* Извличане на смисъл
* Разбиране на реалността.

Както беше посочено по-горе, когато преподаването и ученето се концентрират върху първите две нива е налице повърхностен подход; когато акцентът на е последните три – имаме задълбочен подход. Основната разлика между двата подхода е в смисъла, който обучаемите влагат в понятието „придобиване на знания”. Таксономиите на B. Bloom са подходящи за описанието на цели и за двата подхода на учене.

**Практически съвети за описанието на целите**

Ето някои от глаголите, които помагат за по-точното описание на целите по отношение на таксономията на Блум (виж табл. № 1):

Табл. № 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Ниво** | **Глаголи** |
| **Знания** | изброи, дефинира, възстанови (да си спомни) запише |
| **Мислене** | опише, обясни, дискутира, разпознае |
| **Приложение** | приложи, използва, демонстрира, илюстрира, практикува |
| **Анализ** | разграничава, анализира, преценява, изследва, проверява |
| **Синтез** | проектира, организира, формулира, предполага |
| **Оценка** | преценява, оценява, съди, сравнява |

**Тема 4.3. Технология на педагогическия дизайн: Дизайн на учебни среди, дейности, задачи**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* характеристиките на конструктивистките учебни среди;
* дизайн на учебни дейности в контекста на електронното обучение.

**Очаквани резултати**

* умения за планиране на учебни дейности за реализирането на предварително формулирани цели;
* умения за аргументиран избор на ИК технологии и електронни ресурси в изпълнение на учебни дейности.

**Дейности**

**Дейност 1**

Преподавателят запознава обучаемите с темата за дизайн на учебни среди, дейности, задачи с помощта на PPT презентация /Презентация 4.6. Педагогически дизайн на обучение с интегрирани ИКТ: Дизайн на учебни среди, дейности, задачи/.

**Дейност 2**

Обучаемите индивидуално правят списък с най-често използваните от тях методи на преподаване и учене. Дават им определения и представят най-типичните образователни цели, за реализирането на които ги използват.

Споделят своя опит с колегите си в малки групи.

Индивидуално разработват методите (учебните дейности) на първите две теми от своя курс.

**Дейност 3**

След като обучаемите се запознаят с материала за моделите на учебни дейности, базирани на конструктивизма /Ресурс 4.7./ и самостоятелно намерени от тях други модели на учебни дейности в Интернет, работят по следната задача:

* ***Като вземете предвид формулираните от вас цели в предишната задача, започнете планирането на учебни дейности за тяхното реализиране.***
* ***Планирайте точната роля и място на разнообразни ИК технологии и електронни ресурси в изпълнението на тези дейности в контекста на електронното смесено обучение като се аргументирате за избора си.***
* ***Представете една от дейностите фронтално, за да проучите мнението на колегите си върху дизайна.***
* ***При представянето на дейностите фронтално, всички използват въпросниците за дизайн на учебни дейности (виж Ресурс 4.8. Въпросник) и се опитват да оценят в каква степен тази учебна дейност е конструирана по конструктивистки начин и е релевантна на образователните цели.***

**Информационен блок**

**Проектиране на конструктивистки учебни среди**

**Конструктивистки учебни среди можем да наречем тези**, при които преподаването е организирано по начин, подпомагащ и улесняващ ученето и в центъра, на което стои учащият се. Тяхното проектиране е научно обосновано и се базира на постиженията на съвременната психолого-педагогическа теория и практика в областта на ученето, неговата природа и връзката му с преподаването в контекста на феномена, наречен обучение.

Поради факта, че структурирането на стимулиращи и подпомагащи ученето среди е ръководено от интереса към дейността на обучаемия и нейните резултати, терминът „**конструктивистки среди на учене**” е за предпочитане пред „коструктивистко преподаване”. В основата на успеха при конструирането на такива учебни среди лежи необходимостта преподавателят да е запознат с какви предварителни знания и умения идва обучавания в неговия курс. Или както подчертава Shapiro[[98]](#footnote-98) „основната предпоставка е тези подходи към ученето и преподаването да започнат с разбиране на това с какво учащият се пристъпва към ученето”. Именно на базата на тези знания преподавателят следва да организира елементите на средата по начин, осигуряващ личния прогрес на всеки учащ. **Този прогрес е измерим само тогава, когато се знае изходното и крайното ниво.**

Следователно, първата стъпка към конструиране на такава среда е да се разкрие какви са знанията и разбиранията на обучаемия в съответната област и да се работи с тях (да се надгражда върху тях). Събирането на информация за наличните знания на обучаемите подпомага преподавателя в две направления: те могат да се запознаят с интересите на обучаемите, както и да построят учебни проблеми, които ефективно да предизвикват обучаемите и да се надграждат върху техния познавателен опит.[[99]](#footnote-99)

**Констуктивистките учебни среди притежават следните особености:**

* Преподавателите проучват наличните знания и разбирания на обучаемите в дълбочина чрез проектиране на дейности, които помагат те да излязат на повърхността; дават на обучаемите множество възможности да разкрият своите разбирания.
* Преподавателите проучват интересите и мотивацията на възрастните обучаеми, за да проектират дейности, които да съответстват на техните интереси и по този начин да направят тяхното учене по-ефективно.
* Преподавателите засилват функционалната стойност на знанията и уменията на обучаеми чрез организиране на овладяването им в опита, експеримента и преговорите в социален контекст при множество на гледните точки.
* Преподавателите конструират образователното съдържание с акцент на задълбоченото изучаване на ключовите идеи, подходи и концепции.
* Преподавателите организират преподаването около учебни проблеми; в определен, значим за обучаемите контекст и позволяват на обучаемите да експериментират идеи, хипотези, да ги прилагат в практиката и оценяват тяхната работоспособност.
* Преподавателите дават достъп до множество и разнообразни информационни ресурси.
* Преподавателите стимулират и подпомагат диалога в обучението, както между обучаемите, така и между тях и обучаемите; подпомагат преодоляването на страха от общуването при допускане на грешки или опитите да се определи кой е прав и кой – не, както и да осигурява пълноценното участие на всички учащи се.

В заключение бихме цитирали една мисъл на Sheull: „**Съществено е да не се забравя, че това, което учащият се прави е много по-важно за крайния резултат на неговото учене, отколкото това, което преподавателя прави**”[[100]](#footnote-100), нещо, което преподавателите или не знаят, или често забравят. Това твърдение е в съответствие с конструктивисткия възглед и ни напомня, че обучаемите трябва да са ангажирани и отговорни за своето учене.

**Проектиране на методите на преподаване и учене**

Методът е онзи елемент от дизайна на курс (и от обучението като цяло), който отговаря на въпроса КАК. Как ще се реализира определена цел: как ще се усвои определено съдържание? Как ще се формира определено умение или компетентност? Доколкото в процеса на обучение участват два субекта със своите дейности – преподавател и учащи, съответно – преподаване и учене, на въпроса как могат да съответстват различни дейности (респ. методи) на двата субекта. Ето защо отговорите са многовариантни.

Напр. КАК обучаемите ще овладеят ключовите понятия по тема първа? Как ще се формира умение да.....? Как ще се развие компетентност за....?

Отговора може да бъде:

Като:

**А/** **Преподавателят**: изнесе тема, даде инструктаж, организира дискусия, заведе обучаемите на наблюдение, организира решаване на проблемна ситуация, даде задачи за самостоятелно търсене и анализ на информационни източници, организира разработване на проект по темата, провокира самостоятелното търсене на обучаемите, направи демонстрация и пр.

**Б/** **Обучаемите**: слушат и водят записки по темата, демонстрацията; четат, издирват, анализират и синтезират информация от различни информационни източници; дискутират; проучват; решават проблеми; разработват проекти; участват в производствен процес; изработват стратегии за водене на проговори в група и пр.

Доколкото формирането на кой да е компонент на личността на учащия не е елементарен и еднократен акт, резултат на само една дейност/метод, някои автори предпочитат да говорят за „преподавателска стратегия”[[101]](#footnote-101) за реализиране на определена цел, или вплитат методите в цялостната образователна технология[[102]](#footnote-102) като нейна иманентна същност. Най-често в научната литература, посветена на обучението на възрастни[[103]](#footnote-103) като цяло темата за методите се представя като класификация и подробен анализ на отделните методи и се дискутира тяхната сравнителна ефективност, т.е. за реализирането на какви цели на обучението този или друг метод може да съдейства в по-висока степен от друг. Изследванията[[104]](#footnote-104) обаче посочват, че откъснати от контекста на обучение, методите сами по себе си не са носители на ефективност. С други думи, универсални методи за реализирането на определени цели не съществуват. Един и същ метод, приложен от различни преподаватели дори и в един и същ образователен контекст може да доведе до много различни образователни резултати. Фактори като: образователното съдържание, характерни особености на групата обучаеми, материалната и информационна среда, емоционалната атмосфера, личностните особености на преподавателя и др. могат да повлияят в голяма степен на ефективността на подбраните и приложени методи/стратегии. Може с увереност да се твърди, че всяка учебна среда е уникална само по себе си, във времето и във пространството. Ето защо по отношение на дизайна на този гъвкав компонент на обучението не могат да бъдат давани сигурни предписания без риска те да звучат дълбоко непрофесионално.

В контекста на дискутираните по-горе парадигми на обучението: насочена към преподавателя и насочена към обучаемия, обаче, могат да се очертаят някои основни направления, а от там и препоръки при проектирането на тази част на курса.

При дизайна на курс, в центъра, на който стои обучаемият, подборът на методи/стратегии ще бъде насочен към организиране на такава учебна среда, която да стимулира активното овладяване на знания и умения. Приоритет ще се дава на онези методи, които гарантират самостоятелното търсене, анализиране, осмисляне на информацията. Дейностите на преподавателя ще имат повече стимулиращ, посреднически, мотивиращ, подпомагащ характер в контекста на търсене, подбор и анализ на информация; диалог, преговори, аргументиране, доказване на възрастните учащи се в дискусия, презентация, изготвяне на есе и пр. Лекциите ще бъдат конструирани по начин, провокиращ активното възприемане на информацията, а не на механичното водене на записки[[105]](#footnote-105). От обучаемите ще се изисква предварително да намерят, проучат, анализират, синтезират информация по темата, така че общуването на преподавателя с тях в реално време да бъде информационно подплатено от страна и на двата субекта и резултатът от него да бъде достигане до реални формирования у обучаемите като следствие на преговори за смисъла и стойността на информацията.

От гледна точка на научно обоснования дизайн на курса, на фона на казаното до тук за методите, е много важно в процеса на проектиране преподавателят да се задава въпроса: КАК тази тема може да бъде усвоена? КАК тази цел може най-добре да бъде постигната? Какво точно ще правя аз и какво обучаемите за реализирането на тази цел? Самият факт, че е налице мислене по тези въпроса вече осигурява първата крачка към успеха на дизайна. Самият факт, че се мисли за излизане от клишето „традиционна тема”, вече е стъпка напред. Ето защо при разписването на курса, срещу всяка съдържателна единица и цел е добре да има определен отговор на въпроса КАК -преподавателят и КАК- студентите.

**Ресурс 4.8.**

**Въпросник**

**Въпроси от общ характер, на които следва да си отговорим при дизайна на учебните дейности:**

**І. Свързани с учебни резултати**

1. Каква е целта на тази учебна дейност?

2. Какви нови знания, умения или отношения искаме да формираме с нейна помощ? (обучаемите ще са в състояние да...)

3. „Отворени” или „затворени” учебни резултати очакваме да получим? Доколко стриктно формулирани да са тези резултати? Включват ли нивото на постижение, контекста, в който да се докажат и пр.?

4. Как обучаемите ще разбират, че са постигнали желаните резултати и колко добре са се представили?

5. Как те ще бъдат оценявани? Ясни и точни ли са критериите за оценяване?

6. Как ще бъде проследявано ученето като прогрес, за да осигури навременна обратна връзка върху индивидуалния прогрес?

**ІІ. Свързани с индивидуалните различия на обучаемите**

1. Предвидени ли са дейности за отстраняване на грешките за изоставящи или допълнителни дейности за напреднали), които да отговорят на различията на обучаемите?

2. Имат ли обучаемите избор по отношение на това как да извършат конкретна дейност? А по отношение на участието си с другите обучаеми?

3. Ценят ли се различията между възрастните учащи се чрез включването им в разнообразна колаборативна дейност или като се награждава иновационността в дейностите?

4. Как подкрепата и обратната връзка са адаптирани към различията на обучаемите?

5. Как обучаемите са включени в процеса на дизайн?

**ІІІ. Свързани с дигитални ресурси, средства и услуги**

1. До какви ресурси обучаемите имат достъп? Какви ресурси те сами могат да намерят? Какви са техните предимства?

2. Какви когнитивни дейности (изследване, запаметяване, анализ и пр.) подкрепят тези ресурси по най-добрия начин?

3. Какви технологии (средства и услуги) обучаемите имат на разположение? С какви технологии разполагат те извън клас? Какви са техните предимства?

4. Какви учебни дейности тези технологии подкрепят по най-ефективния начин? Как това подпомага обучаемите в постигането на очакваните резултати?

5. От каква подкрепа имат нужда обучаемите, за да използват тези технологии?

6. Имат ли обучаемите достъп до тези технологии? Как те ще подпомогнат формирането на определени умения?

**ІV. Свързани с педагогическия диалог**

1. Каква е ролята на преподавателя в тази дейност? Имат ли място в нея експерти или ментори?

2. Как ще си взаимодействат обучаемите? Как се използват различията в техните отношения и опит? Какви са възможностите за учене един от друг и сътрудничество?

3. Кой дава обратна връзка на обучаемите за техния прогрес? Предвидени ли са самооценка и взаимно оценяване?

4. Как диалога и структуриран, ръководен и подпомогнат?

5. Какви други хора могат да бъдат включени в учебната ситуация –експерти, професионалисти и пр.?

**V. Свързани с общи съображения**

Хората учат по-добре, когато/като...........................Следователно, има смисъл да................

*Те са активни*

Организирайте ученето около задачи с акцент върху учебната дейност!

*Те са мотивирани и ангажирани*

Обяснете ясно очакваните резултати и ги дискутирайте

Свържете ги с дълготрайните цели на обучаемите.

Където е възможно, предвидете възможност за избор по отношение на различни елементи на задачата

*Обучението се базира на техните заложби и опит*

Възстановете съществуващите знания и опит по темата, преди да започнете.

Запознайте се със заложбите и опита на обучаемите и ги използвайте – напр. като ги включите в колаборативна дейност за споделяне на опит и знания.

*Те биват предизвиквани по подходящ начин*

Формулирайте целите и задачите в зоната на близкото развитие на обучаемите

Предвидете подходяща подкрепа (скеле) с помощта на останалите обучаеми, ресурси или от преподавателя

Дайте възможности за избор на обучаемите с по-развити интереси и заложби

*Те имат възможности за диалог*

Предвидете възможности за диалог с другите курсисти, преподавателя, експерт

Отбелязвайте и награждавайте колаборативната работа и резултати

*Те получават обратна връзка*

Давайте обратна връзка върху изпълнението на всички задачи и резултати

проектирайте задачи с предвидена вътрешна обратна връзка където е възможно

Планирайте взаимно оценяване като алтернатива на оценяването от преподавателя

Планирайте дейности, които формират умения за самооценка

*На обучаемите им се дава възможност за интеграция и консолидация*

Окуражавайте прилагането на наученото в реалната практика

Където е възможно, записвайте процеса на учене и резултатите от него, така че обучаемите да могат да наблюдават как прогресират

Създавайте условия за рефлексия и планиране – като използвате например портфолио

**Тема 5. Проектиране и разработване на дидактически материали за преподаване и учене**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* съвременните педагогически изисквания при разработване на електронните дидактически материали;
* характеристиките на електронните дидактически материали;
* основните принципи на дизайна на мултимедийните дидактически материали;
* педагогически възможности на софтуер за разработване на дидактически материали – PowerPoint, Lecture Maker, Camtasia, Quia, Survey monkey.

**Очаквани резултати**

* умения за целенасочено и обосновано проектиране и разработване на дидактически материали с помощта на различни технологии;
* умения за мотивиран избор на конкретна технология при разработване на материали за преподаване и учене;
* умения за практическа работа с PowerPoint, Lecture Maker, Camtasia, Quia, Survey monkey.

**Дейности**

**Дейност 1**

Преподавателят въвежда обучаемите в темата чрез рефлексия върху тяхната педагогическа практика или учебен опит в качеството си на обучаем. Обучаемите отговарят на следните въпроси:

* ***Кои са 5-те най-често използвани от Вас дидактически материали? Опишете типични учебни дейности, в които ги прилагате.***
* ***Разработвате ли сами електронни дидактически материали за преподаване и учене?***
* ***С помощта на какви ИКТ ги разработвате?***
* ***От какви принципи се ръководите при тяхното създаване?***

**Дейност 2**

Преподавателят запознава обучаемите с темата: Проектиране и разработване на материали за преподаване и учене с помощта на Power Point /Информационен ресурс № 7.1/.

**Дейност 3**

Обучаемите самостоятелно четат материала Multimedia, Principles and Pedagogy /Информационен ресурс № 7.2/ и на няколко слайда с помощта на Power Point представят основните принципи на мултимедийните учебни материали.

**Дейност 4**

**Обучаемите работят по следната задача:**

**Разработка на дидактически материали**

Проектирайте и разработете 2 дидактически материала по избрана от вас тема, като използвате две различни технологии, за да представите едно и също учебно съдържание /Word, Power Point, Flicker, Blog, Wiki, Camtazia и други/. Опишете в текстов документ методиката на приложението на разработените от Вас материали в курса/учебната дейност и мотивирайте избора си на предпочетените технологии за постигането на образователните цели с техните предимства и недостатъци пред останалите технологии.

Обучаемите качват готовите материали във Форума на Мудъл и си дават обратна връзка. Преподавателят дава обратна връзка на всички.

**Инструменти:**

**Форум**

**Основни ресурси**

7.1. Проектиране и изработване на материали за преподаване и учене с помощта на Power Point.

7.2. Multimedia, Principles and Pedagogy

**Допълнителни ресурси**

* **Богданов, Б.,** Педагогически изисквания при разработване на електронни дидактически материали в обучението по съвременни езици

<http://eprints.nbu.bg/790/>

* **Moreno, M., Mayer, R.,** A Learner-Centered Approach to Multimedia Explanations: Deriving Instructional Design Principles from Cognitive Theory, In: Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning, <http://imej.wfu.edu/articles/2000/2/05/index.asp>
* **Merrienboer, J., Kester, L.** The Four-Component Instructional Design Model: Multimedia Principles in Environments for Complex Learning. In: - Mayer, R. The Cambridge handbook of multimedia learning, Cambridge university press, 2005.
* **Sankey, M.,** Multiple representations in multimedia materials: an issue of literacy. – In: Mishra, S., Sharma, R., Interactive multimedia in education and training, Idea Group Publishing, 2005.
* **Doolittle, P. and other,** Multimedia, cognitive load and pedagogy. – In: Mishra, S., Sharma, R., Interactive multimedia in education and training, Idea Group Publishing, 2005.

**Информационен блок**

**Проектиране на информационно-ресурсното осигуряване на курса**

Едва ли има съмнение, че времето на пълната само с маси, столове и черна дъска аудитория, където преподавателят “чете” (за съжаление понякога в буквален смисъл) тема, а обучаемите записват, каквото чуят, отмина. Съвременният образователен процес е скъп процес. Той все по-често е осигурен със съвременни аудиовизуални и информационни технологии; на обучаемите им се раздават материали за самостоятелна работа (изискващи хартия и тонер); самите обучаеми прекарват голяма част от времето за самостоятелна подготовка в залите с компютри, където търсят информация в Интернет; от тях се изисква за подготвят есета на компютър и да ги отпечатат или дори да направят проект, завършващ с компютърна презентация. По това, каква материална база и материални ресурси са необходими за осъществяване на определен курс в западните университети се изчислява тяхната стойност и това се отразява на стойността на курса за самите учащи се. Разписването на тези ресурси в учебните програми за всяко занятие са част от изискванията за приемане на курса във Великобритания например.

Проблемът за информационното осигуряване на курса е от изключителна важност за дизайн на обучение, в центъра, на който стои обучаемият. Преодоляването на авторитарния синдром, при който „вярно е само това, което преподавателят казва и пише в своя учебник и само то се оценява с висока оценка на изпита” е част от революционния преход към тази парадигма. Защото част от този синдром е и “зазубрянето на учебника” и „незабавното забравяне на информацията след изпита, за да се освободи място за следващия”.

От анализа на конструктивизма и теориите за ученето стана ясно, че знанията на учащият се са трайни и функционални, когато са придобити по пътя на активното преработване на информацията и участие в дейности, изискващи прилагането на тези знания в различен теоретичен и практически контекст. Следователно на обучаемите следва да им се даде възможност да работят с различни информационни източници, да сравняват, да анализират, за преструктурират, да синтезират, да представят информацията и да преговарят за смисъла и стойността на своите знания с другите в контекста на различни дейности. Ето защо преподавателят в процеса на дизайн на всяка образователна единица следва да проучи наличните информационни източници, да реши кои от тях са достъпни, интересни за обучаемите, да формулира съответните конкретни задачи, свързани с търсенето и обработването на тези източници и да опише това в дизайна на курса. Тези източници могат да имат конвенционален характер (учебници, книги, периодика), или да са на електронни носители (дискети, компакт дискове), или да са достъпни по Интернет. Много важно изискване тук е информационното търсене да бъде много конкретно формулирано (неговите конкретни цели) и точно да бъде идентифициран неговият обсег. Ако например е предвидено търсене в Интернет, следва да се посочи адреса на конкретни Web сайтове или ключовите думи за търсене на информацията. В противен случай резултатите могат да бъдат изключително неефективни.

**Ресурсно осигуряване на курса**

Както казахме по-горе, материално-техническата база е съществена част от това осигуряване. В същото време обаче, тук се визират и всички други ресурси, които осигуряват достигането на целите на обучение: като презентации на съответните лекции (на слайдове или на компютър), рисунки, чертежи, диаграми, табла и пр., осигуряващи дейностите на преподавателя и материали за обучаемите – за самостоятелна или за групова работа.

Тези „ресурси” (известни още в педагогическата литература като дидактически материали) се разработват в процеса на дизайн на курса към всяка от образователните единици. Тяхното създаване (или адаптиране) изисква много време, но от друга страна, първо, осигурява качеството на обучението, и второ, облекчава преподавателя в процеса на провеждането на курса през годините. Отново ще подчертаем, че периода на първоначално проектиране на курс е сложен, време- и трудоемък, но веднъж преминат, той създава една надеждна база за осигуряване на своята реализация на професионално ниво във времето. Текущия дизайн изпълнява само „козметични” функции в този процес.

**Тема 6. Модели за електронно обучение**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* типологията на M. Jara и F. Mohamed на педагогически модели за възможни решения на интегриране на технологиите в преподаването и ученето;
* специфика на онлайн комуникацията в образователен контекст;
* педагогически компетентности на онлайн преподавателя/тютора.

**Очаквани резултати**

* умения да разпознават типовете онлайн курсове според определени признаци;
* умения за аргументиран избор на онлайн курсове според потребностите на целевата група.

**Дейности**

**Дейност 1**

Преподавателят запознава обучаемите с типологията на M. Jara и F. Mohamed на педагогически модели за онлайн обучение, включващи различни решения на интегриране на технологиите в преподаването и ученето с помощта на PPT презентация /Информационен ресурс № 6.1./

**Дейност 2**

**Обучаемите работят в група по 3-ма, 4-ма по следната задача:**

Предстои Ви да проектирате нов курс, който ще преподавате. За целта идентифицирайте целевата група и решете кой от представените 7 типа дизайни е най-подходящ за този курс с оглед на целите и задачите на курса, учебното съдържание, целевата група, ресурсите и информационните технологии, с които разполага вашето учебно заведение. Аргументирате се.

* ***Типове дизайн:***
* ***Онлайн административна поддръжка***
* ***Последващи***
* ***Паралелни***
* ***Само някои събития са в традиционен формат***
* ***Дистанционна подкрепа***
* ***Базирани на онлайн ресурси***
* ***Базирани на онлайн дискусии***

**Дейност 3**

Обучаемите работят в група по 3-ма, 4-ма. Преподавателят предлага на обучаемите да разгледат 3 реализирани онлайн курса /в Мудъл, Факултет по педагогика/ и да идентифицират към кой от типовете дизайн принадлежат, като посочат характерни признаци.

**Дейност 4**

Преподавателят описва целевата група по различни признаци: възраст, трудова заетост, образователен ценз, минал опит и изисква от обучаемите да идентифицират най-подходящия за посочената група дизайн на курс.

**Дейност 5**

В малки групи обучаемите дискутират проблема за функциите и ролята на преподавателя в традиционната класна стая/учебна зала и в електронната среда. При тази дейност обучаемите могат да използват ***Работен лист 3.***

**Работен лист 3: Роля на преподавателя при традиционното и при електронното обучение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Роля на преподавателя при традиционното обучение** | **Роля на преподавателя при електронното обучение** |
| **1. Учебни дейности** |  |  |
| **2. Комуникация** |  |  |
| **3. Учебни ресурси** |  |  |
| **4. Оценяване и обратна връзка** |  |  |

Целта е те да стигнат до обобщение за мястото на преподавателя, задачите му, свързани с планирането, организирането и оценяването в електронното обучение, и на тази основа да се дефинират знанията, уменията и компетенциите, които трябва да притежава електронният преподавател, за да ръководи успешно ученето в електронната среда.

След като обучаемите фронтално изложат своите резултати от дискусията по групи, преподавателят провежда заключителна част, като акцентира върху промяната в ролите на преподавателя и обучаемия и педагогическите компетентности на електронния преподавател в следните категории:

* Компетентности, свързани с планирането на курса.
* Компетентности, свързани с подбор и организиране на учебното съдържание.
* Компетентности, свързани с провеждане на електронен курс.
* Компетентности, свързани с оценяването на обучаемите.

**Основни ресурси**

6.1. Педагогически модели на електронно обучение – презентация.

**Допълнителни ресурси**

* **Пейчева-Форсайт, Р.** Електронното обучение в България. С., 2009.
* **Съев, С**. Педагогически компетентности на електронния преподавател. – В: Пейчева-Форсайт, Р. Електронното обучение в България. С., 2009.
* **Beetham, H.** Review: developing e-learning models for the JISC Practitioner communities. Достъпно на: www.jisc.ac.uk
* **Goodyear, P.** Effective networked learning in higher education: notes and guidelines (JCLAT). Lancaster, 2001
* **Jara M. and F. Mohamed**. Pedagogical templates for e-learning. WLE Centre Occasional Papers in Work-based Learning 2, London Knowledge Lab, Institute of Education, London, 2007, www.wlecentre.ac.uk.
* **Holmes, B. et al.** Communal Constructivism: Students constructing learning for as well as with others. 2001. URL: www.cs.tcd.ie/publications/tech-reports/reports.01/TCD-CS-2001-04.pdf.
* **Mayes, T and de Freitas, S**. Learning and e-learning. – In Rethinking pedagogy for a digital age. H. Beetham and R. Sharpe (Eds.). Routledge, 2007, рр13–25 .

**Информационен блок**

**Модели за електронно обучение**

M. Jara и F. Mohamed (2007) в книгата си „Pedagogical templates for e-learning” създават типология на педагогически модели за възможни решения на интегриране на технологиите в преподаването и ученето. Тя е базирана на задълбочен анализ на форматите на курсовете и модулите в Института по образование, Лондонски университет, където понастоящем се използват 4 изцяло дистанционни програми за обучение, базирани във виртуална учебна среда, 3 смесени програми, а също и отделни модули от академични програми, които са изцяло или отчасти онлайн. Освен това за селектиране на моделите авторите провеждат интервюта с преподаватели, които понастоящем водят електронни курсове, както и изследват по-широк диапазон от модели, описани в научната литература. На тази основа създават ръководство, фокусирано върху практически модели, които илюстрират различни алтернативи за използване на технологиите в обучението. Типологизацията се основава на основни педагогически принципи като учебни дейности, педагогическа комуникация, роля на преподавателя, администриране на курса, оценяване и даване на обратна връзка, учебни ресурси и т.н.

В таблица 2 е представено описание на педагогическите модели, представящи разнообразни подходи на интегриране на технологиите в Института по образованието.

**Таблица 2. Описание на педагогически модели за електронно обучение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Име | Вид | Описание |
| **B1** | Онлайн админи-стративна поддръжка | Смесено | Основните учебни дейности са лице в лице. Административната информация за обучението, учебните ресурси, подаването на писмените работи и част от подкрепата са онлайн. |
| **B2** | Последващи  Follow-up | Смесено | Основните учебни дейности са лице в лице. Между отделните традиционни учебни сесии са организирани такива онлайн с цел подпомагане на ученето и подготовка за следващата традиционна сесия. |
| **B3** | Паралелни | Смесено | Учебните дейности се провеждат последователно лице в лице и онлайн. |
| **B4** | Само някои събития са в традиционен формат | Смесено | Основните учебни дейности са онлайн. Учебните сесии, които се провеждат в традиционна форма, имат за цел да започнат или завършат определена обширна тема. |
| **D1** | Дистанционна подкрепа | Дистан-ционно | Основните учебни дейности се провеждат чрез кореспондентска форма на хартиени носители. Подкрепа на обучаемите се дава онлайн. |
| **D2** | Базирани на онлайн ресурси | Дистан-ционно | Основните учебни дейности се осъществяват онлайн. Те са базирани върху работа с множество ресурси и материали. |
| **D3** | Базирани на онлайн дискусии | Дистан-ционно | Основните учебни дейности се осъществяват онлайн. Те са организирани главно върху дискусии. |

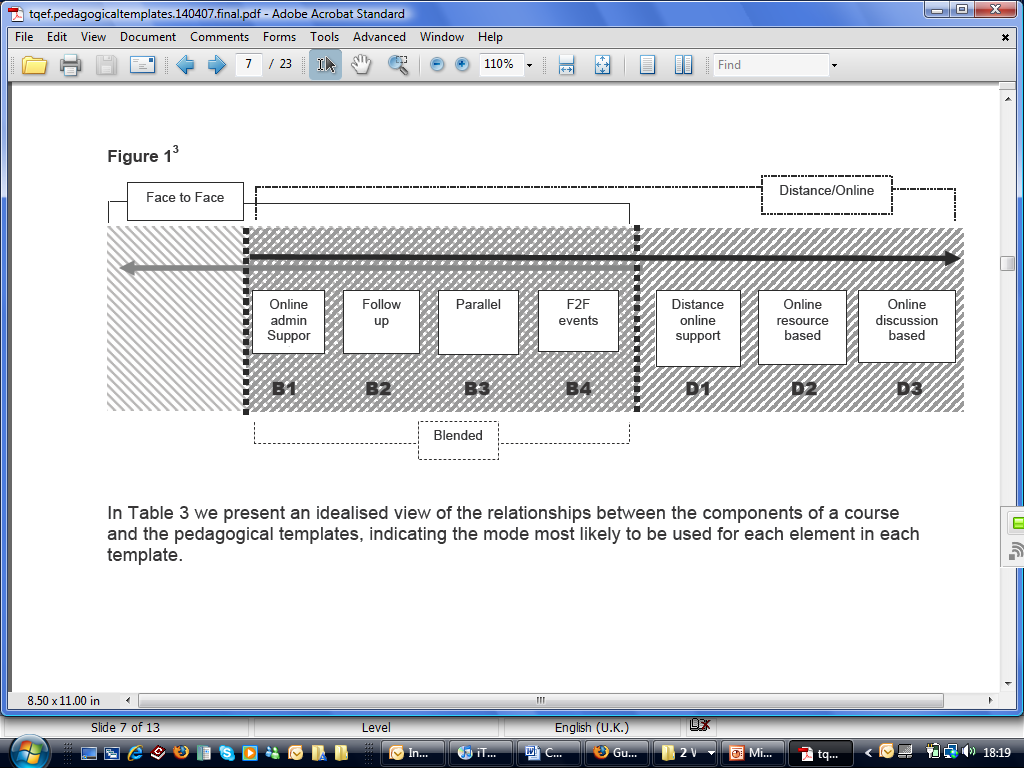
В таблица 3 са представени основните компоненти на моделите за електронно обучение, прилагани в Института по образование, Лондонски университет.

**Таблица 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Модели** | | | | | | |
| Компоненти  на курса | Онлайн  административна  поддръжка | Последващи  Follow -up | Паралелни | Само някои събития са в традиционен формат | Дистанционна  подкрепа | Базирани на  онлайн  ресурси | Базирани на  онлайн  дискусии |
| Съдържание | Лице в лице | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Pack | Онлайн | Онлайн |
| Учебни дейности | Лице в лице | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Pack | Онлайн | Онлайн |
| Комуникация | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Онлайн | Онлайн | Онлайн |
| Учебни ресурси | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Лице в лице и  онлайн | Онлайн | Pack | Онлайн | Онлайн |
| Оценяване и обратна връзка | Лице в лице | Лице в лице | Лице в лице и  онлайн | Онлайн | Онлайн | Онлайн | Онлайн |
| Администриране на курса | Лице в лице | Лице в лице | Лице в лице | Онлайн | Онлайн | Онлайн | Онлайн |

* ***Педагогически модел – онлайн административна поддръжка***

**Описание**



При този модел всички основни дейности на преподаване и учене се провеждат в редовни сесии лице в лице с обучаемите. Част от административната поддръжка е онлайн, като степента зависи от специфичните нужди на курса.

Типичният сценарий може да включва обучение лице в лице с интегриране на Web сайт или виртуална учебна среда, където:

* преподавателят поставя съобщения/напомняне за наближаващи събития, дати и новини;
* обучаемите имат достъп до електронни копия на учебните материали от курса (лекции, ръководства и т.н.);
* обучаемите могат да качват своите завършени писмени разработки (или чернови) чрез електронно падащо меню за избор.

***Педагогически предимства на използване на виртуална учебна среда са:***

* Непрекъснат достъп до учебните материали и ресурси на курса (ако обучаемите загубят печатния вариант, те по всяко време могат да си свалят друго копие).
* Съхраняването на всички материали на курса на едно място подпомага административната работа на преподавателя при обновяване на документите.
* Еднаква връзка за комуникация с обучаемите, тъй като всеки вижда същата информация и документи (чрез календар, контакт за връзка с всеки участник), и концентриране на цялата комуникация на курса на едно място.
* Бърз и опростен начин на комуникация с обучаемите, като преподавателите могат да ги уведомяват за промени в курсовите материали, наближаващи срокове и т.н.
* Подобрява мениджмънта на списъците, тъй като виртуалната учебна среда подпомага справянето с нарастващия брой обучаеми. Всички съобщения се архивират онлайн, което улеснява новите обучаеми, включващи се в последния момент да получат информация и материали.
* Подобряват и разширяват начините за комуникация с други преподаватели и администратори (с подобни модули/курсове), фасилитирайки планирането и координирането на задачите и събитията.

***Кога е препоръчително да се използва този подход?***

* Когато обучаемите имат седмично сесия лице в лице, но не могат да присъстват в сградата през останалото време от седмицата, а курсът изисква достъп до информация и/или ресурси, които са съществени за следващата сесия (номера на зали, събития, материали за четене).
* Курсът управлява голямо количество ресурси или материали, които ще бъдат давани постепенно на обучаемите или ще бъдат използвани селективно от различните обучаеми.

**Основни въпроси, свързани с избора на модела**

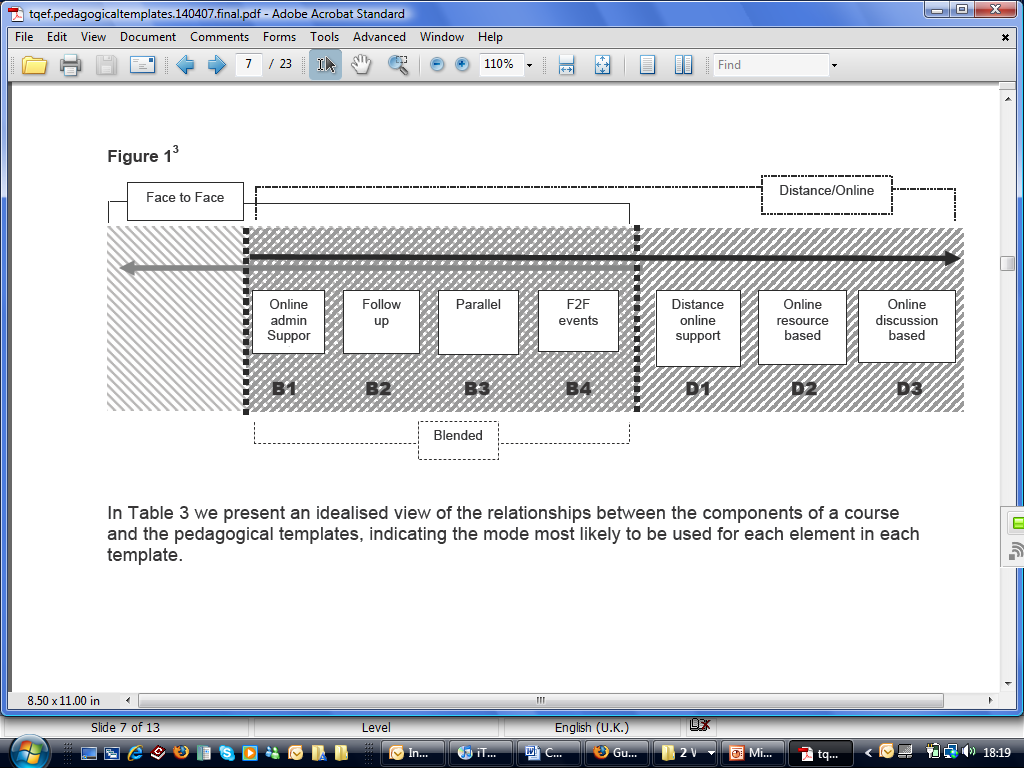
* Поддържане на комуникацията след часовете в класната стая – преподавателите трябва да са сигурни, че обучаемите имат надежден достъп до Интернет по време на курса.
* Разширяване на дискусиите, проведени в класната стая – те могат да продължат и онлайн, и в класната стая, като едната форма може да бъде продължение и основа на другата. Преподавателите трябва да направят такъв дизайн на дейности, който интегрира и онлайн, и лице в лице дискусии, така че обучаемите да имат ясна представа за ползата от участието си и в двете форми на обучение.

***Моделът „Онлайн административна поддръжка” с примери за онлайн компоненти и свързаните с тях инструменти на виртуалната учебна среда***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Елементи на курса** | **Лице в лице** | **Пакет/принтирани, CD/** | **Онлайн** | **Инструменти на ВУС** |
| Съдържание | V |  |  |  |
| Учебни дейности | V |  |  |  |
| Комуникация | V |  | Често задавани въпроси | Дискусионни форуми |
| Учебни ресурси | V |  | Електронно копие на лекциите/материалите за четене, презентациите  Списък на Web сайтове и други онлайн ресурси | Онлайн хранилище на файлове  Публикуване на информация онлайн |
| Оценяване и обратна връзка |  |  | Изпращане на чернова/финално задание | Падащо меню за избор |
| Администриране |  |  | Напомняне на сесии, задачи, срокове, задания  Анотация на събития, семинари  Контакти на преподаватели, обучаеми, администратори | Анотации, календар, публикуване на информация онлайн |
| Оценка на курса |  |  | Проучване мнението на обучаемите | Онлайн анкета |

* ***Педагогически модел – Последващи Follow -up***

**Описание**



При този модел основните дейности, свързани с ученето, се провеждат в традиционната учебна среда лице в лице, като онлайн средата подпомага някои от тях. Виртуалната учебна среда предимно се използва да поддържа комуникацията и дейностите на обучаемите между отделните сесии.

Типичният сценарий може да бъде модул лице в лице, като сесиите са седмично, на 2 седмици или месечно, а онлайн средата се използва за административно подпомагане и подкрепа на ученето между сесиите, като:

* поставяне на индивидуални и групови задачи за подготовка на материали за предстоящите сесии лице в лице;
* поставяне на място за дискусии, където обучаемите могат да задават въпроси и да отговарят по отношение на предварителните материали за четене, доклади, задания;
* обучаемите разменят мнения и рефлексия за материалите, които са разработили по време на сесиите лице в лице.

***Педагогически предимства на използване на виртуалната учебна среда***

* Възможност за мониторинг на активността и прогреса на обучаемите по време на курса.
* Подобряване качеството на управление на времето по време на сесиите лице в лице, тъй като обучаемите предварително са подготвили материалите (в т.ч. дискусии и отговор на въпроси).
* Подобряване на приложението и рефлексията върху курсовите материали и съдържание чрез възможността обучаемите да рефлектират/да ги качват в своето работно пространство след сесиите.
* Използване на модел „Административна поддръжка”.

***Кога е препоръчително да се използва този подход?***

* Обучаемите са отдалечени в пространството или работят на пълен работен ден, но те трябва да присъстват на някои сесии лице в лице.
* Често се губи контакт с обучаемите в периода между сесиите, което създава трудности за поддържане на усещането за цялост на модула.
* Обучаемите проявяват склонност да не изпълняват поставените задачи между сесиите, което създава трудности при управление на сесиите лице в лице поради липсата на подготовка от страна на обучаемите.

***Основни въпроси, свързани с избора на модела***

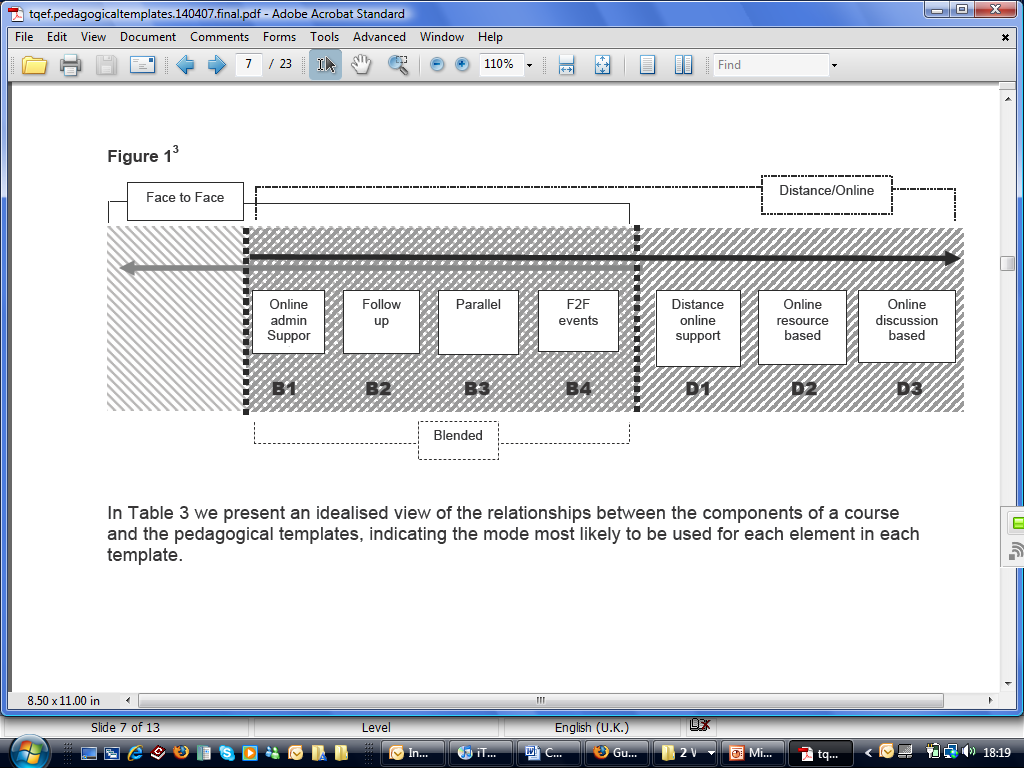
* Интернет достъп – преподавателите трябва да обмислят достъпа на обучаемите до Интернет инструментите, би било полезно да направят списък с техническите изисквания за достъп до курса и да предоставят информация за техническа поддръжка. Да подсигурят алтернативен начин за комуникация, в случай че спрат да участват онлайн или лице в лице.
* Поддържане на комуникацията и след сесията лице в лице – преподавателите трябва да са сигурни, че техните обучаеми имат надежден достъп до Интернет по време на курса.
* Разнообразните методи на преподаване при този модел водят до динамично и активно учене както за обучаемите, така и за преподавателите, но това означава, че много често потенциално зависи от приетия подход.
* Синхронизиране/интегриране на онлайн с лице в лице обучение – учебните дейности трябва да бъдат внимателно синхронизирани по време на курса, така че да не се препокриват (едната да бъде повторение на другата).

***Моделът „Последващи Follow -up” с примери за онлайн компоненти и свързаните с тях инструменти на виртуалната учебна среда***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Елементи на курса* | *Лице в лице* | *Пакет /печатен, CD/* | *Онлайн* | *Инструменти на ВУС* |
| *Съдържание* | *V* |  | *Материали за четене, презентации* | *Онлайн хранилище на файлове* |
| *Учебни дейности* | *V* |  | *Дейности за разчупване на леда*  *Дискусия/семинари на определени теми*  *Размяна на опит* | *Дискусионни форуми* |
| *Комуникация* | *V* |  | *Често задавани въпроси* | *Дискусионни форуми* |
| *Учебни ресурси* | *V* |  | *Електронно копие на лекциите/материалите за четене, презентациите. Списък на Web сайтове и други онлайн ресури*  *Примери на проекти от предишни години*  *Речник с ключови концепции* | *Онлайн хранилище на файлове*  *Публикуване на информация онлайн* |
| *Оценяване и обратна връзка* |  |  | *Събмитване на чернова/финално задание* | *Падащо меню за избор* |
| *Администриране* |  |  | *Напомняне на сесии, задачи, срокове, задания*  *Анотация на събития, семинари*  *Контакти на тютори, обучаеми, администратори* | *Анотации, календар, публикуване на информация онлайн* |
| *Оценка на курса* |  |  | *Проучване мнението на обучаемите* | *Онлайн анкета* |

* ***Педагогически модел – Паралелни***

**Описание**

****

При този модел обучението е лице в лице и онлайн. Виртуалната учебна среда се използва, за да осигури допълнително учебно пространство.

Типичният сценарий може да бъде:

* Курсът протича в редовни сесии лице в лице през семестъра.
* Паралелно със сесиите лице в лице се провежда серия от учебни дейности онлайн.
* Изборът по какъв начин ще се провеждат дейностите трябва да е съобразен с предимствата на избрания начин. Използването на виртуална учебна среда е свързано с ограничен брой учебни дейности, които са внимателно селектирани.

***Педагогически предимства на използване на виртуалната учебна среда***

* Осигурява алтернативен достъп до курса, особено между сесиите лице в лице.
* Преподавателят може да използва по-широк набор от различни медийни формати и учебни дейности.
* Преподавателят може да следи изпълнението на задълженията и прогреса на обучаемите.
* Ученето онлайн има подсилваща и консолидираща функция, тъй като разширява дейностите лице в лице чрез онлайн задачи.
* Подобрява мотивацията, комуникацията и усещането за учеща общност на обучаеми и преподаватели.

***Кога е препоръчително да се използва този модел?***

* Обучаемите са на различно географско място или се нуждаят от голяма степен на гъвкавост на учебното време (работят на пълен работен ден, имат семейни задължения) и за тях най-подходящият формат е онлайн курс – фасилитиране на техните задължения с дейности с гъвкаво време за изпълнение.
* Обучаемите могат да се включват понякога в сесии лице в лице.

**Основни въпроси, свързани с избора на модела**

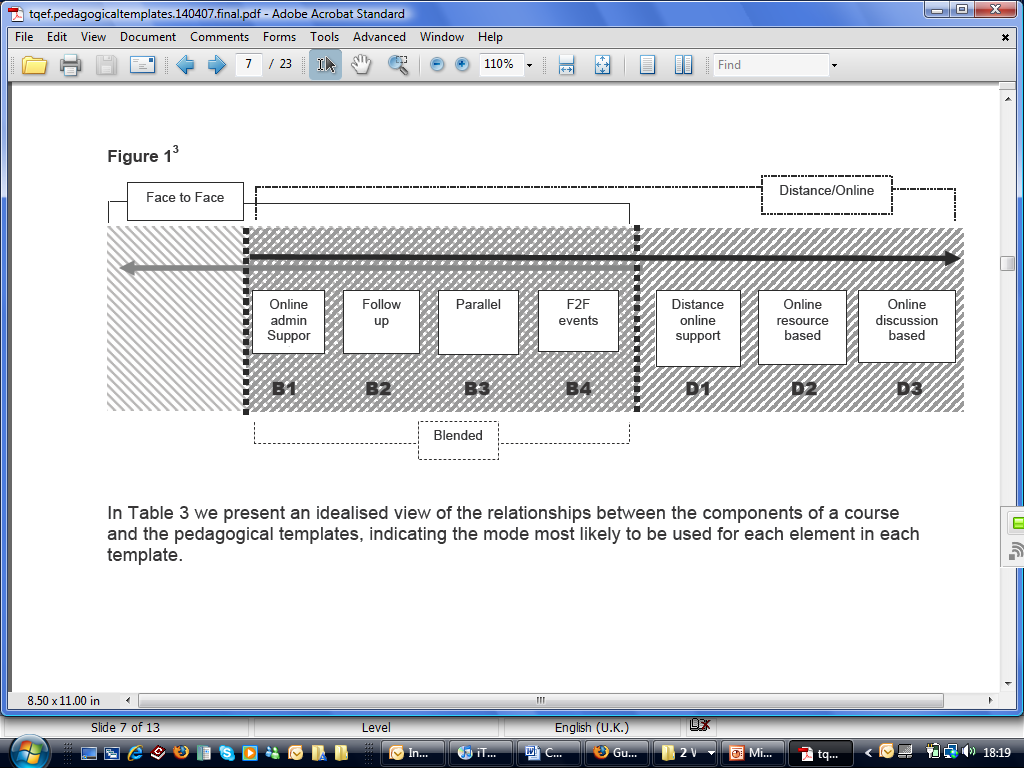
* Интернет достъп – преподавателите трябва да обмислят достъпа на обучаемите до Интернет инструментите, би било полезно да направят списък с техническите изисквания за достъп до курса и да предоставят информация за техническа поддръжка. Да подсигурят алтернативен начин за комуникация, в случай че спрат да участват онлайн или лице в лице.
* Преподавателите трябва да обмислят стратегии за достъп до курсовите материали в случай на срив на средата.
* Преподавателите трябва да помислят за обучаемите със специални образователни потребности, тези, които имат нужда от специален асистент, за да може тяхното участие да бъде ефективно.
* Планиране на сесиите лице в лице – подходяща координация на онлайн и лице в лице дейностите. В този модел сесиите лице в лице трябва да бъдат внимателно планирани.

**Моделът „Паралелни” с примери за онлайн компоненти и свързаните с тях инструменти на виртуалната учебна среда**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Елементи на курса** | **Лице в лице** | **Пакет /печатен, CD/** | **Онлайн** | **Инструменти на ВУС** |
| Съдържание | V |  | Материали за четене, презентации | Онлайн хранилище на файлове |
| Учебни дейности | V |  | Дейности за разчупване на леда  Дискусия/семинари на определени теми  Размяна на опит | Дискусионни форуми |
| Комуникация | V |  | Често задавани въпроси | Дискусионни форуми |
| Учебни ресурси | V |  | Електронно копие на лекциите/материалите за четене, презентациите. Списък на Web сайтове и други онлайн ресурси  Примери на проекти от предишни години  Речник с ключови концепции | Онлайн хранилище на файлове  Публикуване на информация онлайн |
| Оценяване и обратна връзка |  |  | Изпращане на чернова/финално задание | Падащо меню за избор |
| Администриране |  |  | Напомняне на сесии, задачи, срокове, задания  Анотация на събития, семинари  Контакти на преподаватели, обучаеми, администратори | Анотации, календар, публикуване на информация онлайн |
| Оценка на курса |  |  | Проучване мнението на обучаемите | Онлайн анкета |

* ***Педагогически модел – Само някои събития са в традиционен формат***

**Описание**



При този модел почти всички основни дейности се провеждат онлайн, само някои срещи и семинари са лице в лице, например в началото или средата на курса. Целта на събитията лице в лице е специфична и те са силно лимитирани.

Типичният сценарий може да бъде преподаването и ученето да се осъществява онлайн, а да се включват допълнителни сесии лице в лице и семинари, на които обучаемите да могат:

* да продължат да работят по избрани теми;
* да се изгради усещане за общност между обучаемите и преподавателите;
* да се изградят някои практически умения;
* да се свържат с онлайн дейностите и дискусиите.

***Педагогически предимства на модела***

* Подобрява се мотивацията, комуникацията и усещането за общност сред обучаемите и преподавателите, тъй като сесиите лице в лице им помагат да се опознаят по-добре извън интеракциите онлайн.
* Подкрепа и консолидация на ученето онлайн чрез специфични и интензивни дейности лице в лице.
* Създава възможност за творчески дизайн на учебните дейности, тъй като преподавателят може да използва различни медийни формати и учебни дейности, за да представи учебното съдържание
* Преподавателят може да следи изпълнението на задълженията и прогреса на обучаемите.
* Процесът на управление на документацията, календара на курса, списъкът с контакти е опростен.
* Осигурява средство за координиране на комуникацията между преподавателите на курса и обучаемите, както и само между преподавателите (много е полезно, ако курсът се води от повече от двама преподаватели).

***Кога е препоръчително да се използва този модел?***

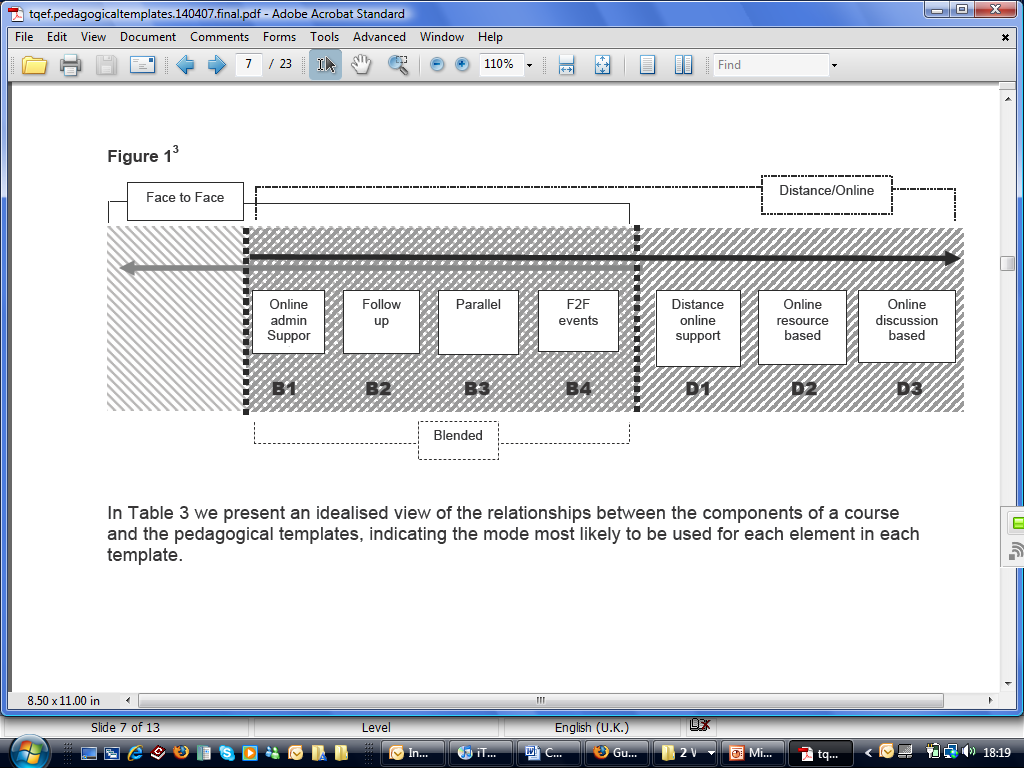
* Обучаемите са на различно географско място или се нуждаят от голяма степен на гъвкавост на учебното време (работят на пълен работен ден, имат семейни задължения), и за тях най-подходящият формат е онлайн курс – фасилитиране на техните задължения с дейности с гъвкаво време за изпълнение.
* Обучаемите могат да се включват понякога в сесии лице в лице.

***Моделът „Само някои събития са в традиционен формат” с примери за онлайн компоненти и свързаните с тях инструменти на виртуалната учебна среда***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Елементи на курса* | *Лице в лице* | *Пакет /печатен, CD/* | *Онлайн* | *Инструменти на ВУС* |
| *Съдържание* | *V* |  | *Материали за четене, презентации* | *Онлайн хранилище на файлове* |
| *Учебни дейности* | *V* |  | *Дейности за разчупване на леда*  *Дискусия/семинари на определени теми*  *Размяна на опит* | *Дискусионни форуми* |
| *Комуникация* | *V* |  | *Често задавани въпроси* | *Дискусионни форуми* |
| *Учебни ресурси* |  |  | *Електронно копие на лекциите/материалите за четене, презентациите. Списък на Web сайтове и други онлайн ресурси.*  *Примери на проекти от предишни години*  *Речник с ключови концепции* | *Онлайн хранилище на файлове*  *Публикуване на информация онлайн* |
| *Оценяване и обратна връзка* |  |  | *Изпращане на чернова/финално задание* | *Падащо меню за избор* |
| *Администриране* |  |  | *Напомняне на сесии, задачи, срокове, задания*  *Анотация на събития, семинари*  *Контакти на преподаватели, обучаеми, администратори* | *Анотации, календар, публикуване на информация онлайн* |
| *Оценка на курса* |  |  | *Проучване мнението на обучаемите* | *Онлайн анкета* |

* ***Педагогически модел – Дистанционна подкрепа***

**Описание**

****

При този модел основните дейности, свързани с ученето, са базирани на използване на учебни материали на хартиен носител, т.е. обучаемите получават пакет от печатни материали, специално създадени за курса, включващи съдържанието на курса и описание на учебните дейности. Пакетът може да включва и други ресурси като CD, DVD и видео. Административната и академичната подкрепа са изцяло онлайн.

Типичният сценарий е: обучаемите провеждат всички учебни дейности дистанционно, използвайки осигурените материали от пакета, а виртуалната учебна среда осигурява подкрепа чрез:

* основно място за комуникация, в частност между преподавателите и обучаемите за обратна връзка;
* хранилище на всички материали на курсовете /копие на печатните материали;
* хранилище на всички домашни задания и проекти на обучаемите.

***Педагогически предимства на модела***

* Лесен и разнообразен начин на комуникация за обучаемите и преподавателите, който иначе е лимитиран, тъй като обучаемите са на разстояние един от друг.
* Презентациите, информацията и материалите на курса са на едно място, което прави лесно осъществяването на справки и тяхното актуализиране.
* Събирането на всички материали от курса на едно място подпомага преподавателската и административната работа при тяхното актуализиране.
* Осигурява единен начин за комуникация с обучаемите, тъй като всеки има достъп до една и съща информация и документация/календар, информация за контакт с участниците и концентрацията на цялата комуникация в курса на едно място, улеснено от получаването на съобщения в личната поща.
* Съставянето на компилация от всички често задавани въпроси и обратната връзка по време на курса може да бъде използвано за подобряване на учебните дейности и ресурси в бъдещи курсове.
* Разширяване на типовете ресурси, предоставени на обучаемите – добавяне на Web сайтове, образи, аудио-, видео- и други типове файлове, налични във виртуалната учебна среда.
* Подобряване на мениджмънта на курсовите задачи и проекти, тъй като обучаемите могат сами да качват в електронната среда техни индивидуални и групови задачи и проекти, а преподавателите имат достъп до дигиталните копия на цялата им работа на едно място.
* Този архив също може да бъде използван в бъдеще да помогне на новите обучаеми да добият представа за качеството и стандартите на работа, които се очакват от тях.

***Кога е препоръчително да се използва този модел?***

* Обучаемите са на различно географско място, обикновено работят в изолация, техният учебен опит ще има полза от допълнителна интеракция с преподавателите и останалите обучаеми.
* Курсът за дистанционно обучение използва ресурси, които не са изцяло подготвени преди началото на курса, така че те трябва да бъдат предоставени на обучаемите чрез различни постинги, което административно е много скъпо.
* Курсът за дистанционно обучение използва голямо разнообразие от ресурси и материали, които се предоставят постепенно на обучаемите или ще се използват селективно от тях.

***Основни въпроси, свързани с избора на модела***

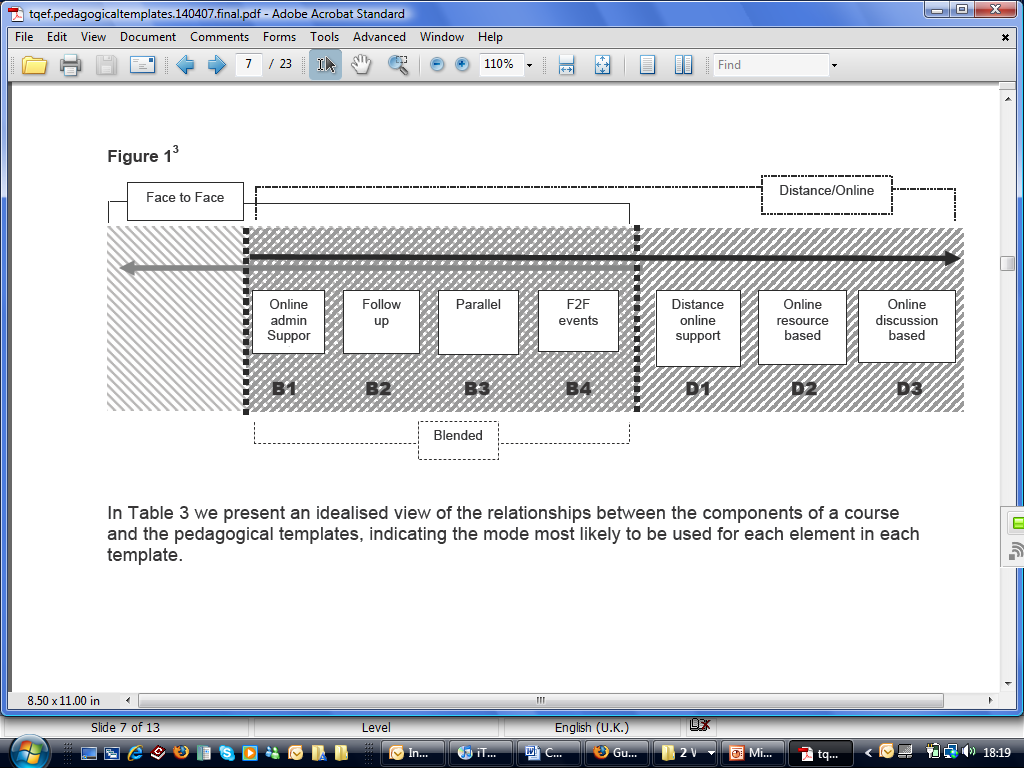
* Интернет достъп – преподавателите трябва да обмислят достъпа на обучаемите до Интернет инструментите, би било полезно да направят списък с техническите изисквания за достъп до курса и да предоставят информация за техническа поддръжка.
* Актуализиране на информацията – важно е цялата онлайн информация (документи, връзки и т.н.) винаги да бъде актуална.
* Систематичен мениджмънт на файловете – полезно е за преподавателите да имат място, където да съхраняват всички документи, свързани с курса, където файловете могат да бъдат осъвременявани при необходимост, архивирани в края на курса и модифицирани.
* Достъп и използване на различни файлови формати – преподавателите могат да използват различни файлови формати да представят материалите за преподаване и учене и дейностите (Word документи, PowerPoint слайдове, образи, анимации, видео клипове, аудио файлове и т.н.).
* Изграждане на учеща общност сред обучаващите се дистанционно – тъй като обучаемите нямат възможност да се срещнат лице в лице, преподавателите трябва да обмислят онлайн дейности за опознаване, така че обучаемите да се чувстват част от учещата общност във виртуалното пространство.

**Моделът „Дистанционна подкрепа” с примери за онлайн компоненти и свързаните с тях инструменти на виртуалната учебна среда**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Елементи на курса | Лице в лице | Пакет /печатен, CD/ | Онлайн | Инструменти на ВУС |
| Съдържание |  | V | Ръководство за курса, материали за четене, презентации | Онлайн хранилище на файлове |
| Учебни дейности |  | V | Дейности за разчупване на леда  Задачи за дискусии  Размяна на опит | Дискусионни форуми |
| Комуникация |  |  | Често задавани въпроси  Обратна връзка от преподавателя | Дискусионни форуми |
| Учебни ресурси |  | V | Електронно копие на лекциите/материалите за четене, презентациите. Списък на Web сайтове и други онлайн ресурси  Примери на проекти от предишни години  Речник с ключови концепции | Онлайн хранилище на файлове  Публикуване на информация онлайн |
| Оценяване и обратна връзка |  | V | Изпращане на чернова/финално задание | Падащо меню за избор |
| Администриране |  |  | Напомняне на сесии, задачи, срокове, задания  Анотация на събития, семинари  Контакти на преподаватели, обучаеми, администратори | Анотации, календар, публикуване на информация онлайн |
| Оценка на курса |  |  | Проучване мнението на обучаемите | Онлайн анкета |

* ***Педагогически модел – Базиран на онлайн ресурси***

**Описание**



При този модел всички дейности, свързани с преподаването и ученето, се провеждат онлайн. Курсът като цяло е онлайн и учебните дейности за базирани на ресурси, т.е. обучаемите имат достъп до разнообразни материали и ресурси като основен компонент на учебните дейности. Виртуалната учебна среда осигурява онлайн среда, където обучаемите имат достъп до съдържанието и инструкциите за учебните дейности и достъп до необходимите учебни ресурси.

Типичният сценарий е: всички учебни дейности, материали и ресурси са онлайн (във виртуалната учебна среда)

* Не се провеждат сесии лице в лице.
* Учебните дейности са организирани около ресурсите/материали за четене, Web сайтове, които са достъпни онлайн.
* Дискусиите, свързани с учебните дейности, се провеждат от обучаемите, а обратната връзка на преподавателя има фасилитираща функция във виртуалното пространство.

***Педагогически предимства на модела***

* Достъпът на преподавателя и обучаемия до всички дейности и ресурси на курса улеснява тяхното обновяване по всяко време.
* Осигурява пространство на обучаемите, където те могат да наблюдават собствения си прогрес, а също могат да задават въпроси, да коментират, да дават оценка на работата на своите колеги.
* Преподавателят може систематично да следи изпълнението на задълженията и прогреса на обучаемите.
* Съставянето на компилация от всички често задавани въпроси и обратната връзка по време на курса може да бъде използвано за подобряване на учебните дейности и ресурси в бъдещи курсове.
* Осигурява единен начин за комуникация с обучаемите, тъй като всеки има достъп до една и съща информация и документация/календар, информация за контакт с участниците и концентрацията на цялата комуникация в курса на едно място, улеснено от получаването на съобщения в личната поща.
* Фасилитиране на учебните дейности, тъй като е осигурен достъп до многобройни ресурси.
* Преглед и подобряване на учебните дейности и ресурси, тъй като преподавателите лесно могат да поправят съдържанието.

***Кога е препоръчително да се използва този модел?***

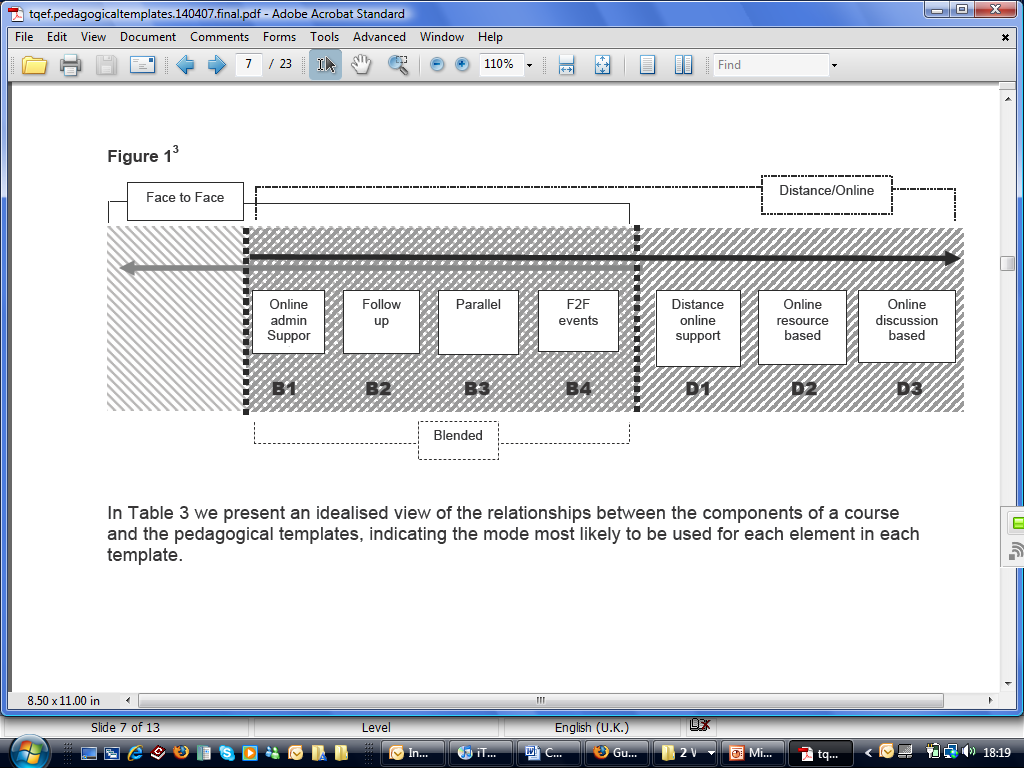
* Обучаемите са ситуирани на различна географска ширина, нуждаят се от голяма степен на гъвкавост по време на обучението (работят на пълен щат, имат семейни ангажименти) и за тях онлайн курсът е най-подходящият формат.
* Обучаемите работят с различно темпо и затова е трудно да се постигне координация при включване в учебните дейности.
* Съдържанието на курса е подходящо за ресурси, базирани и/или на индивидуалното учене.

**Моделът „Базиран на онлайн ресурси” с примери за онлайн компоненти и свързаните с тях инструменти на виртуалната учебна среда**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Елементи на курса** | **Лице в лице** | **Пакет /печатен, CD/** | **Онлайн** | **Инструменти на ВУС** |
| Съдържание |  |  | Ръководство за обучение в курса, материали за четене, презентации | Онлайн хранилище на файлове |
| Учебни дейности |  |  | Дейности за разчупване на леда  Дискусия/семинари на определени теми  Размяна на опит | Дискусионни форуми |
| Комуникация |  |  | Често задавани въпроси  Обратна връзка от преподавателите | Дискусионни форуми |
| Учебни ресурси |  |  | Електронно копие на лекциите/материалите за четене, презентациите  Списък на Web сайтове и други онлайн ресурси  Примери на проекти от предишни години  Речник с ключови концепции | Онлайн хранилище на файлове  Публикуване на информация онлайн |
| Оценяване и обратна връзка |  |  | Изпращане на чернова/финално задание  Обратна връзка от преподавателите | Падащо меню за избор |
| Администриране |  |  | Напомняне на сесии, задачи, срокове, задания  Анотация на събития, семинари  Контакти на преподаватели, обучаеми, администратори | Анотации, календар, публикуване на информация онлайн |
| Оценка на курса |  |  | Проучване мнението на обучаемите | Онлайн а Онлайн анкета |

* ***Педагогически модел – Базиран на онлайн дискусии***

**Описание**



При този модел, както и при модела, базиран на ресурси, всички основни дейности, свързани с преподаването и ученето, се провеждат онлайн. Курсът е структуриран като дистанционен курс за обучение и използва виртуална учебна среда като виртуална класна стая за всички учебни дейности. Курсът използва дискусионен формат като основна дейност на обучение и обучаемите обикновено са организирани в групи.

Типичният сценарий е: всички основни дейности на преподаване и учене се провеждат онлайн. Курсът е дистанционен онлайн курс и използва виртуалната учебна среда като основно средство за преподаване и учене.

* Всички учебни дейности, материали и ресурси са онлайн (във виртуална учебна среда)
* Не се провеждат сесии лице в лице.
* Учебните дейности са основно дискусии между обучаемите, ръководени от преподавателя.

***Педагогически предимства на модела***

* Достъп на преподавателя и обучаемия до всички дейности и ресурси на курса, улеснено свързване и актуализиране по всяко време.
* Осигурява пространство на обучаемите, където те могат да наблюдават собствения си прогрес, а освен това да задават въпроси, да коментират, да дават оценка на работата на своите колеги.
* Преподавателят има възможност систематично да следи изпълнението на задълженията и прогреса на обучаемите.
* Улеснен процес на управление на документи, календар, лични контакти на всички участници в курса.
* Съставянето на компилация от всички често задавани въпроси и обратната връзка по време на курса на едно място може да бъде използвано за подобряване на учебните дейности и ресурси в бъдещи курсове.

***Педагогически предимства на модела***

* Осигурява единен начин за комуникация с обучаемите, тъй като всеки има достъп до една и съща информация и документация/календар, информация за контакт с участниците и концентрацията на цялата комуникация в курса на едно място, улеснено от получаването на съобщения в личната поща.
* Фасилитиране на учебните дейности, тъй като е осигурен достъп до многобройни ресурси.
* Преглед и подобряване на учебните дейности и ресурси, тъй като преподавателите лесно могат да поправят съдържанието.
* Използване на дискусионен борд като основно средство за преподаване и учене. Дискусиите могат да бъдат архивирани за последващо използване.

***Кога е препоръчително да се използва този подход?***

* Обучаемите са ситуирани на различна географска ширина, нуждаят се от голяма степен на гъвкавост по време на обучението (работят на пълен щат, имат семейни ангажименти) и за тях онлайн курсът е най-подходящият формат (фасилитиране на тяхната работа с дейности и гъвкавост по отношение на време).
* Съдържанието на курса е насочено към колаборативно учене и учене по двойки.

**Моделът „Базиран на онлайн дискусии” с примери за онлайн компоненти и свързаните с тях инструменти на виртуалната учебна среда**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Елементи на курса** | **Лице в лице** | **Пакет /печатен, CD/** | **Онлайн** | **Инструменти на ВУС** |
| Съдържание |  |  | Ръководство за обучение в курса, материали за четене, презентации | Онлайн хранилище на файлове |
| Учебни дейности |  |  | Дейности за разчупване на леда  Дискусия/семинари на определени теми  Размяна на опит | Дискусионни форуми |
| Комуникация |  |  | Често задавани въпроси  Обратна връзка от преподавателите | Дискусионни форуми |
| Учебни ресурси |  |  | Електронно копие на лекциите/материалите за четене, презентациите  Списък на Web сайтове и други онлайн ресурси  Примери на проекти от предишни години  Речник с ключови концепции | Онлайн хранилище на файлове  Публикуване на информация онлайн |
| Оценяване и обратна връзка |  |  | Изпращане на чернова/финално задание  Обратна връзка от преподавателите | Падащо меню за избор |
| Администриране |  |  | Напомняне на сесии, задачи, срокове, задания  Анотация на събития, семинари  Контакти на преподаватели, обучаеми, администратори | Анотации, календар, публикуване на информация онлайн |
| Оценка на курса |  |  | Проучване мнението на обучаемите | Онлайн а Онлайн анкета |

**Педагогически компетентности на електронния преподавател**

**1. Компетентности, свързани с планирането на курса**

Основната компетентност на електронния преподавател е да съумее да избере парадигма, подходяща за контекста, в който той планира да проведе своя курс. За да бъде използван пълният потенциал на електронното обучение, би могло да се избере ориентирана към обучаема парадигма и базирания на нея педагогически подход–комунален конструктивизъм, който „отчита синергията между последните постижения на информационните технологии – които увеличават нашия потенциал за комуникация и способността ни да съхраняваме разнообразни по типове данни – и напредъка във виртуалните учебни среди”.[[106]](#footnote-106)

На базата на избраната парадигма и конкретния педагогически подход при целеполагането преподавателят може да планира желаните резултати, методите, по които да достигне до тях, и критериите, чрез които ще измери постигането на поставените цели.

Необходимите компетентности са свързани с взимането на решение за типа на курса: изцяло електронен или смесен, при който електронните взаимодействия са допълнени с традиционни учебни занятия и наличието или липсата на крайни срокове. Част от компетентностите, свързани с планирането на електронен курс, е и решението дали обучаемите да спазват крайни срокове за различните задачи, или да учат със собствен, съответстващ на индивидуалната им нагласа темп. Липсата на крайни срокове би направила работата в електронния учебен курс по-гъвкава и удобна. Julia Duggleby[[107]](#footnote-107) предупреждава обаче, че липсата на крайни срокове би могла да демотивира обучаемите, да наруши работата в групи (ако е предвидена такава в дизайна на курса) и да затрудни работата на преподавателя. Подбирането на оптималния вариант за всеки конкретен курс зависи от компетентността на преподавателя.

При проектиране на формите на работа (индивидуална или групова) преподавателят трябва да намери „златната среда”, използвайки изграденото у себе си чувство за „педагогическа мяра”, при съчетаването на самостоятелната работа, работата на обучаемия в малки групи и работата в контекста на дискусии, обхващащи целия курс. Julia Duggleby[[108]](#footnote-108) и Palloff и Pratt[[109]](#footnote-109) подчертават, че възможността за работа на обучаемите в различни групи и взаимодействието между тях е едно от най-големите предимства на електронното обучение и водеща идея при комуналния конструктивизъм. Но, от друга страна, само в компетентността на преподавателя е да прецени какво ще е най-правилното решение в текущия курс.

Третата компетентност на електронния преподавател е свързана с избора на подходяща виртуална учебна среда. Palloff и Pratt[[110]](#footnote-110) посочват, че преподавателят трябва първо да разработи дизайна на своя курс и едва след това, съобразно предвидените дейности, да избере софтуерна платформа. Авторите също така предлагат вариант за преподаватели, които нямат финансовата възможност да закупят платен софтуер, а нямат и техническата грамотност да свалят и инсталират безплатен. Те биха могли да проведат своя електронен курс, използвайки свободни, потребителски ориентирани услуги като Web-базирана електронна поща, програми за синхронна комуникация, безплатни форуми и пощенски списъци и т.н. В това многообразие от възможности преподавателската компетентност е решаваща за правилния избор. Технологията не е определяща за провеждането на един електронен курс, но оказва влияние върху неговото качество.

Всички взети по време на планирането на курса решения би трябвало да се публикуват във виртуалната учебна среда като FAQ (Frequently Asked Questions – Често задавани въпроси файл) или да се разпратят на електронните пощи на обучаемите. Тези правила помагат на преподавателя при извършването на неговите прогностични, контролиращи и корекционни функции, като в същото време ще играят информационна роля за обучаемите, ясно дефинираща изискванията към тях[[111]](#footnote-111).

**2. Компетентности, свързани с подбор и организиране на учебно съдържание**

Gilly Salmon[[112]](#footnote-112), Julia Duggleby[[113]](#footnote-113) и Laura Turner[[114]](#footnote-114) определят търсенето и публикуването на информация в Интернет като основни компетентности на преподавателя при подбор, организиране и представяне на учебно съдържание.

Компетентностите за търсене в Интернет не се изчерпват само с чисто техническото овладяване на определени операции, а включват и способностите за създаване и използване на успешни, съобразени със спецификата на конкретната материя, стратегии за търсене. Компетенциите, свързани с учебното съдържание, включват и организирането на намерената информация в лекции, брошури, източници за допълнително четене.

Публикуването на учебни материали в Интернет изисква също наличието на определени компетенции. Те изискват умения за изработване на Web страница или работата с програма редактор за улеснено разработване на сайт, или пък работа с текстов редактор на виртуална учебна среда, ако преподавателят използва такава. Чисто в педагогически план преподавателят трябва да разработи структурата на Web страницата и нейните подстраници, каква трябва да бъде вътрешната навигация, какъв ще изглежда Web страницата, какви интерактивни елементи ще бъдат вградени в нея, каква мултимедия ще поддържа страницата, какви дейности ще могат да извършват обучаемите, как те ще бъдат оценявани и дали Web страницата ще подпомага по някакъв начин създаването на групова идентичност[[115]](#footnote-115).

**3. Компетентности, свързани с провеждане на електронен курс**

Всеки електронен преподавател трябва да притежава компетентности, свързани с въвеждането на обучаемите в курса.Умението да създаде диалог, който да доведе до опознаване на участниците в курса и до създаването на доверие и желание за съвместна работа, е от изключителна важност. Част от „социализирането” на обучаемите е запознаването с правилата на курса. Без постигането на този ефект обучаемите намират електронното обучение за чуждо, непривично и студено. Като резултат от това усещане те влизат все по-рядко във виртуалната среда за обучение, което повлиява на постиженията им в учебния процес, а може да доведе и до тяхното отпадане[[116]](#footnote-116).

Важно е електронният преподавател да притежава компетентности, свързани с прилагане на гъвкави подходи към преподаването и ученето, които според Gilly Salmon[[117]](#footnote-117) включват: умение да се използват както структурирани електронни дейности, така и свободно развиващи се дискусии, и да може да оценява тяхната успешност; умение да се използват интерактивни методи на преподаване, приложени в електронен формат. Преподавателят трябва да може да прецени какви биха били успешните форми на общуване (електронни дебати, ролеви игри, дискусии с експерти, работещи в практиката)[[118]](#footnote-118) за постигане на целите на конкретния курс.

Не по-маловажно е той да умее да управлява времето във виртуална учебна среда и да формира такива умения у обучаемите. За улесняване на практическото осъществяване на тази задача от преподавателя Palloff и Pratt[[119]](#footnote-119) предлагат модел, базиран на определени цели и произтичащи от тях приоритети, на чиято база се помага на обучаемия да проектира модел на времево разпределение. В този модел понятието „цели” има две подкатегории. От една страна, това са учебните цели, определени от преподавателя и базирани на желаните за този курс учебни резултати, а от друга страна, това са личните цели на обучаемите, базирани на техните очаквания и на желаните за придобиване от тях знания и умения. За да се повиши мотивацията на учащия и да се поставят основите на управлението на неговото време, е добре преподавателят в началото на курса да направи обсъждане, което да приближи тези две категории. На базата на съвместно определените след преговори преподавател–обучаем цели се формират приоритетите, според важността на които се разпределя наличното за обучаемия време. Според модела на Palloff и Pratt[[120]](#footnote-120) дейностите се разпределят спрямо приоритетите в четири категории: дейности, които не са спешни и не са важни; дейности, които са спешни, но не са важни; дейности, които са важни, но не са спешни; дейности, които са и важни, и спешни. Балансирането на тези четири типа дейности е ключът към успешното управление на времето.

Освен това електронният преподавател трябва да умее да насърчава обучаемите да изследват нови идеи и да ги аргументират. Той следва да поощрява полезните дискусии (които разглеждат перспективни идеи) и да затваря безполезните[[121]](#footnote-121). Във всеки електронен курс форумите/компютърните конференции се попълват много бързо със съобщенията на обучаемите и е трудно да се следи развитието по всички теми, които се дискутират в тях. Още по-тежко е положението във форумите/компютърните конференции, в които обучаемите имат право да започват нови теми. Електронният преподавател трябва да умее да оценява кои дискусии водят в правилна посока и кои са изчерпали съдържанието си и започват да се повтарят и излишно да заангажират вниманието на учещите. Те трябва да бъдат затворени.

Важно е той да може да преценява кога и кои части от онлайн дейностите да архивира. Архивирането на дискусиите и продуктите, публикувани в електронната учебна среда, дава възможност да се преглеждат пропуснати теми и идеи или обучаемите да се връщат отново към теми, които не са доизчерпали поради липса на време или са станали отново актуални при разработването на новите задачи. Компетентността на електронния преподавател е да умее да прецени каква част от материалите да архивира и защо[[122]](#footnote-122). Архивирането на всичко би създало огромна база данни, търсенето, в която (дори и да има вградена търсачка) би отнемало значително количество време, което би обезкуражило обучаемите да използват курсовите архиви, а това би обезсмислило тяхното поддържане.

Не на последно място следва да отбележим, че ключови са компетентности на електронния преподавател, свързани с оценяването на постиженията на обучаемите. Електронното обучение има определени ограничения спрямо традиционното, но и някои специфични предимства. При традиционното преподавателят изгражда мнение за всеки обучаем на база на неговото представяне по време на обучението лице в лице и на финалния изпит. При електронното обучение представата за постиженията на обучаемия се изгражда на базата на предимно текстова комуникация във вид на мнения в електронните дискусии, разработени от него мултимедийни продукти (курсови работи, доклади, презентации, фотоесета, филми и т.н.), допринасяне към разработването на общи продукти (съвместни доклади, wiki разработки и т.н.) Така преподавателят може да разчита предимно на косвени продукти от работата на обучаемия и на тяхна база да изгражда свое мнение и оценка. Това, от една страна, е ограничаващо, но от друга – дава възможност за оценяване на писмения стил, което е невъзможно в традиционното обучение, на уменията за работа в различни (по-големи и по-малки) екипи, което е недостатъчно в електронното образование, на възможността им да разработват концептуално и да изработват технологично различни продукти.

Palloff и Pratt[[123]](#footnote-123) твърдят, че при разработване на ориентиран към обучаемия курс и изграждане в процеса на обучение на учебна общност измамите и плагиатството намаляват значително. В такъв случай, казват те, обучаемият ще измами цялата общност и ще постави в опасност всички, а не само себе си. Това и страхът от отхвърляне, ако измамата се разкрие, рязко намаляват възможността тя реално да се случи.

Възможно е и преподавателят да използва специализиран софтуер като Plagiarism.com[[124]](#footnote-124) и TurnItIn.com[[125]](#footnote-125), които следят по-голямата част от публикуваните в Интернет и на книжно тяло материали и правят по-лесно откриването на плагиатство.

**Тема 7. Педагогически възможности на Web 2.0 технологиите**

**Цели на темата:**

В края на тази тема обучаемите ще придобият знания за:

* Функции на основните Уеб 2.0 инструменти за постигане на разнообразни професионални, учебни и лични цели;
* Web 2.0. приложения в образованието – примери на добри практики в разнообразен образователен контекст;
* проектиране на онлайн дейности с помощта на уеб 2.0 технологии и интегрирането им в разработвания от обучаемите курс;
* овладяване на умения за посредничество в педагогическия онлайн диалог.

**Очаквани резултати**

* практически умения за използване на разнообразни Уеб 2.0 инструменти за педагогически цели;
* умения за целесъобразен подбор на конкретна Уеб 2.0 технология при проектирането и реализирането на конкретни учебни дейности.

**Дейности**

**Дейност 1**

Преподавателят насочва обучаемите към темата чрез дискусия. Обучаемите дискутират следните въпроси:

* ***Как вие определяте за себе си Уеб 2.0 технологиите?***
* ***Кои Уеб 2.0 технологии познавате?***
* ***Кои Уеб 2.0 технологии използвате?***
* ***За какви цели използвате Уеб 2.0 технологии и кои техни функции?***
* ***Дайте няколко типични примера за използване на технологиите във вашия живот.***
* ***Според вас как Уеб 2.0 технологии подпомагат ученето Ви?***
* ***За изпълнението на кои учебни дейности те не са подходящи, какви са техните ограничения?***

**Дейност 2**

Обучаемите индивидуално описват избрана от тях WEB 2.0 технология и нейната роля за подпомагане на преподаването и ученето, като разработват кратка PowerPoint презентация. Качват я в модула Форум и дават обратна връзка на колегите си. Преподавателят дава обратна връзка на всички обучаеми.

**Дейност 3**

Преподавателят запознава обучаемите с основните характеристики на WEB 2.0 технологиите, обобщава техния педагогически потенциал и демонстрира примери на добри практики на тяхното използване в образователен контекст. /Презентация 7.1.: От Уеб 1.0 към Уеб 3.0, Информационен ресурс 7.2/

**Дейност 4**

Преподавателят запознава обучаемите с педагогическите възможности на социалния софтуер за управление и споделяне на снимки Flickr с помощта на PPT презентация / Информационен ресурс 7.3/ и видеоурок за работа с инструмента / Информационен ресурс 7.4/

**Дейност 5**

Обучаемите в групи по 3-ма, 4-ма разработват с помощта на Flickr картинна история по конкретно учебно съдържание. Качват готовите презентации в модула Форум на Мудъл.

След като разгледат и обсъдят презентациите на своите колеги, отговарят във Форума на следния въпрос:

***Какво може повече картинната история от текста?***

**Дейност 6**

Обучаемите пишат съвместно научно есе в модула Wiki на тема: **Възможностите на Уеб 2.0 технологиите за реализиране на лични, образователни и професионални цели.**

Във Форума рефлектират върху силните и слаби страни на екипната работа при създаване на съвместен продукт.

**Инструменти:**

**Wiki**

**Какво представлява и за какво служи модулът Wiki на Мудъл?**

Модул Wiki дава възможност за съхраняване на съвместно разработени Web документи. Wiki страницата е Web страница в създаването, на която могат да участват всички обучаеми от курса, като работят заедно онлайн. Wiki не изисква инсталиране на софтуерно приложение на твърдия диск на компютъра, а се използва директно през прозореца на браузъра. Характерно за Wiki е, че дава възможност за създаване на Web документи, без да е нужно преподавателят или обучаемите да владеят HTML. Wiki документа започва с една начална страница, създадена от преподавателя, към която всеки обучаем може да добавя хипервръзки към Web документи, файлове, качени преди това в Мудъл, или нови, създадени на момента авторски Web страници.

**Основни ресурси**

7.1: От Уеб 1.0 към Уеб 3.0 - презентация

7.2: Terry Freedman, The amazing Web 2.0 projects book

7.3: Flickr – презентация

7.4: How to use Flickr

**Допълнителни ресурси**

* **Пейчева-Форсайт, Р., Сариева, Й.** Въвеждане на Уеб 2.0 технологиите във висшето образование: митове, реалности, съображения. – В: сб. доклади от Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование, 11-13 май 2012, Свищов.
* **Съев, С.** Възможности и ограничения на технологията подкаст в контекста на висшето образование. – В: сб. доклади от Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование, 11-13 май 2012, Свищов.
* **Berger, P., S. Trexler,** Choosing Web 2.0 Tools for Learning and Teaching In a Digital World. USA, 2010.
* Education 2.0? Designing the web for teaching and learning: A Commentary by the Technology Enhanced Learning phase of the Teaching and Learning Research Programme
* **Richardson, W.** Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms. London. Sage, 2010.

**Част 2 – ТЕХНОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА ДИЗАЙНА НА ЕЛЕКТРОНЕН КУРС**

***гл. ас. Стоян Съев***

[](http://www.google.bg/url?sa=i&source=imgres&cd=&cad=rja&docid=L8FPQP2-yOxU0M&tbnid=0G3Ty8NDtPB1FM:&ved=0CAwQjRwwAA&url=http://ikonomika-i-menidjmant-az-moga.org/&ei=aw-BUbTjIcneswbs0YDwBA&psig=AFQjCNGHMDVqeTbMmTp589ecYM5HgcrifA&ust=1367498987591747)

**Тема 1. Електронна среда за управление на ученето Мудъл**

**1. Нива на достъп (професионални роли) в учебна среда MOODLE**

MOODLE е абревиатура на вид софтуер за създаване на електронни учебни среди и означава Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment.

За разлика от традиционните електронни учебни системи, даващи възможности за публикуване на учебни материали и създаване на тестове за проверка на степента на усвояване, MOODLE интегрира Web 2.0 технологии като Блог, Уики, Форум.

В зависимост от начина на инсталация MOODLE може да бъде електронна учебна среда, достъпна във вътрешната мрежа на дадена образователна институция или уеб платформа, достъпна от всеки компютър или мобилно устройство, свързано към интернет. С оглед на възможностите за самоподготовка, разработване и предаване на домашна работа и разработване на съвместни учебни проекти от обучаемите е по-добре да бъде достъпна от всяко интернет устройство.

За да се влезе в MOODLE като обучаем или преподавател е необходимо потребителят да е получил уеб адресът на конкретната среда за електронно обучение, потребителско име и парола за достъп. Тази информация се получава от администратора на средата за електронно обучение.

Всеки акаунт в среда MOODLE е с присвоена роля или роли. Ролята определя правата и нивото на достъп на всеки уникален потребител. Ролите в MOODLE са: администратор на сайта, преподавател, помощник преподавател, обучаем и гост.

Администраторът инсталира виртуална учебна среда MOODLE и различни допълнителни приложения към нея, редактира началната страница на MOODLE и публикува на нея новини, съвързани с различни обучения, важни дати за изпити или сертифициране на обучаеми и събития от живота на организацията, за нуждите на която е инсталиран контретния MOODLE. Той също така носи отговорност за регистриране на нови потребители и присвояване на съответни роля/и в MOODLE, създаване на категории, в които да се групират отделните курсове, за да са по-лесни за намиране от останалите потребители на средата и създава курсове по заявка на преподавателите.

Преподавателят настройва създадения по негова заявка от администратора курс, публикува избрани от него образователни ресурси, разработва електронни учебни материали с помощта на различни софтуерни приложения и ги публикува в MOODLE, създава електронни учебни материали с помощта на MOODLE инструменти, проектира учебни дейности за индивидуална и групова работа с MOODLE приложенията и проектира в MOODLE инструменти за оценка на качеството на курса. Преподавятелят може да „записва“ студенти в курса си, но само ако те предварително имат акаунти за конкретната учебна среда, създадени от администратора на MOODLE.

Помощник преподавателят има възможност да влиза в курса/овете, в които асистира на титуляра, има възможност да преглежда и рецензира публикуваните от студентите разработки, но няма право да публикува учебни материали или да изтрива публикувани от титуляра материали. Помощник преподавателят няма право да публикува учебни дейности или да изтрива публикувани от титуляра учебни дейности.

Студентът има право да „влиза“ в курсовете, в които е записан от администратора и/или от преподавателя по съответната дисциплина. Има право да преглежда и/или сваля учебните материали на твърдия диск на своя компютър и да участва в индивидуалните и групови задачи, до които е получил достъп от преподавателя.

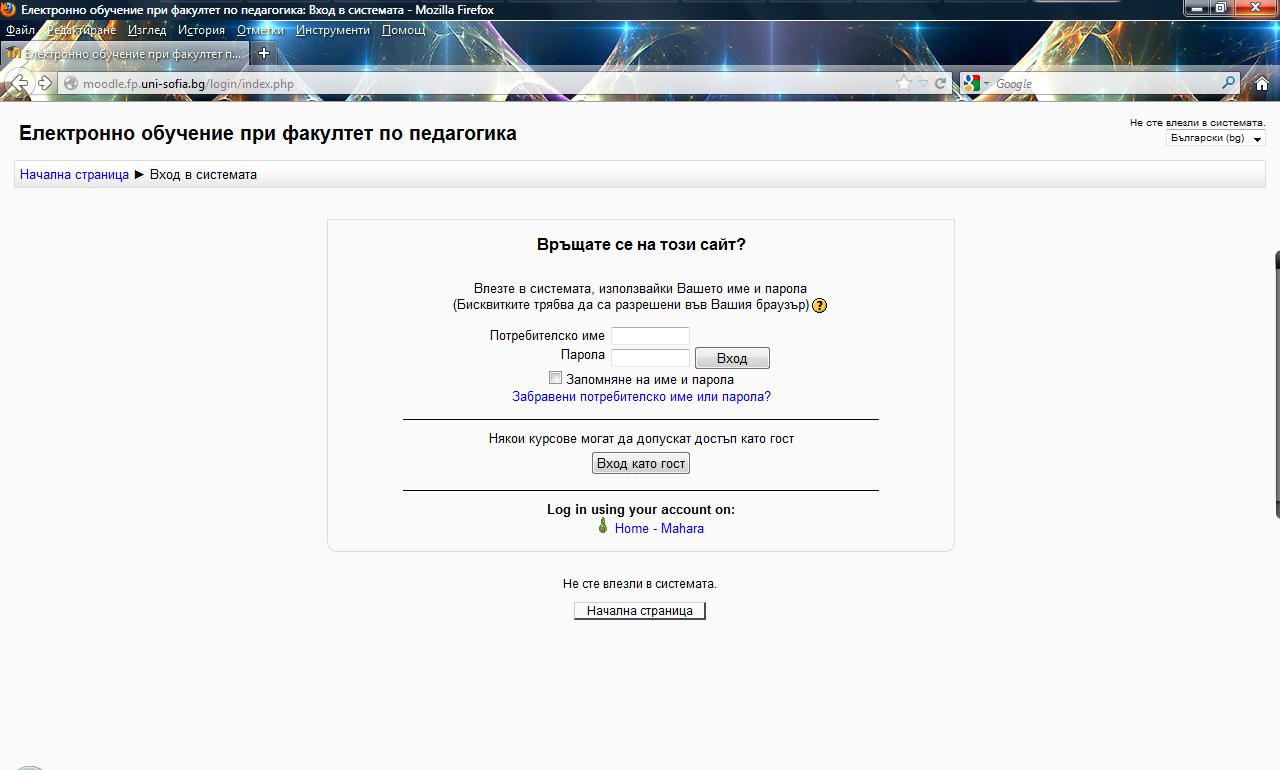
Гостът не е регистриран от администратора на сайта и е външен за конкретната среда MOODLE потребител. Той може да влиза само в курсове, които конкретен преподавател е разрешил за гости. Когато има такива курсове гостите могат да преглеждат и/или свалят публикуваните учебни материали. В повечето учебни среди преподавателите заключват курсовете за външни гости, защото се опасяват от плагиатство и нерегламентирано ползване на разработените от тях учебни материали.

Възможно е един и същи потребител да има няколко различни роли в една и съща MOODLE среда, но в различни курсове. Той/тя може да бъде преподавател в един курс, помощник преподавател в друг и студент в трети. Самите роли не са императивно зададени в MOODLE. Администраторът/ите могат да променят техните наименования и правата и нивото им на достъп.

**2. Как се влиза в учебна среда MOODLE?**

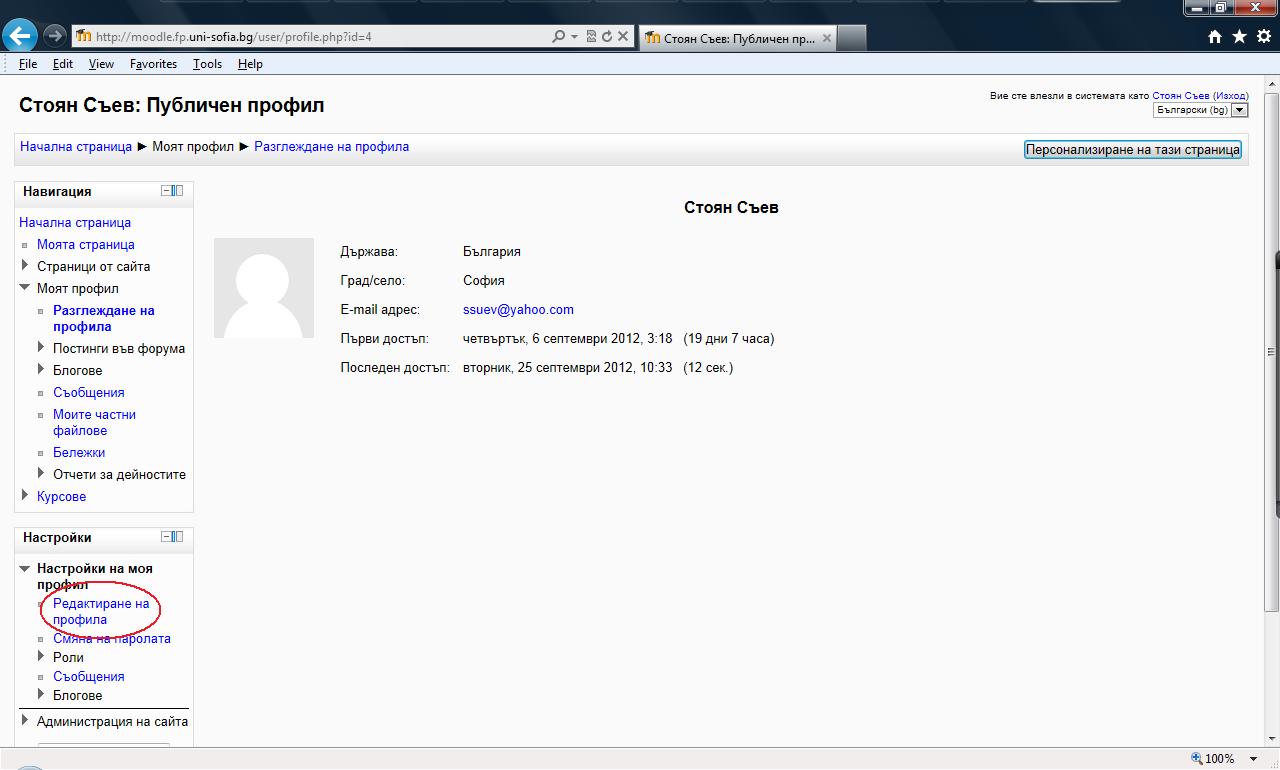
При зареждането в браузъра на адреса, подаден от администратора, потребителят вижда началната страница на виртуалната учебна среда MOODLE. В горния десен ъгъл се намира бутон (Вход). Натискането му води до страницата за въвеждане на потребителско име и парола.

**Фигура 1. Влизане в електронна учебна среда MOODLE**



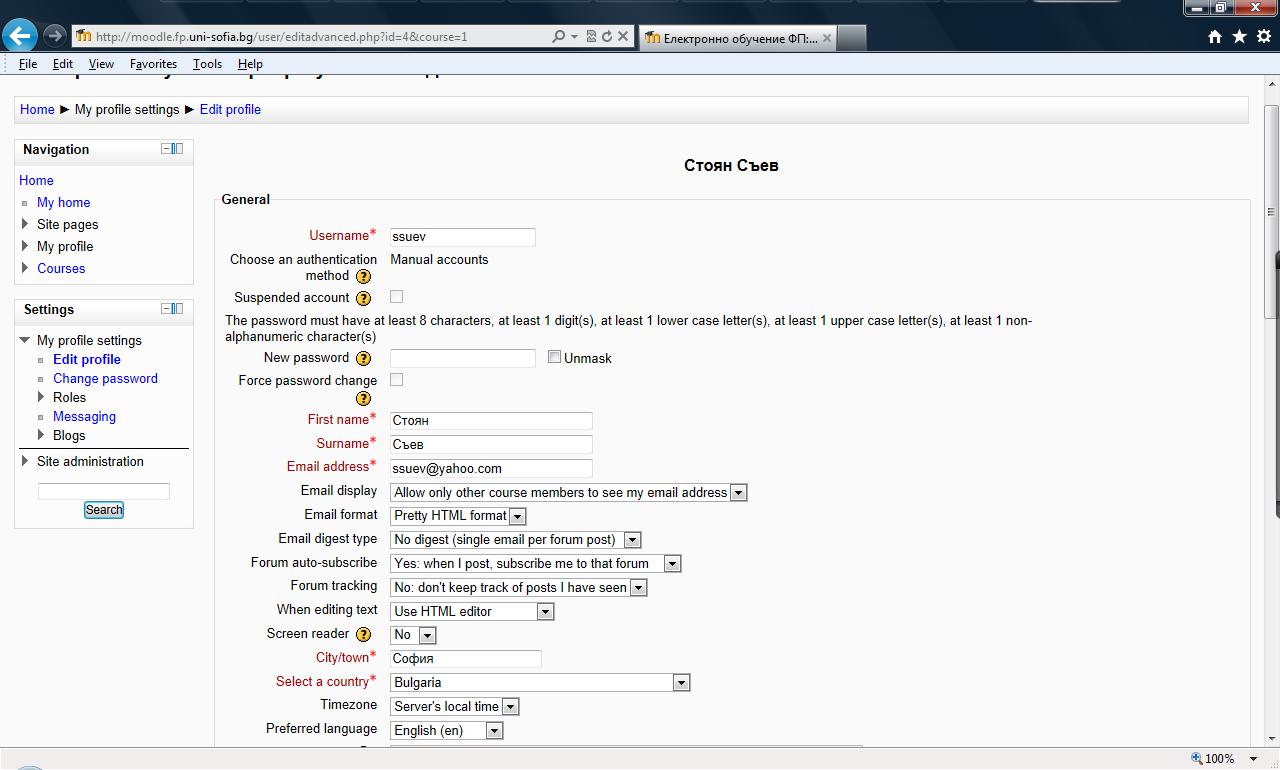
След като въведе потребителско име и парола потребителят влиза във виртуалната учебна среда и вижда курсовете, в които е записан като преподавател, помощник преподавател и/или студент. Всеки потребител независимо от ролята/ите си в MOODLE може след като влезе в системата (и при всяко следващо влизане) да редактира личния си профил в MOODLE. Достъп до тази възможност има чрез кликване върху името на съответния потребител, което се появява в горния десен ъгъл на MOODLE страницата след като се влезе в нея. След това се натиска бутон Редактиране на профила.

**Фигура 2. Достъп до редактиране на потребителски профил**

****

След натискане на бутон Редактиране на профила се зарежда страница, в която потребителят може да промени своята парола, за да гарантира неприкосновеността на публикуваните от него материали, да промени електронната поща за контакт с него и да укаже дали желае тя да се вижда от останалите участници в курса и дали да получава известия на нея за всяка публикация в учебните форуми или не. Също така може да добави кратко описание на себе си. Това е важно, защото при електронното обучение това е един от малкото начини участниците да придобият представа един за друг. Със същата цел разработчиците на MOODLE са добавили и възможността за публикуване на лична снимка и попълване на списък с интереси. Така към чисто учебната дейност се добавя и социален компонет, който придава човешко лице на „студеното“ електронно общуване. Има възможност за публикуване на лични Skype, ICQ или MSN акаунти. Те могат да се използват, ако MOODLE е временно недостъпен по някаква причина и се налага да се дадат инструкции на участниците в него. Има възможност за публикуване на служебни и домашни телефони и адрес за кореспонденция, но участниците трябва да преценят дали да се възползват от тази опция, предвид възможните опасности във виртуалното пространство при разкриването на прекалено много лична информация.

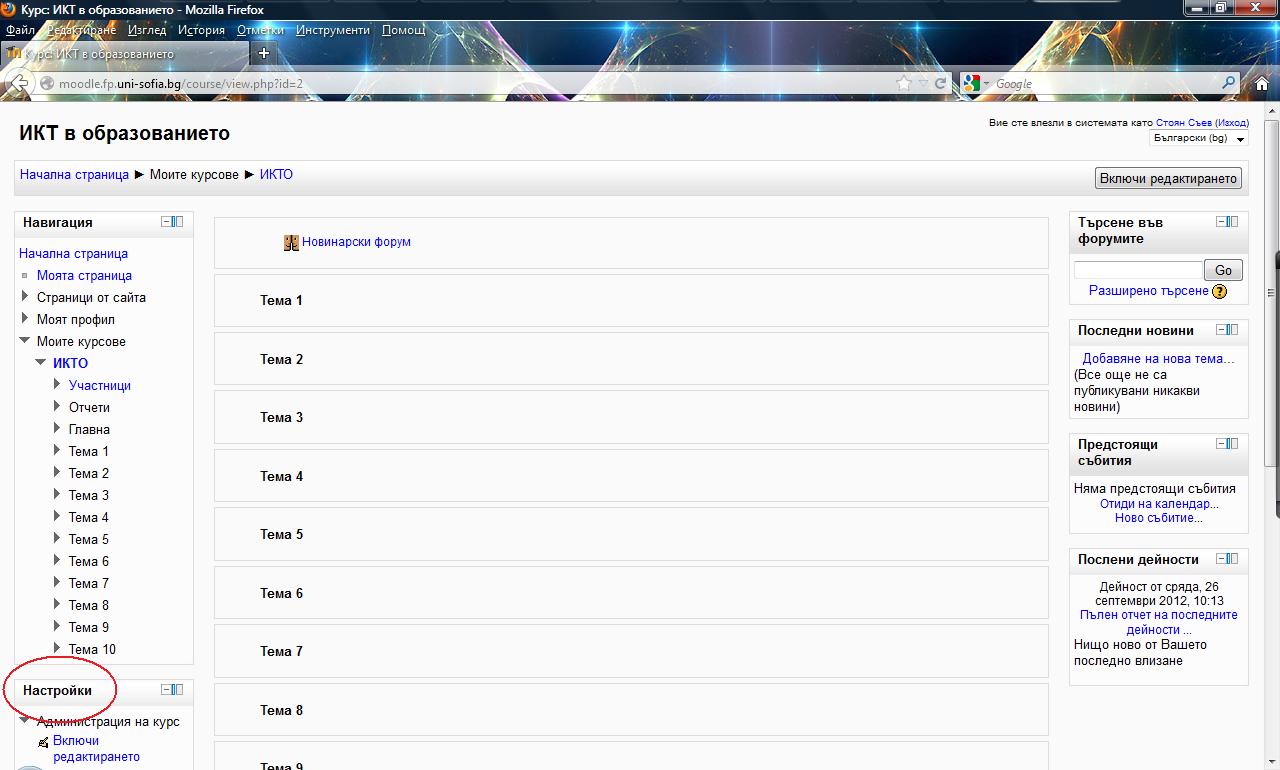
**Фигура 3. Редактиране на потребителски профил**

****

**3. Редактиране на курс от преподавател в електронна среда MOODLE**

Когато студентът влезе в конкретен MOODLE курс той вижда публикуваните в него учебни материали, учебни дейности, информация за предстоящи изпити и т.н. За да има студентът достъп до всичко това, то първо трябва да бъде създадено и качено в MOODLE от преподавателя. При първоначалното влизане на преподавател в MOODLE курс той вижда само „скелета“, създаден от администратора на средата.

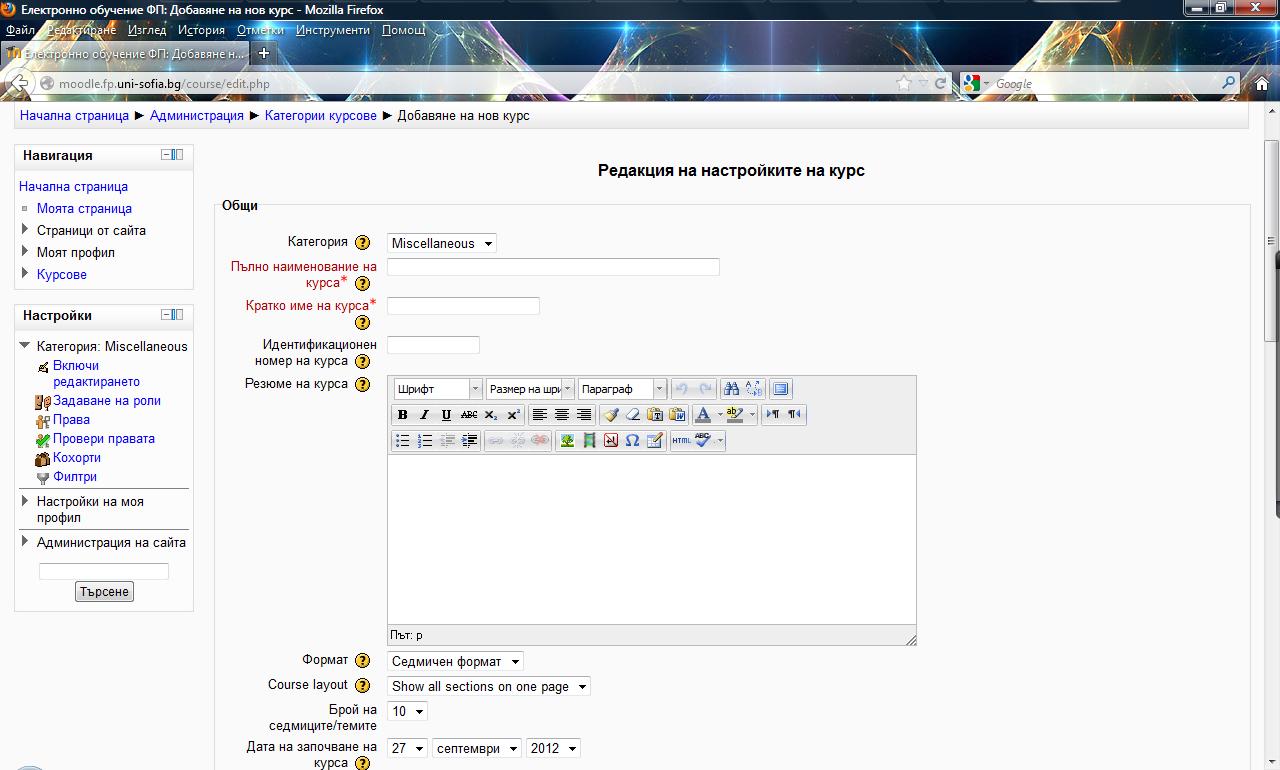
**Фигура 4. Първоначален изглед на MOODLE курс**

****

„Скелетът“ на курса включва брой теми в основната директория, с възможност за добавяне на учебен материал или дейност към всяка и MOODLE блокове по подразбиране от ляво и от дясно на основната директория. Блоковете представляват елементи, които преподавателят може да добавя от ляво и от дясно и да пренарежда в зависимост от целите на MOODLE курса, който води.

Преди самото публикуване и подреждане на блокове, теми, материали и дейности, преподавателят трябва да направи начални настройки на курса. Те са достъпни от блок Настройки, бутон Промяна на настройки.

**Фигура 5. Редактиране на курс в MOODLE от преподавател**

****

Редактирането на настройките на курса включва следните опции:

1. Избор на категория на курса – преподавателят може да избере към коя от категориите (които са предварително дефинирани от администратора/ите) да прибави своя курс. Например в университетските MOODLE среди преподавателят може да избира между категориите: Бакалавърска степен, Магистърска степен и Следдипломна квалификация в зависимост от образователната степен, в която се чете неговата дисциплина. За различните организации могат да бъдат създадени различни категории.

2. Въвеждане на пълно и кратко наименование на курса – пълното наименование на курса се вижда в списъка с курсове на началната страница на MOODLE. Краткото наименование на курса (Обикновено абревиатура, заради ограничения брой символи) се появява при влизане в курса и винаги връща потребителят към основната директория, от която и да е част на курса.

3. Въвеждане на кратко резюме – представяне на курса. То се появява заедно с пълното наименование на курса на началната страница на MOODLE. Ако обучаемите могат да избират от определен набор от курсове, преподавателите могат да използват пълното наименование на курса и неговото резюме за представяне на своята дисциплина и привличане на потенциални участници.

4. Избор на формат на курс – форматът определя как ще изглежда курса и какви функционални възможности ще има. Първият формат е социалния, при който курса изглежда като един голям форум, в който теми и подтеми могат да създават както преподавателите, така и обучаемите. Този формат е ориентиран повече към общуване и изграждане на умения за комуникация в онлайн среда, отколкото към предаване и усвояване на специфично научно учебно съдържание. При тематичния формат на MOODLE курса, учебното съдържание и дейности се организират по теми. Това е и форматът, избран по подразбиране при създаването на MOODLE курс (Фиг. 4). Седмичният формат организира учебните материали и дейности по календарни седмици, като започва от датата, зададена от преподавателя като начална за MOODLE курса. Този формат е подходящ за продължителни обучения, но не и за семинари.

5. Брой на седмиците/темите – дава възможност на преподавателя да избере колко теми ще покрие по време на курса или колко седмици ще бъде продължителността на курса.

6. Показване на книгата с оценки на обучаемите – тази опция дава възможност на преподавателя да даде на обучаемите право да проверяват оценките си от текущите задачи по време на курса или да имат възможност да видят само крайните си оценки.

7. Показване на отчети за дейностите – MOODLE следи активността на всеки от участниците и наред с разпечатка на неговата кореспонденция, като мнения във форумите или артефакти за оценка, тези отчети съдържат и разпечатка на броя влизания на обучаемия във виртуалната учебна среда. Тази настройка определя дали той може да види своя собствен отчет за активността си на страницата на своя профил.

8. Максимален размер на качен файл – дава възможност на преподавателя да определи максималната големина на файловете в курса, като за всяка учебна дейност той може да определя по-малка големина, ако не се изисква публикуването на големи файлове. Определеният от преподавателя размер на файловете не може да надхвърля максималния, определен от администратора за конкретната MOODLE среда.

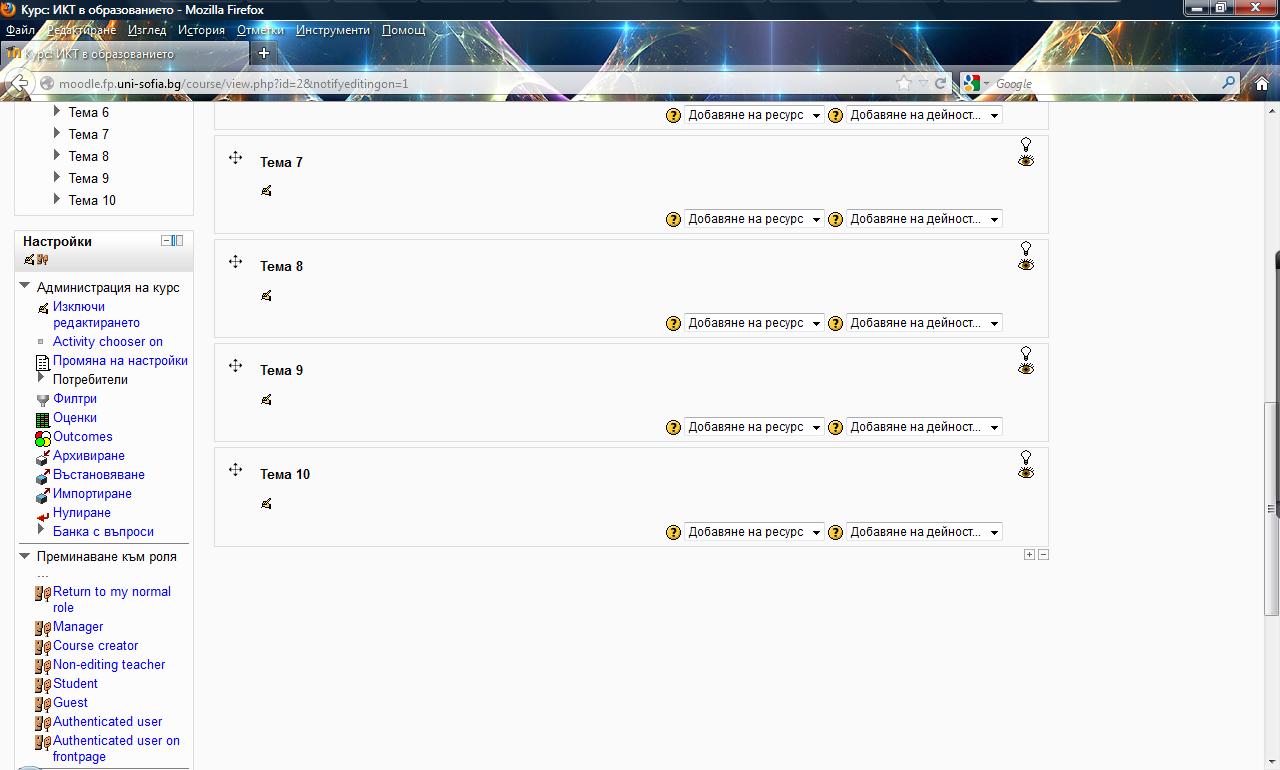
9. Предварително групиране на студентите по даден признак за работа по учебните задачи по време на курса – възможност за групиране на обучаемите за изпълнението на различните дейности. Групите могат да бъдат създаден ръчно от преподавателя като той определя кои обучаеми кога и в коя група ще работят или автоматично. При автоматичното групиране преподавателят само определя колко члена трябва да има всяка група и MOODLE групира обучаемите на произволен принцип. Така при задаването на учебните дейности могат да се дават различни задачи на различните групи или да се даде една задача и всички групи да работят по нея паралелно. MOODLE дава възможност за избиране на типове работа на групите: да работят всички студенти от курса заедно, да работят по групи като групите се виждат една друга, но могат да публикуват и редактират материали само в своята група, или възможност да работят в отделни групи, като в този случай обучаемите виждат и редактират само своите приноси и приносите на своите колеги по група.

**4. Редактиране на блокове на курс от преподавател в електронна среда MOODLE**

Блоковете в електронна учебна среда MOODLE са много и с разнообразни функции. Освен това от уеб страницата на платформата www.moodle.org могат да се инсталират допълнителни, които се разработват и усъвършенстват непрекъснато. В това ръководство ще се спрем на основните блокове и техните функции. За добавяне на блокове се използва меню Добавяне на блок. Блоковете могат да бъдат изтривани с бутон Х в горния ляв ъгъл на всеки блок.

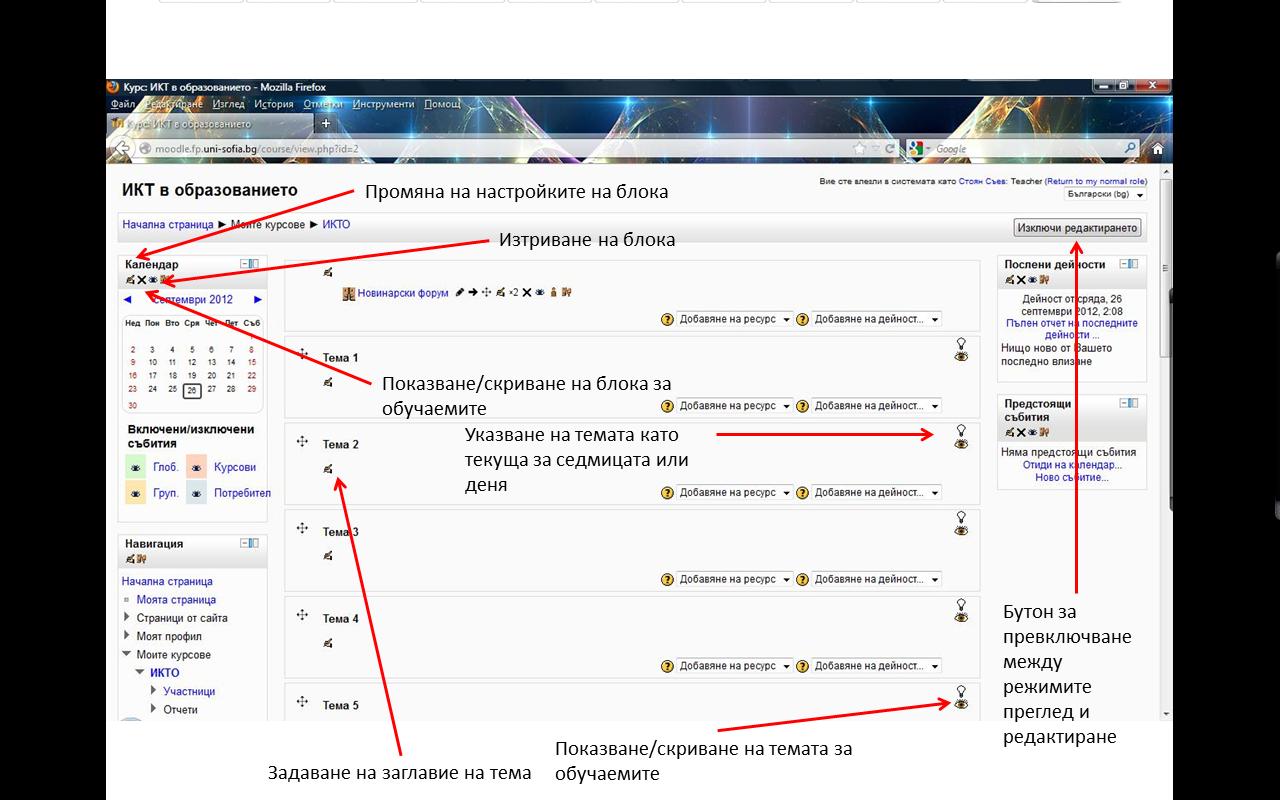
4.1. Настройки (административен блок на преподавателя) – това е контролното табло на преподавателя за управление на неговия електронен учебен курс в MOODLE. Най-важни функции тук са: превключване между режим редактиране и преглед, промяна на настройки, Потребители, Архивиране, Възстановяване.

**Фигура 6. Меню Настройки в MOODLE в режим редактиране**



4.1.1. Превключване между режим редактиране и преглед – при отваряне на MOODLE курс, той по подразбиране е в режим преглед. За да се редактират блоковете или темите, материалите и дейностите в централната директория трябва да се премине в режим редактиране. Той позволява добяване, редактиране и изтриване на блокове. Озаглавяване/промяна на учебни теми, добавяне на учебни материали и учебни дейности към теми, осветяване на конкретна тема като актуална за деня или седмицата, за да се ориентират по-лесно обучаемите, показване или скриване на тема или теми от обучаемите, промяна на реда на темите в курса чрез влачене и пускане с ляв бутон на мишката.

**Фигура 7. Работа с елементи на курс в MOODLE в режим редактиране**

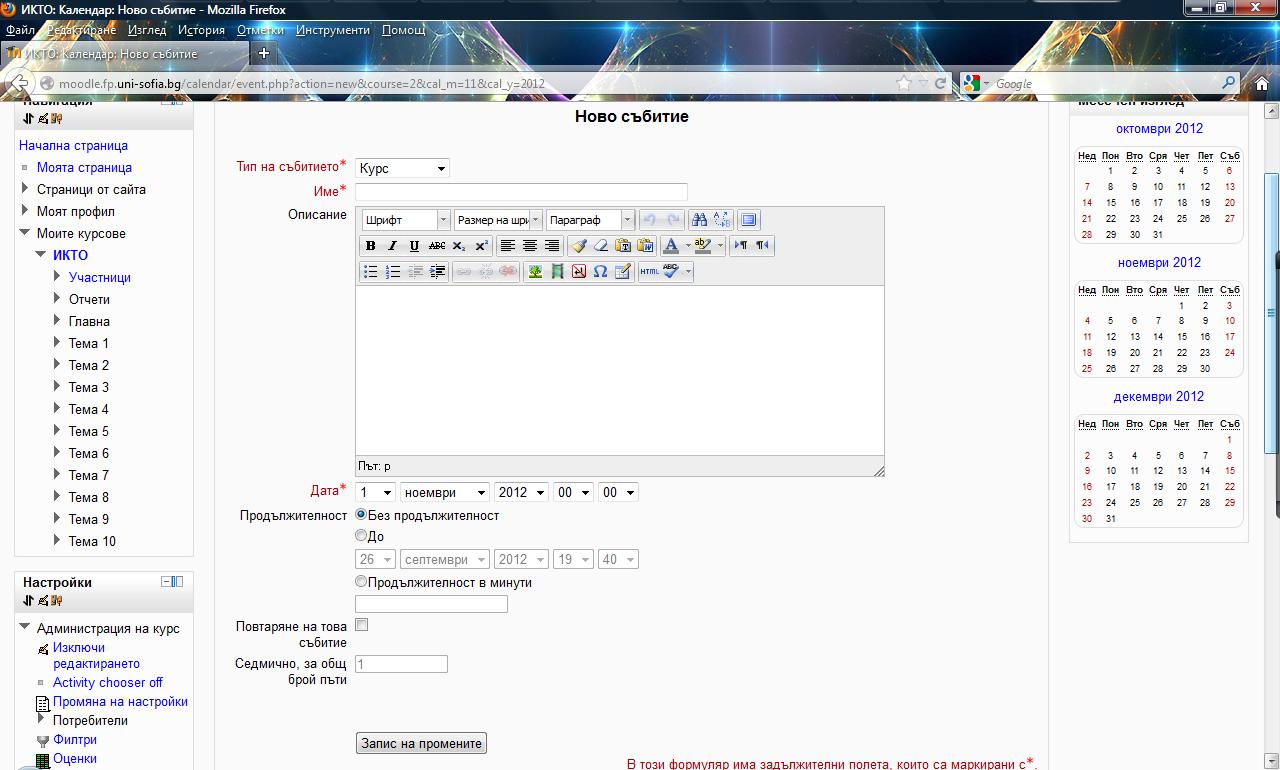


4.1.2. Подменю Потребители от меню Настройки включва командите Записани потребители, Методи за записване, Групи. В Записани потребители преподавателят може да провери кои обучаеми са записани в неговия курс, с какви роли и кога са влизали за последен път. От същото меню той може да записва нови потребители с бутон Записване на потребители. При записването той може да решава дали те да са с роли на преподаватели, помощник преподаватели или обучаеми. В методи за записване преподавателят може да разреши на студентите да се записват сами в курса, но това може да резултира в записване на обучаеми, които не са част от конкретния курс и преподавателят трябва постоянно да наблюдава броя записани и да сравнява по списък, което би увеличило неговата заетост. В меню Групи преподавателят може да избере Автоматично създаване на групи, при което MOODLE на произволен принцип разпределя обучаемите в групи според бройката, зададена от преподавателя. Това обаче крие опасност в една група да попаднат обучаеми, които не желаят да работят заедно по една или друга причина. При Създаване на група преподавателят може да избере участниците в група, или да се съобрази с желанията на обучаемите с кои хора да работят заедно. При създаването на група трябва да се избере име на групата и има възможност за поставяне на визуално лого или снимка на участниците в групата. След това от прозорец Членове на: могат да се добавят или премахват членове на избраната група. Групите са динамични и техният състав може да се променя през целия курс.

4.1.3. Архивиране и Възстановяване на MOODLE курс – архивиране на MOODLE курс е необходимо когато е приключила учебната дейност и курсът трябва да се „изчисти“ от публикациите на обучаемите и да се запишат следващите обучаеми. За да не се загубят данни и ценни разработки курсът се архивира. Архивираният файл се пази на MOODLE сървъра, в папката на кокретния курс. Архивирането е ценно и с това, че архивираният файл може да се копира на твърдия диск на компютър или на преносим носител на информация. Така при повреда на сървъра курсът може бързо и лесно да се възстанови. Това се прави от бутон Възстановяване. При необходимост курсът може да се „възстанови“ и в друга MOODLE среда на друг сървър.

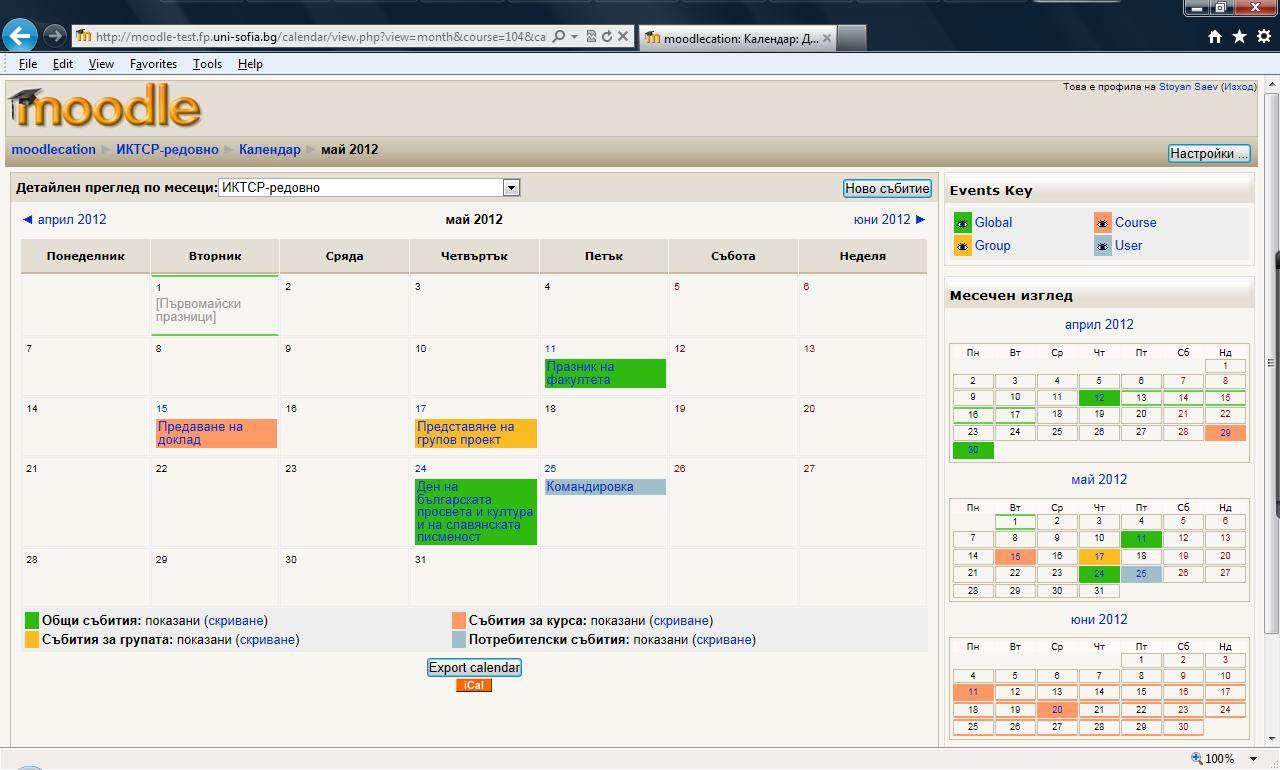
4.2. Блок Календар – за разлика от блок Настройки, който е отворен по подразбиране със самото създаване на MOODLE курса, блок календар трябва да се добави. За да включим режим редактиране се натиска бутон Включи редактирането в горния десен ъгъл на страницата. От меню Добавяне на блок в долния ляв ъгъл на страницата се избира Календар. С влачене с ляв бутон на мишката се премества на желаното от преподавателя място. За добавяне на ново събитие се кликва еднократно с ляв бутон върху текущия месец от календара, оцветен в синьо и след това на бутон Ново събитие.

**Фигура 8. Добавяне на ново събитие в MOODLE календар**



Избира се тип на събитието: за цялата виртуална учебна среда (показва се в календарите на всички курсове), за конкретен курс (показва се само в календара на конкретния курс), за група (показва се само в календара на членовете на съответната група), за потребител (показва се само в календара на съответния потребител). В Описание се дава информация за събитието. В дата се определя началото на събитието (дата, час, минути) и краят на събитието (дата, час, минути). В Повтаряне на това събитие се указва дали събитието е еднократно или ще се повтаря всяка седмица и ако се повтаря в период от колко седмици. Натиска се бутон Запис на промените. Различните типове събития се отбелязват с различни цветове в календара.

**Фигура 9. Календар на MOODLE курс с попълнени събития**



Събитията могат да се редактират като се кликне еднократно върху тях и се избере с ляв бутон на мишката иконата на ръка, държаща молив.

4.3. Блок Дейности – не е отворен по подразбиране и трябва да се добави от меню Добавяне на блок. Този блок дава възможност на обучаемите бързо и лесно да достигат до различните типове учебни дейности, интегрирани в курса от преподавателя. Чрез натискането на тип учебна дейност (например Задание) обучаемият вижда всички задания и може бързо и лесно да установи дали не е пропуснал да изпълни някое. Това е и възможност за преподавателя да проверява колко типа дейности има текущо в своя курс. Трябва да се има предвид, че макар и различните типове учебни дейности да стимулират вниманието на обучаемия и да правят учебния процес интересен и разнообразен, интегрирането на прекалено много дейности може да действа демотивиращо и уморително на участниците в курса.

4.4. Блок Съобщения – полезен блок, чрез който участниците в курса могат да разменят кратки съобщения в конкретен курс. Той не е отворен в курса по подразбиране и трябва да се добави от меню Добавяне на блок. Поддържат се и кратки съобщения между участници в различни курсове. В MOODLE 2.3 е добавена възможност за търсене на хора по име или фамилия, за създаване на лична адресна книга с MOODLE контакти за всеки потребител. Има възможност също така да се блокират нежелани контакти и съобщенията от тях. MOODLE пази хронология на съобщенията. Ако реципиентът не е на линия, той получава краткото съобщение при следващото си влизане в средата.

От блок Навигация, след избиране на конкретен курс и от него меню Участници, преподавателят може да изпрати съобщение до всички участници в курса или до избрани от тях чрез кликване с ляв бутон на мишката върху имената на обучаеми от курса.

**5. Създаване и публикуване на учебни материали в електронна среда MOODLE**

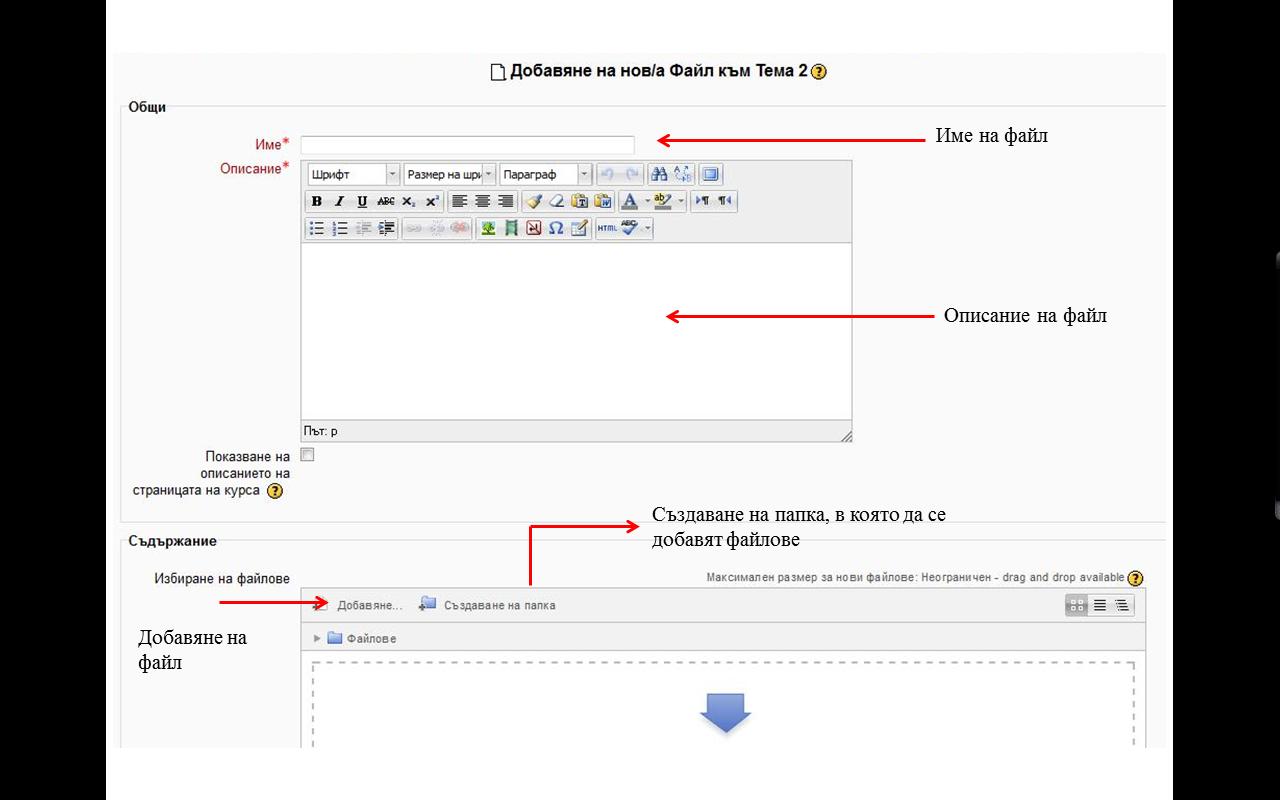
Електронна учебна среда MOODLE дава възможности както за публикуване на готови учебни материали, създадени с различни видове софтуер, така и за създаване на различни видове учебни материали с инструменти, вградени в нея. За да се създават или публикуват учебни материали трябва да се премине в режим Редактиране. В този режим под всяка тема в MOODLE курс има падащо меню Добавяне на ресурс. Ако няма такова меню трябва да се включи Activity chooser от меню Настройки.

5.1. URL от меню Добавяне на ресурс (под темата, към която преподавателят желае да добави ресурса), дава възможност за създаване на хипервръзка към външен за MOODLE интернет ресурс. След избиране на опция URL се отваря диалогов прозорец Добавяне на нов/а URL. В него се дава име на ресурса, кратко описание (то може да се показва в централната директория точно под ресурса, ако е избрана тази опция), пълния интернет адрес на ресурса и начина на показване на съдържанието на този ресурс. Чрез използване на опцията Показване в таб Настройки преподавателят/ите може да настрои интернет ресурса да се отваря в страницата на курса, на мястото на страницата на курса или в нов прозорец. Препоръчва се опцията нов прозорец, за да се предотврати затварянето на MOODLE при затварянето на разглеждания интернет ресурс. С бутон Запиши и се върни в курса се публикува ресурса.

5.2. Файл от меню Добавяне на ресурс (под темата, към която преподавателят желае да добави файла) дава възможност за публикуване в MOODLE курс на учебни файлове създадени с Microsoft Office програми, PDF формат, аудио и видео файлове. Файловете могат да се съхраняват в общата папка на MOODLE курса или в създадени от преподавателя/ите подпапки и подподпапки. Файлът изисква въвеждането на име (което става хипервръзка към самия файл в основната директория на MOODLE курса), описание (то може да се показва в централната директория точно под файла, ако е избрана тази опция) и публикуването на самия файл от бутон Добавяне и след това бутон Разглеждане.

Има няколко типа възможности за показването на файла от MOODLE, те са свързани с типа на файла и с особеностите и техническите възможности на браузъра, използван от всеки конкретен потребител: автоматично - най-подходящият начин за показване се избира автоматично според типа на файла; вградено в страницата показване - файлът се показва в самата страница на MOODLE курса под лентата за навигация заедно с описанието; принудително изтегляне - на потребителя се предлага направо да изтегли файла; отваряне - файлът се показва в прозореца на браузъра, заменяйки MOODLE курса; в искачащ прозорец без меню и поле за адрес; в рамка - файлът се показва в рамка под лентата за навигация; нов прозорец - файлът се показва в нов прозорец на браузъра с меню и адресно поле.

**Фигура 10. Добавяне на файл като учебен ресурс в MOODLE**



С бутон Запиши и се върни в курса, файлът се публикува в MOODLE курса.

5.3. Папка от меню Добавяне на ресурс (под темата, към която преподавателят желае да добави папката) дава възможност за публикуване в MOODLE курс на група от тематично свързани файлове, организирани в подпапка на основната папка на конкретния MOODLE курс. Преподавателят може да създаде папка с бутон Създаване на папка и да качи в нея файлове с бутон Добавяне и бутон Разглеждане или да използва вече съществуваща подпапка. Основната папка на MOODLE курса не може да се публикува като ресурс папка. Папката изисква въвеждането на име (което става хипервръзка към самата нея в основната директория на MOODLE курса) и описание (то може да се показва в централната директория точно под папката, ако е избрана тази опция). С бутон Запиши и се върни в курса, папката се публикува в MOODLE курса.

5.4. Страница – Освен публикуване на интернет ресурси и вече създадени с други програми файлове, MOODLE предоставя на преподавателя/ите и собствени приложения за създаване на учебни материали. Такова приложение е Страница от меню Добавяне на ресурс (под темата, към която преподавателят желае да добави страницата). При създаването на страница преподавателят трябва да въведе име (което става хипервръзка към страницата в основната директория на MOODLE курса) и кратко описание (то може да се показва в централната директория точно под страницата, ако е избрана тази опция). Самата страница позволява въвеждане, форматиране и редактиране на текст, хипервръзки, изображения, звукови файлове, видеоматериали, Java аплети и специални символи. Всички те са достъпни в таб Съдържание на страница от прозореца за създаване на страница. С бутон Запиши и се върни в курса страницата се публикува в основната директория на MOODLE курса.

При преглеждане страницата се показва в рамките на MOODLE курса с меню за навигация над нея и блок навигация от ляво.

5.5. Редактиране на учебни материали в MOODLE курс

В днешното време на интензивно произвеждане и обмен на информация учебните материали „остаряват“ бързо и трябва да бъдат актуализирани или изцяло преработвани. За да прави такива промени преподавателят трябва да превключи в режим редактиране (виж точка 4.1.). При този режим до всеки учебен материал се появяват поредица от икони (от ляво на дясно): молив (редактиране на хипервръзката-заглавие на дейността), стрелка надясно (за преместване с една стъпка по-навътре на хипервръзката-заглавие на дейността), четирипосочна стрелка (свободно местене на дейността чрез влачене с ляв бутон на мишката), ръка с молив за промяна на настройките на дейността, знак Х2 (дублиране на дейността), знак Х (изтриване на дейността), икона око (показване/скриване дейноста от обучаемите), икона за задаване на роля на обучаем за преподавател или модератор на определена дейност.

**6. Разработване на учебни дейности в електронна среда MOODLE**

Учебните дейности в среда MOODLE са предназначени са въвличане на обучаемите в учебния процес и придаването на по-интерактивен характер на обучението. За разлика от ресурсите, които съдържат информация, дейностите изискват изпълнение на поставени задачи, публикуване и обсъждане на учебни артефакти.

***6.1. Създаване на Форум***

От меню Добавяне на дейност под темата в MOODLE курса, към която искаме да добавим форум, се избира Форум. Задава се име на форума. В полето Въведение се дават инструкции за правилата за комуникация в създавания форум и учебните задачи, които трябва да се изпълнят в него. В падащото меню Тип на форума преподавателят може да избира между следни опции:

Единствена дискусия – Преподавателят поставя една единствена тема за обсъждане, на която всички обучаеми могат да отговарят. Приложима е за кратки фокусирани дискусии с ясно дефинирана конкретна тема.

По една дискусия от участник - Всеки участник (независимо дали е преподавател или обучаем) може да пусне само една тема във форума, на която всички останали участници могат да отговарят.

Въпрос и отговори – Вместо да се поставя начална тема във форума се поставя въпрос, на който обучаемите трябва да отговорят. Но те трябва първо да отговорят на въпроса, преди да могат да видят отговорите на своите колеги. Така се избягва плагиатстването и повлияването на респондентите от отговорилите преди тях.

Стандартен форум с блоков изглед - Отворен форум, в който всеки (преподавател или обучаем) може да изпрати по всяко време нова тема за обсъждане, и в който темите за обсъждане във форума се показват на една страница и с линк "Обсъждане на темата" се влиза в съответната форумна нишка.

Стандартен форум за общо ползване - Отворен форум, в който всеки може да изпрати по всяко време нова тема за обсъждане. Това е най-широко разпространения форум, но е препоръчително преподавателят първо да използва Единствена дискусия, за да могат студентите да се научат да отговарят и По една дискусия от участник, за да свикнат с проследяването на нишкова дискусия и отговарянето на различни теми. Иначе Стандартния форум ще се превърне в бъркотия от нови теми и неправилно публикувани отговори.

Опцията Показване на описанието на страницата на курса дава възможност описанието на Форума да се показва в централната директория под хипервръзката към него.

Абонаментът за форум означава, че всеки участник ще получава копие от всяка публикация във форума, за който е абониран. Има четири вида абонамент: Абониране по избор - обучаемият може да избере дали да се абонира или не, Принудително абониране – всеки обучаем е абониран и не може да се откаже от абонамента, Автоматично абониране - всеки обучаем първоначално е абониран, но може по-късно да се откаже, ако желае, Забранено абониране - абонирането не е разрешено за обучаемите.

Праг за блокиране е възможност за преподавателя да даде равни възможности за изява на обучаемите и да ограничи възможността определени участници да обсебят дискусията във форума. Преподавателят може да ограничи максимално допустимият брой публикации от даден участник за определен период от време (например една седмица). В Праг за предупреждение преподавателят може да реши след колко публикации обучаемият да бъде предупреден, че е близо до максималния брой разрешени публикации за дадения период.

В секция Рейтинги преподавателят може да оценява участието на обучаемите във Форума и приноса на всеки от тях по предварително зададена цифрова скала (от 1 до 100).

Форумът дава възможност да се избере определен Групов режим за работа. Опцията Няма групи означава, че форумът е общ за всички обучаеми от курса. Видими групи, означава, че обучаемите работят в предварително определени в MOODLE групи (виж точка 4.1.2.), могат да виждат какво правят другите групи, но не могат да публикуват в тях или да редактират техни материали. Отделни групи означава, че членовете на групата виждат само собствените си публикации и могат да публикуват и редактират само в своята група. Този вариант е особено приложим когато няколко групи работят по един и същи или сходен научен проблем.

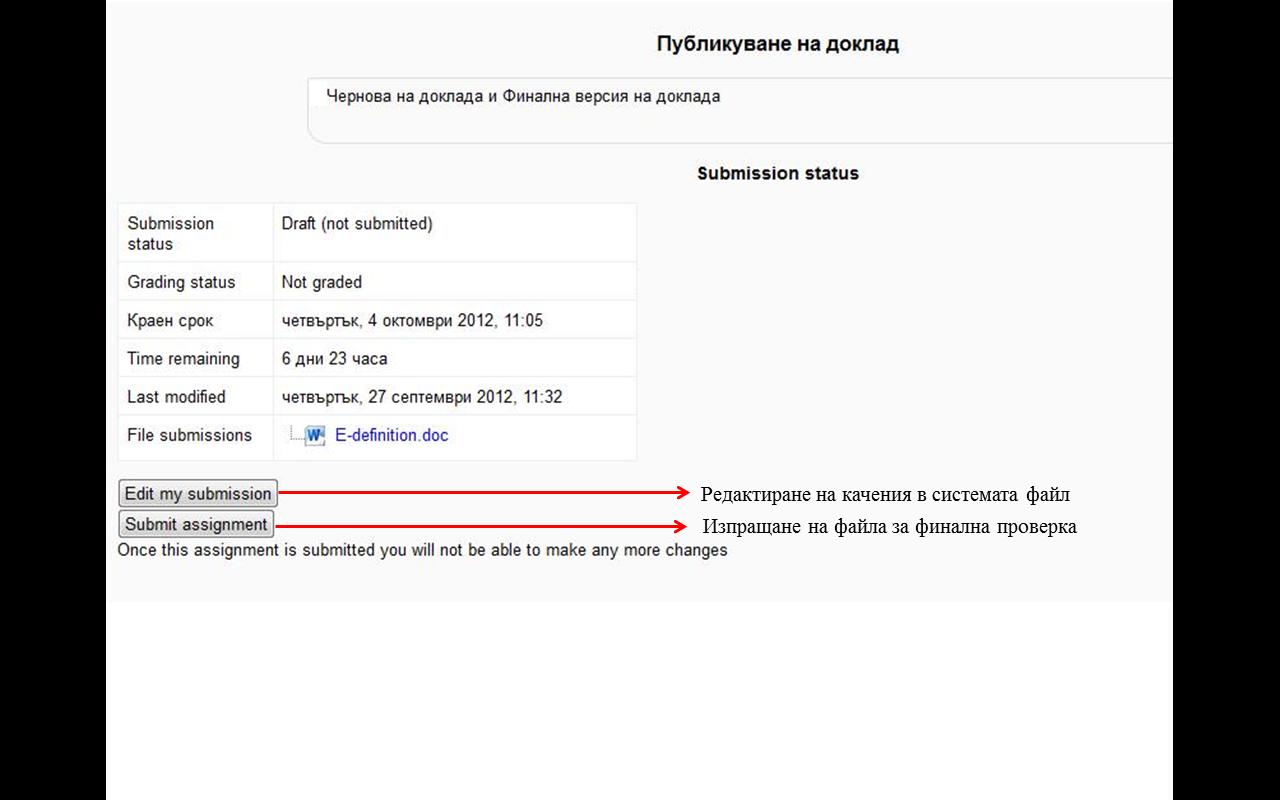
Ограничаване на достъпа дава възможност на преподавателя да установи начална дата за отваряне на форума и крайна дата за затваряне на форума. През времето, за което е отворен, форумът е достъпен чрез линк от централната директория на MOODLE курса. Чрез тази опция се ограничава възможността да бъдат отворени прекалено много форуми по едно и също време и това да обърка обучаемите и да създаде напрежение в курса. С бутон Запиши и се върни в курса се завършва създаването на форума.

MOODLE дава възможност на преподавателя да даде права на модератори на отделни обучаеми за различните форуми. Даването на права става като след влизане във форума се избере от меню Настройки команда Локално зададени роли. От списъка в дясно се избира обучаемият/ите и се добавят като модератори в ляво с бутон Добавяне. С бутон Премахване могат да се лишават от модераторски права.

***6.2. Създаване на Задание***

От меню Добавяне на дейност под темата в MOODLE курса, към която искаме да добавим задание, се избира Задание. Задава се заглавие на заданието и описание на дейността, която обучаемите трябва да изпълнят в него. В описанието на дейността може да се включи хипервръзка/и към онлайн ресурс/и, необходими за изпълнението на съответната задача. Показване на описанието на страницата на курса дава възможност описанието на заданието да се публикува в общата директория на MOODLE курса под хипервръзката към самото задание. Заданието има начален и краен срок, които се определят от преподавателя. За времето, в което е активно обучаемите го виждат като линк от централната страница на MOODLE курса. Има опция Винаги показвай описанието, ако преподавателят я избере обучаемите ще виждат описанието на заданието преди неговото отваряне и след неговото затваряне. Ако реши преподавателят може да разреши на обучаемите да публикуват файлове и след крайната дата на заданието, но това може да подейства демотивиращо на останалите участници. Допълнителна възможност, която преподавателят може да даде на студентите чрез опцията Require students click submit button е студентите да могат да редактират версията на файла, който са качили в MOODLE, преди да го изпратят за финално оценяване от преподавателя/ите. Ако включи опцията Submission comments преподавателят ще даде възможност на студентите да добавят коментари към изпращаните файлове.

**Фигура 11. Задание, което позволява редакция преди финално изпращане на файл**



Преподавателят може да избира между два типа задание: онлайн текст или изпращане на файл/ове. При онлайн текста студентите пишат текст директно в тектов редактор на MOODLE, а при изпращането на файлове преподавателят определя колко файла да се изпратят (от 1 до 20) и каква да е максималната големина на изпращаните файлове, която не може да е по-голяма от определената от администратора за цялата MOODLE среда. При задаването на заданието преподавателят може да реши и по какъв начин да даде обратна връзка на обучаемите: с коментар върху работата им като текстово съобщение (Feedback comments) или като файл, в който е написана рецензията за оценяваната разработка (Feedback files). С бутон Запиши и се върни към курса се създава заданието.

***6.3. Създаване на Речник***

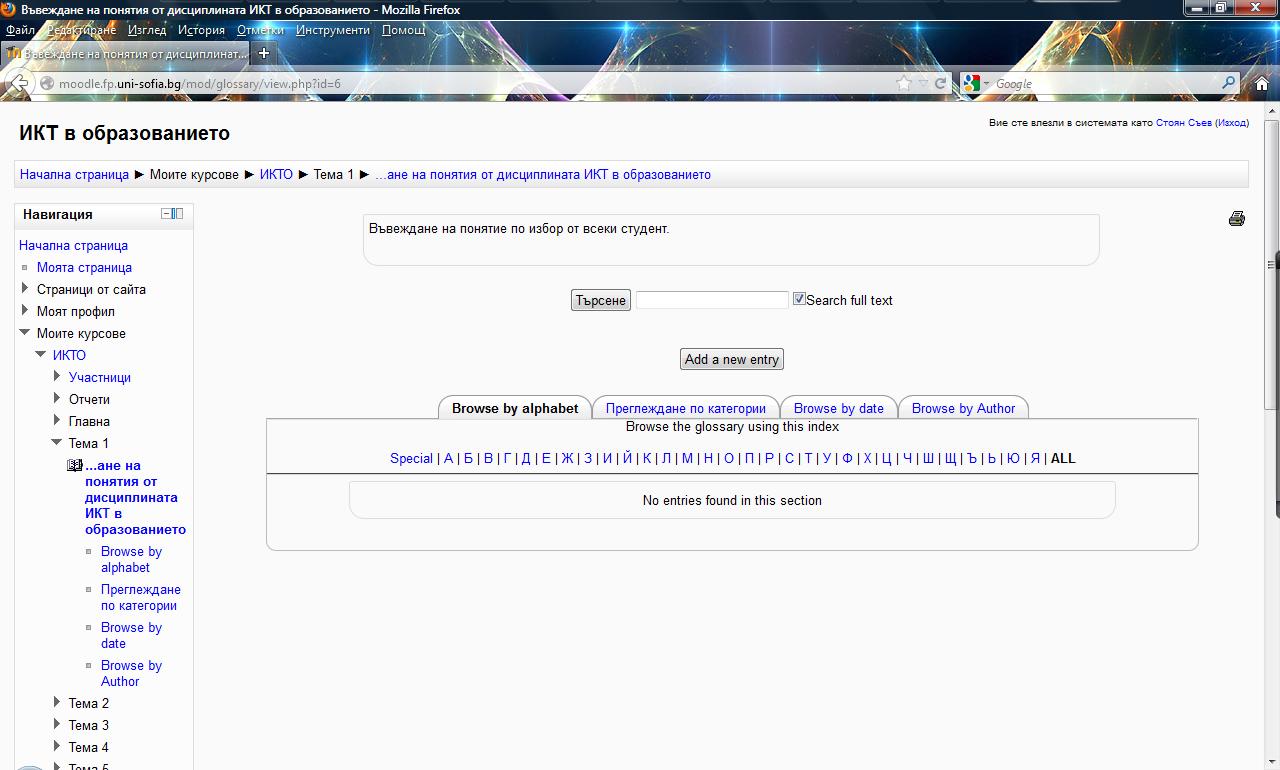
От меню Добавяне на дейност под темата в MOODLE курса, към която искаме да добавим речник, се избира Речник. Преподавателят задава заглавие на речника и описание, в което обяснява учебните задачи, които трябва да се изпълнят с този речник. Опцията Показване на описанието на страницата на курса дава възможност описанието на речника да се показва в централната директория на MOODLE под хипервръзката към него. По принцип в MOODLE курс има един главен речник и множество вторични речници, чиито записи могат да се импортират в главния речник. Когато създаваме учебна задача речник е добре той да се настрои на вторичен, а едва когато се изчистят дефинициите да се импортира в главния. Duplicate entries allowed позволява на преподавателя да допусне да се въвеждат дефиниции от наколко обучаеми за един и същи термин. Така накрая може да се избере най-добрата дефиниция от всички дадени или да се създаде комбинация от тях, която най-пълно представя изучаваното понятие. Преподавателят може да избере въведените записи да се появяват автоматично в речника (Approved by default) или само след одобряване от него. Може да позволи и обучаемите да коментират въведените от колегите им понятия (Allow comments on entries).

Има шест типа речници между които може да избира преподавателят:

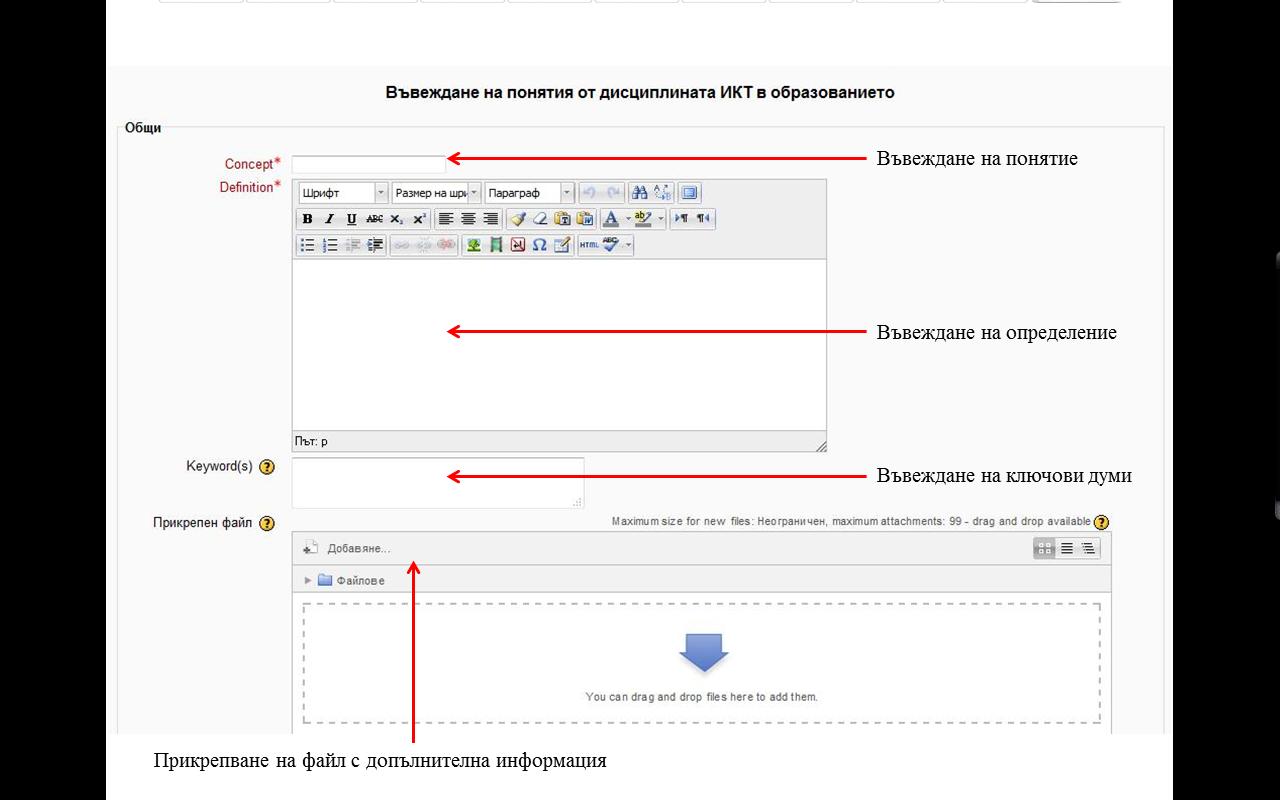
1. Прост речник – показват се само понятието и неговото определение. Авторът не се показва, а ако има прикачени файлове те се показват като линкове.
2. Непрекъснат речник – термините и понятията се появяват едно след друго без никакви разграничителни знаци, освен иконите за редактиране.
3. Пълен речник с автор – при този формат към всяко определение е включено името на автора (обучаемия), който е създал определението, а прикачените файлове са показани като линкове.
4. Енциклопедия – за разлика отстаналите типове речник, при които дефинициите се показват само като текст, при енциклопедията в определението могат да се включват и графични файлове.
5. Списък – понятията от речника са представени във вид на списък от хипервръзки.
6. Често задавани въпроси – в този тип речников формат думите понятие и определение са заменени с въпрос и отговор. Може да се използва за създаване на рубрика Често задавани въпроси, в която обучаемите да поставят технически и организационни въпроси, а преподавателя/ите да отговарят.

За по-лесно ориентиране в речника преподавателят може да включи опцията за търсене по букви от азбуката (Show alphabet). Важно е и дали ще дава възможност на обучаемите да редактират записите в речника след като веднъж са ги направили. По подразбиране при създаването на речника е предвиден гратисен период от 30 мин., през който обучаемият може да редактира записа и след това записът става постоянен. При включване на опцията Edit always преподавателят дава възможност на обучаемите да променят и актуализират понятията в течение на курса. В секция Ограничаване на достъпа може да се укаже от коя дата, час и минути, до коя дата, час и минути ще е достъпен речника за обучаемите, но би могъл и да е отворен по време на целия курс. С бутон Запиши и се върни в курса се завършва създаването на речника.

**Фигура 12. Създаден от преподавател речник тип Пълен речник с автор**

****

**Фигура 13. Създаване на нов запис от студент в Речник**



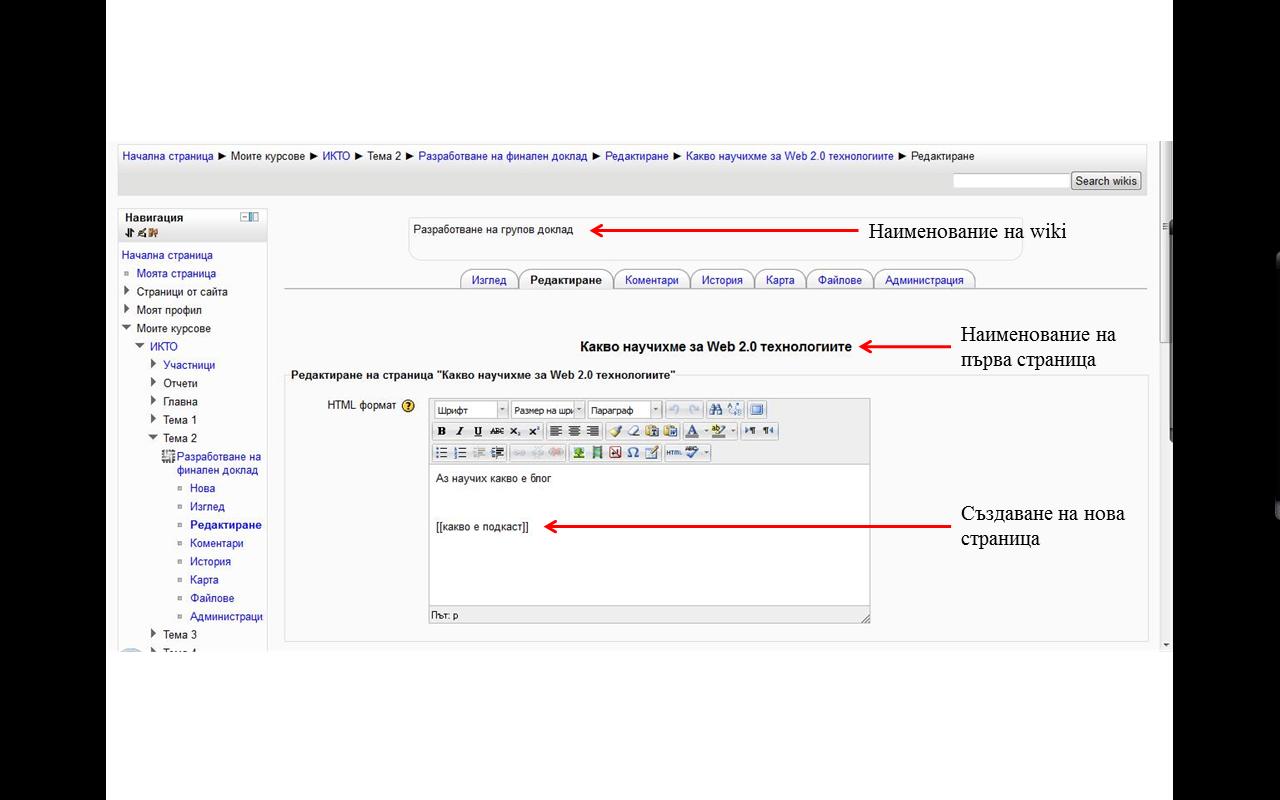
***6.4. Създаване на Wiki***

От меню Добавяне на дейност под темата в MOODLE курса, към която искаме да добавим wiki, се избира Wiki. Преподавателят задава Име на конкретното wiki, което се появява като линк след това в общата директория на MOODLE курса. В описанието на wiki преподавателят обяснява целта на създаването на това wiki. Опцията Показване на описанието на страницата на курса дава възможност описанието на wiki да се показва в централната директория на MOODLE курса под хипервръзката към него. В заглавие на първата страница преподавателят определя как ще се нарича тя. Ако това поле се остави празно, първата страница ще носи името на самото wiki.

Wiki режим дава възможност на преподавателят да реши дали това ще бъде индивидуално wiki за всеки обучаем или групово wiki. При груповото wiki трябва да се настрои дали групите ще се виждат една друга или ще работят като всяка група вижда само своите членове (виж точка 4.1.2.). Като формат по подразбиране се препоръчва HTML, защото при него обучаемите въвеждат и редактират wiki както в познатите им текстови редактори, а и след това финалният текст лесно се копира в текстообработваща програма за форматиране и публикуване в MOODLE. Избирането на опцията Принудителен формат ще задължи всички обучаеми в това wiki да използват HTML. Това е добро решение, защото, ако всеки използва различен език за писане в wiki накря могат да се получат грешки и неразчитане на част от символите. Достъпа до wiki може също да се ограничи във времето от преподавателя. Wiki може да бъде достъпно само една или две седмици, но може да бъде активно и през целия курс. С бутон Запиши и се върни в курса се завършва процеса и се създава wiki.

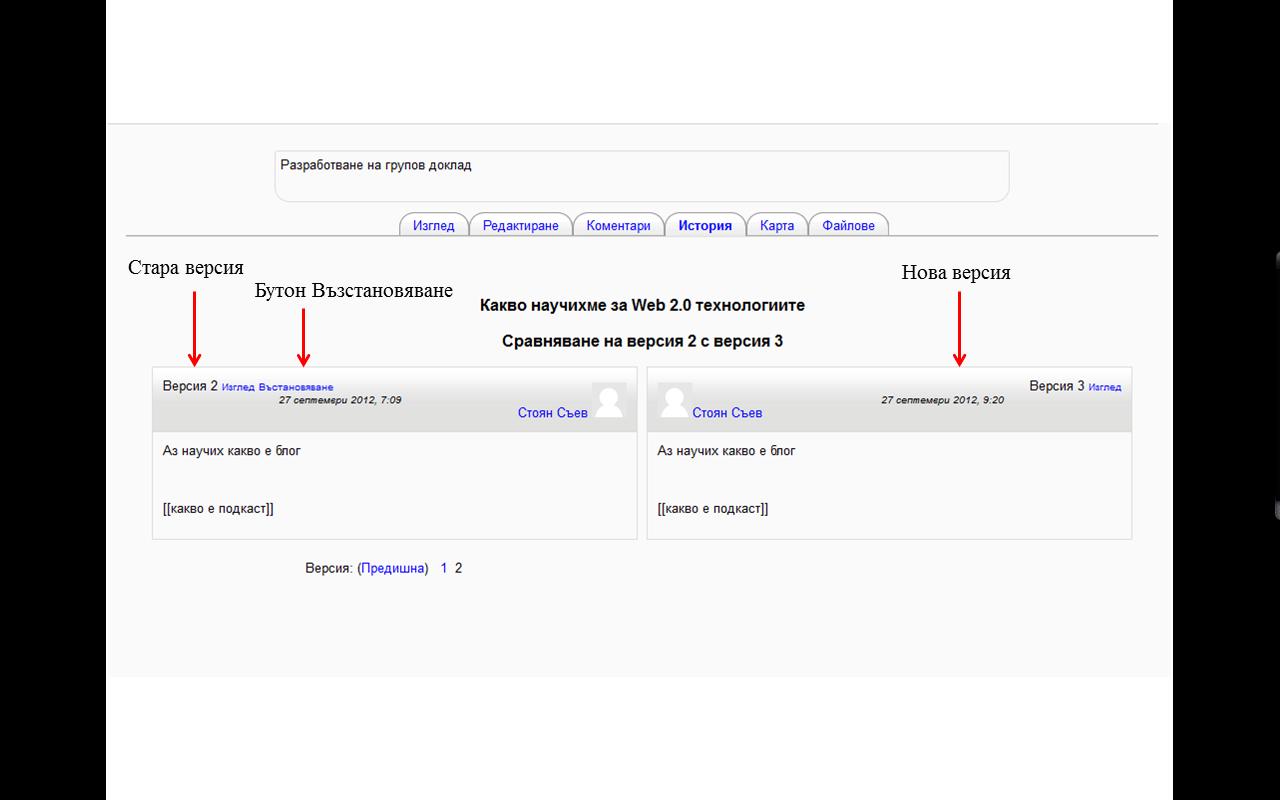
Създаването на wiki дейността не приключва съмо с първата страница. Налага се създаване на нови страници, следене за неправилни корекции и отмяна на действия.

**Фигура 14. Редактиране на начална страница на wiki**

****

Нови страници в wiki могат да създават както обучаемите, така и преподавателят/ите. За целта те трябва да отидат на първа страница на wiki дейността и да натиснат бутон Редактиране. За създаване на нова страница се натиска клавиш Enter от клавиатурата, за да се постави курсора на нов ред и се напише името на новата страница, оградено от двойни квадратни скоби. След натискане на бутон Запис страницата се оцветява в червено. При кликване върху нея wiki дава възможност за въвеждане на текст в нея. В MOODLE 2.3 освен текст и изображения wiki поддържа MOODLE Media, която дава възможност за вграждане на звук, видеоматериал и дори Java аплет в wiki страниците. Ако преподавателят или член на конкретна wiki група реши, че някой обучаем от същата група е направил неправилни промени, той може да сравни новият текст или мултимедия със старата версия, която wiki пази в таб История. Също с помощта на таб История може бързо и лесно да се установи кой обучаем колко и с какво е допринесъл за създаването на общ wiki продукт.

**Фигура 15. Сравняване на оригинална и редактирана версия на wiki страница**



Макар че всички wiki потребители могат да създават нови страници и да сравняват и връщат към по-стара версия на конкретна страница, само преподавателят/ите имат достъп до таб Администрация, от който могат да се изтриват wiki страници или предишни версии на wiki страници. Когато това се налага е добре преподавателят да остави коментар в таб Коментари, с който да обясни защо се е наложило такова действие и така да предотврати повторната му промяна.

***6.5. Редактиране на учебни дейности***

Веднъж създадени учебните дейности не са неизменни. MOODLE е динамична среда и дава възможност за промяна на всяка една от характеристиките на вече създадените учебни дейности. За да направи такава промяна преподавателят трябва да превключи в режим редактиране (виж точка 4.1.). При този режим до всяка учебна дейност се появяват поредица от икони (от ляво на дясно): молив (редактиране на хипервръзката-заглавие на дейността), стрелка надясно (за преместване с една стъпка по-навътре на хипервръзката-заглавие на дейността), четирипосочна стрелка (свободно местене на дейността чрез влачене с ляв бутон на мишката), ръка с молив за промяна на настройките на дейността, знак Х2 (дублиране на дейността), знак Х (изтриване на дейността), икона око (показване/скриване дейността от обучаемите), икона за превключване между режимите групи/без групи за дейността, икона за задаване на роля на обучаем за преподавател или модератор на определена дейност.

**Тема 2. Създаване на електронни учебни материали с Lecture Maker 2.0**

LectureMAKER е софтуерно приложение за създаване на авторски електронни учебни материали. То дава възможност на потребители с базови познания в областта на информационните технологии да създават мултимедийни уроци. С помощта на приложението те могат с лекота да представят учебния материал в различни модалности, интегрирайки текст, изображения, графики, таблици, диаграми, запис на демонстрации в реално време и видеозаснемане на преподавател по време на тема.

LectureMAKER поддържа разнообразни формати и може да се разпространява и като стандартен документ, като уеб формат, а също така може да бъде публикуван като SCORM пакет във виртуална учебна среда.

Предимствата на LectureMAKER пред останалите софтуерни приложения за създаване на авторски електронни учебни материали могат да се обособят с следните насоки:

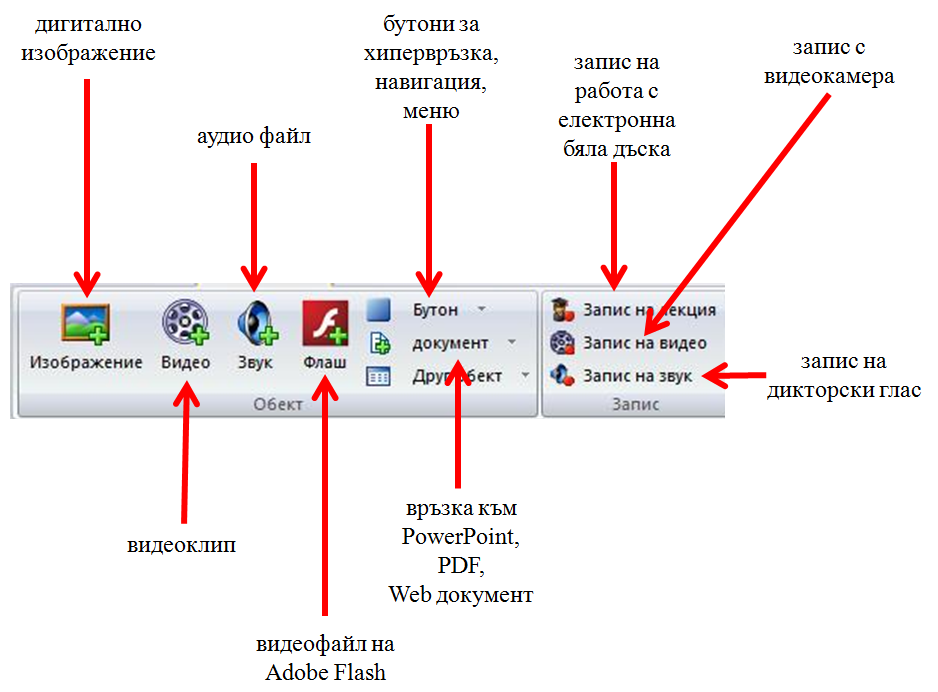
1. Възможност за интегриране на PowerPoint, PDF, HTML, Java и web документи и запис на демонстрация в реално време
2. Запис на дикторски бележки към създадената LectureMAKER презентация
3. Видеозапис на преподавателя с уеб камера и интегрирането му в LectureMAKER
4. Електронна бяла дъска за демонстрации по време на тема, но резултатите се запазват в LectureMAKER и студентите могат да ги преглеждат многократно
5. Поддържа Adobe Flash формат
6. Лесно адаптиране на учебните материали за хора с увреждания
7. Възможност за работа и преглеждане на различни електронни устройства (преносими компютри, таблети, смартфони) с различни операционни системи.

Това ръководство разглежда основните стъпки, необходими за създаване на учебен пакет с LectureMAKER 2.0.

**1. Създаване на слайд в LectureMAKER** – създаването на слайдове в LectureMAKER може да се осъществи по два начина: единият е чрез използването на готови шаблони, които се грижат за цветовото оформление, за разположението на кутиите за съхраняване на различни видове медии (текст, графика, аудио и видео), стил на шрифтовете и т.н., или малко по-трудоемкият и изискващ умения, но пък и даващ по-голяма свобода авторски подход. Ще започнем с оформлението чрез шаблони. Първо се отваря Макетния слайд, в който се указва какъв да бъде шаблона за титулни слайдове и какъв за последващите ги съдържателни слайдове. От лентата с менютата избираме Изглед, а от него избираме бутона Преглед на макетен кадър. В лявата страна на екрана като малка икона се отваря заглавния макетен слайд и основният макетен слайд, който е за съдържателните слайдове. Кликаме върху иконата на макетния слайд и отиваме в меню Оформление. От него избираме секция Шаблон, а от нея избираме шаблон за титулен слайд, който ни допада като цвят и разположение на кутиите за съхраняване. След това кликаме върху иконата на основния макетен слайд и повтаряме процедурата. Когато кликнем с ляв бутон на мишката върхи икона на шаблон функцията Live Preview ни показва как ще изглежда той, приложен на реален слайд. При избора на шаблон за основен макетен слайд LectureMAKER ни предлага слайд с три кутии: основна, видео и навигационна кутия. Основната кутия е разположена в дясно и в създаваната презентация в нея на различни слайдове могат да се публикуват: текст, изображение, предварително подготвен видеоматериал, записване на видео в реално време с вътрешния редактор на LectureMAKER, интегриран в слайда браузър, настроен да показва определена уеб страница, PDF документ, PowerPoint презентация и Flash симулация. Flash форматът е особено предимство на LectureMAKER, защото много програми за създаване на учебни филми (например Camtasia Studio и Adobe Presenter) изискват съхраняване във Flash формат, ако са използвани опции като преходи между слайдовете и картина в картината или са интегрирани Flash въпросници. Във видео кутията може да се постави предварително записано видео с изложението на преподавателя или да се запише видео от него в реално време докато разработва учебния материал в LectureMAKER. В навигационната кутия се появяват всички слайдове от разработваната презентация със зададените им наименования и така обучаемите лесно могат да навигират в създадения от преподавателя учебен продукт и да следват свой индивидуален път през учебния материал.

При авторският подход при разработване на слайдове в LectureMAKER се започва с меню Оформление, от което се избира фон за презентационните слайдове. След това от меню Разположение се избира броя и вида мултифункционални съдържателни кутии на всеки слайд и начина на тяхното разположение. Можем да изберем и опцията празен слайд и от меню Въвеждане сами да изберем колко и какви елементи да поставим на нашия слайд и как да ги подредим.

**Фигура 1. Възможност за добавяне на елементи от меню Въвеждане**



С оглед на предвидената в LectureMAKER възможност за публикуването на създадените в него продукти като презентация в слайд шоу режим, уеб документ или SCORM пакет е важно да се поставят бутони за използване от потребителите. От меню Бутон (Фиг. 1) могат да се поставят следните бутони: Бутони за стартиране на събитие (Бутон за хипервръзка - външна или вътрешна, Бутон за стартиране на програма, Бутон за показване на скрит обект, Бутон за затваряне на обект, Бутон за сваляне на файл, създаден в друга програма и публикуван в LectureMAKER), Бутони за създаване на меню (може да се изчертае меню, съдържащо хипервръзки към отделните слайдове на презентация на произволно избрано място), Бутони за навигация (слайд напред, слайд назад, първи слайд, последен слайд, презареждане на текущ слайд, спиране на слайд шоу).

**2. Интеграция на PowerPoint презентация с** LectureMAKER – LectureMAKER дава възможност да се запише преподавателят по време на традиционна тема и слайдовете на представената на темата презентация да се виждат до прозореца с видеозаписа на преподавателя и да са синхронизирани да се сменят така, че да следват записаното устно изложение.

От меню Въвеждане избираме Запис на видео. Курсорът на мишката се превръща в черно кръстче и с натискане и задържане преподавателят може да изчертае прозореца за поставяне на записа на видеоизложението и да определи желаната от него големина. Отваря се диалоговия прозорец Запис на видео, в който в Preview прозореца преподавателят може да провери как ще изглежда записа на камерата и да промени настройките на камерата или осветлението. Също така може да избере разделителната способност на видеозаписа. Преди да започне самият запис трябва да се отвори и PowerPoint презентацията, върху която се базира изложението, за да се може преподавателят да я гледа и да се ориентира по нея. С натискането на бутон Начало на запис се стартира записването. За завършване на записа се натиска бутон Изход след вкарване на обект. Това дава възможност за записване на на видеоизложението в прозореца за видеоизложение в презентацията на LectureMAKER. Самата PowerPoint презентация се поставя от меню Въвеждане, подменю Документ и PowerPoint. Курсорът на мишката се превръща в черно кръстче и с натискане и задържане преподавателят може да изчертае прозореца за поставяне на PowerPoint презентацията и да определи желаната от него големина. След това се отваря списък на файловете на твърдия диск на компютъра и може да се избере устройството, на което е съхранена желаната презентация и самия PowerPoint файл. LectureMAKER ни дава възможност да изберем кои от кадрите на презентацията да интегрираме или да интегрираме всички слайдове. Натиска се бутон Внасяне на избраните слайдове. За да синхонизираме слайдовете със записа на видеоизложението натискаме с десен бутон върху прозореца с видеозаписа и избираме Свойство на обекта. В отворилия се диалогов прозорец поставяме отметка пред опцията Синхронизация с кадър и натискаме Настройка на синхронизация. Отваря се нов диалогов прозорец, в който можем да гледаме видеото и когато е време да се смени слайда натискаме бутон Синхронизация. След като завършим синхронизацията натискаме бутон Да и след това потърждаваме с бутон ОК. За да прегледаме резултата отиваме в меню Изглед и избираме Пускане на цял екран.

**3. Работа с електронна бяла дъска в LectureMAKER** – от меню въвеждане се избира Запис на тема. Отваря се електронната бяла дъска, на която преподавателят може да рисува и чертае с Писалка и да маркира с Маркер. Може да използва готови геометрични форми, които да поставя на дъската и да променя техния размер и оцветяване. С бутон Запис той може да запише цялата поредица от действия, която извършва по време на темата и да я постави като видеоклип в LectureMAKER презентация. За да се случи това трябва да е избрана отметката Запис на електронно табло. Може да се добавят и дикторски бележки и видеозапис на преподавателя съответно със Запис на звук и Запис на видео. Запазването става от бутон Запазване на записаното съдържание, който се отваря автоматично при затваряне на електронната дъска с бутон Х.

**4. Възможности за създаване на тестове за самопроверка на обучаемите** – LectureMAKER дава възможност за поставяне на тестови въпроси в учебната презентация, така че обучаемите да могат да проверят какво са запомнили от получената информация. Тестовете се задават от меню Въвеждане, таб Въпросник. Може да избира между затворени въпроси с един или повече верни отговори и въпрос с попълване на празно поле, в което обучаемият трябва точно да попълни зададения от преподавателя отговор и то спазвайки малки и главни букви и синтактични знаци. С включване на бутоните Игнорирай големи/малки букви и Игнорирай пунктуацията тези изисквания няма да се взимат под внимание при оценка на отговора. Преподавателят също може да избере какви съобщения да се извеждат при правилни и грешни отговори.

**Тема 3. Създаване на учебни видео материали с Camtasia Studio 7**

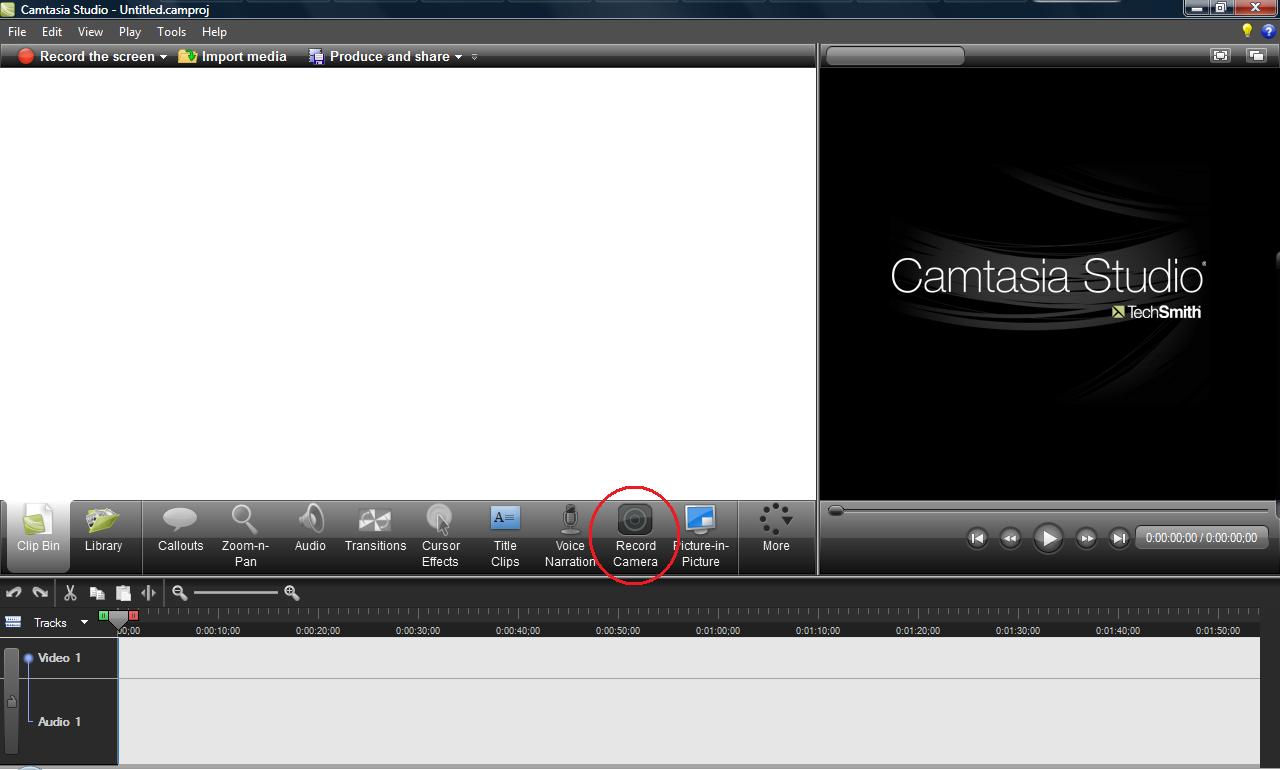
Camtasia Studio 7 е софтуерно приложение за създаване, редактиране и публикуване на учебни видеофилми, видеоуроци и видеопрезентации (запис на Microsoft PowerPoint с дикторски глас), разработено от TechSmith. Предимството на този софтуер е, че той е лесен за употреба и не изисква специализирани умения за видеообработка и видеомонтаж за работа с него.

**1. Видове възможности за запис в Camtasia Studio 7**

***1.1. Запис на реално събитие*** - Camtasia Studio 7 дава възможност да се запише реално събитие, предмет на изучаване, което след това да бъде достъпно от курсовия уеб сайт или блог. Предимствата за обучаемите са възможностите за многократно преглеждане на видеоматериала и освобождаване от записки и концетриране върху самото събитие, което наблюдават. Ако се изучават прекалено опасни събития, например ядрен синтез, видеоматериалът може да се използва вместо наблюдение. Записът на реално събитие с Camtasia Studio дава възможност за създаване на видеодемонстрация с инструкции за изпълнение на конкретна задача (например работа с определен вид техническо оборудване или поведение при определен тип общуване). Тази опция може да се използва и за запис на реална тема в традиционна аудитория. За обучаемите това е възможност да преглеждат лецията многократно и да попълнят евентуални пропуски след първото слушане, а също така да не се налага да записват, а да се концентрират върху обсъжданите научни проблеми. За преподавателят това е възможност за „поглед отстрани“ върху неговото вербално и невербално поведение по време на преподаване и самокоригиране, ако такова е необходимо.

За да се запише реално събитие се стартира Camtasia Studio 7 и се натиска еднократно с ляв бутон на мишката Record camera на реда с икони в центъра на прозореца на приложението.

**Фигура 1. Запис на реално събитие с бутон Record camera**

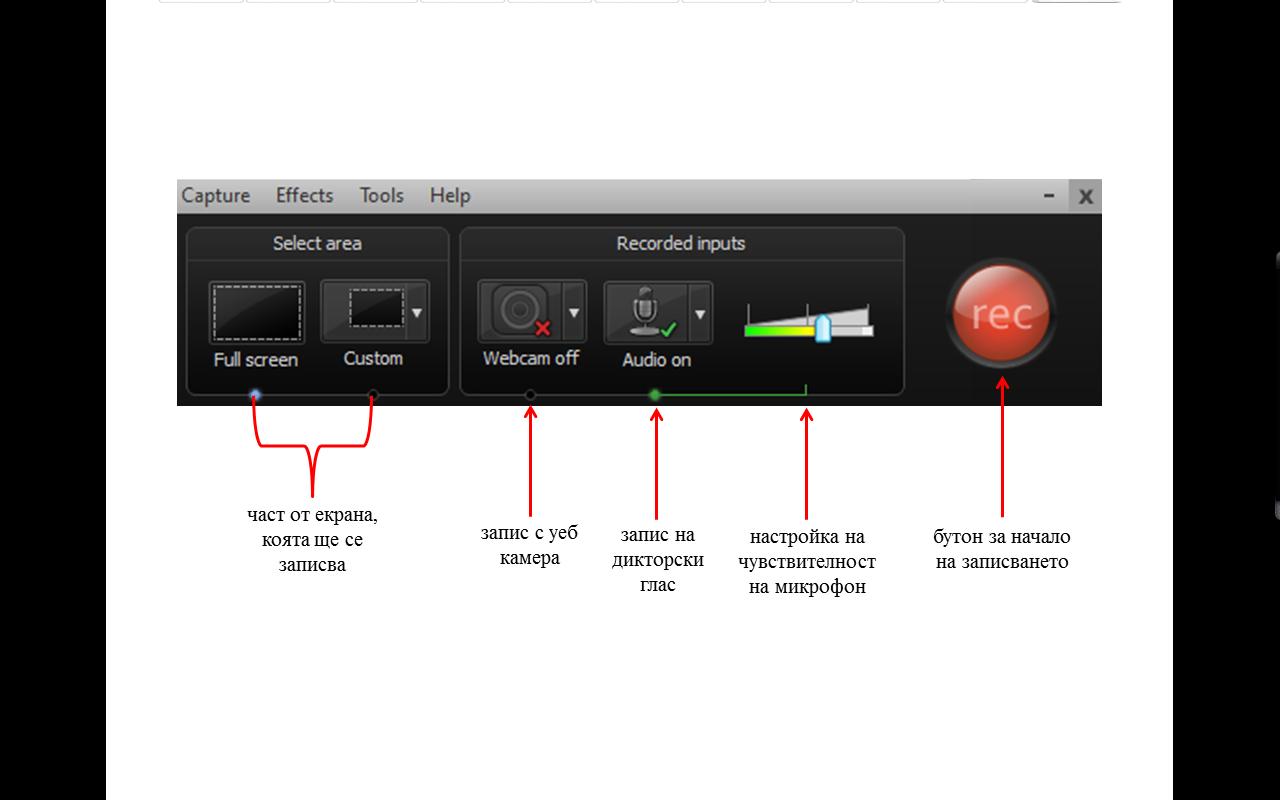


Появява се диалогов прозорец, в който могат до се направят настройки за използваната камера и използваният микрофон. В таб Camera под Available video devices има падащо меню, от което може да се избере видеоустройство (ако към записващия компютър е свързано повече от едно), с което ще се направи предстоящият запис. При възможност е добре да се свърже по-мощна камера, а да не се залага на вградена в лаптоп такава, защото вградените камери не са с добри характеристики за запис в големи пространства. Под падащото меню за избор на видеоустройство се намира таб Preview, в който (ако камерата е правилно свързана) се вижда частта от залата/площта, към която е насочена камерата и движещите се хора или машини. От меню Properties до Preview прозореца се намира бутон Properties който дава възможност да се настроят осветеност, контраст, цветова гама, компенсиране на конражурно осветление. Тези настройки трябва да се направят преди заснемането на реалното събитие, защото не могат да се редактират във вече готовия филм. Също така трябва да се провери дали работи микрофона. Той се намира до таб Camera и е наименован Audio. В него трябва да се избере опцията за запис на звук (Record audio). Появява се пулсираща линия, която показва на каква степен на чувсвителност е настроен микрофона. Кажете няколко думи за проба на звука, ако на линията не се появи жълта зона, значи трябва да увеличите чувствителността на микрофона като придвижите плъзгача под линията надясно. В таб Продължителност на записа (Record duration) по подразбиране е избрана опцията Докато спра записа ръчно (Until I manually stop). Ако не е избрана, трябва да се селектира с ляв бутон на мишката. Натиска се бутон Start recording, за да се стартира записването на реалното събитие. В Preview прозореца се вижда какво се записва, а бутонът Start recording се променя в бутон Stop recording. След натискането на бутон Stop recording се показва прозорец за обработване на видеото и след това се отваря диалогов прозорец Save Video Capture As за избор на име и място за съхраняване на видеозаписа на твърдия диск. След записването на видеоматериала той се публикува в т. нар. „склад за клипове“ (Clip Bin) на Camtasia Studio, в който се съхраняват всички текущо записани и обработени проекти.

***1.2. Запис на компютърен екран*** – записът на компютърен екран дава възможност за обучение на начинаещи или напреднали потребители за работа с определен вид софтуерно приложение. Вместо да се дават подробни указания в текстов формат или да демонстрират отново и отново на живо, преподавателят/ите записват еднократно стъпките за изпълнение на различните операции и потребителите виждат какво се случва на екрана и къде да търсят бутоните или опциите, които трябва да използват. Предимство е и възможността видеодемонстрацията да се гледа от потребителя колкото пъти е необходимо и може да се превърта напред и назад, за да се спести време.

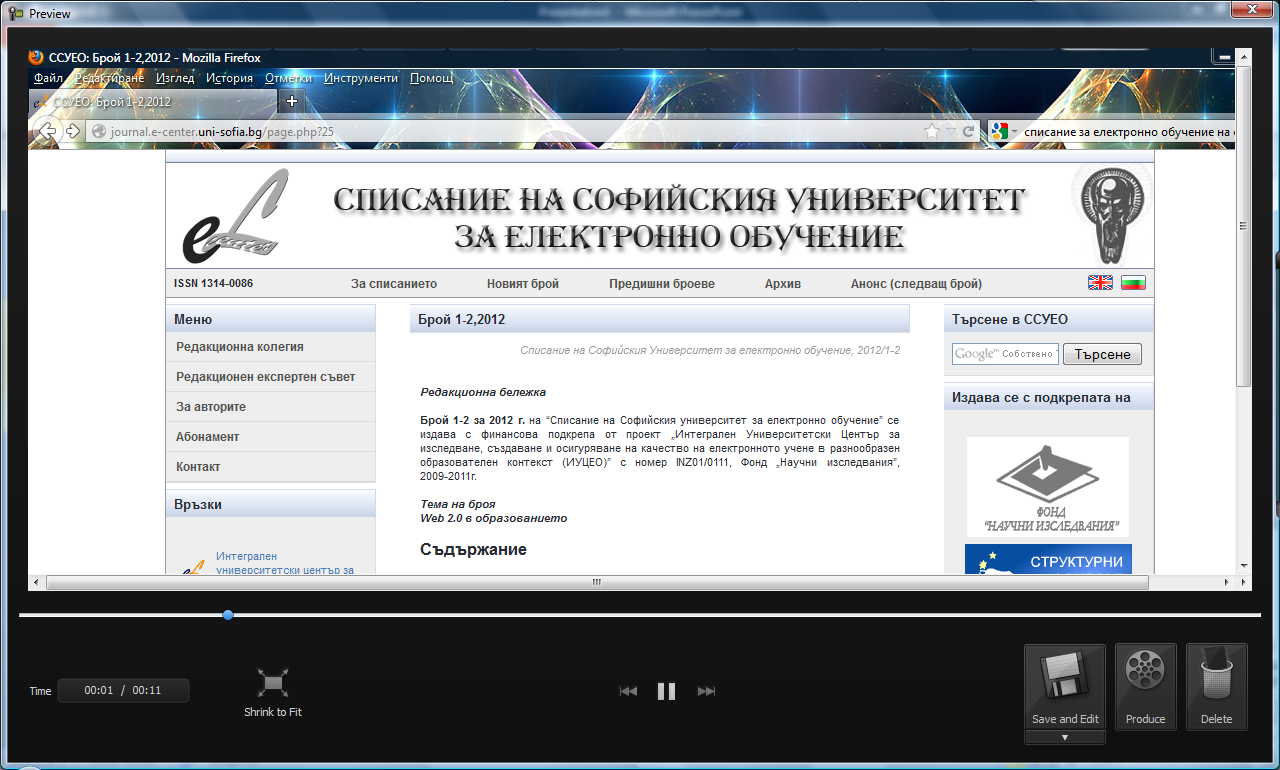
За да се запише компютърен екран се страртира Camtasia Studio 7 и се натиска бутон Запис на екран (Record the screen), който се намира в горния ляв ъгъл на екрана на приложението. Прозорецът на Camtasia Studio се минимизира и се включва диалогов прозорец за запис на компютърен екран. В него се избират настройки за част от екрана, която ще се записва, запис на дикторски глас и запис с уеб камера. При избиране на запис на дикторски глас се извежда допълнителен бутон за настройка на микрофон.

**Фигура 2. Контролно табло за запис на компютърен екран**



Преди натискането на бутон запис трябва да се избере частта от екрана, която ще се записва. По подразбиране е селектирана опцията Цял екран (Full screen) и целият екран на монитора е ограден със зелена пунктирана линия, показвайки, че ще се записва всичко, което се случва на екрана. При желание от страна на преподавателя може да се избере опцията Потребителска настройка (Custom) и след това с влачене с левия бутон на мишката да се определи коя точно част от екрана да се записва. Трябва да се провери и чувствителността на микрофона и при нужда да се повиши чрез преместване на плъзгача в дясно. От падащоно меню Audio on може да се избере дали да се записват звуците, които се продуцират от операционната система на компютъра при извършването на различни действия от страна на потребителя. Преди да натиснем бутон Запис трябва да отворим приложението, което ще записваме, за да не губим време от записа да го търсим и стартираме в компютъра. След натискането на бутон Запис (клавиш за бърз достъп F9) се появява прозорец с предстартово броене (от 3 до 1) и след това започва записване на компютърния екран, а ако е включена опцията Audio и гласът на преподавателя, който дава инструкции и обяснения. За разлика от записа на реално събитие тук няма бутон Stop recording. За спиране на записа се използва клавиш F10. Отваря се диалогов прозорец Preview. В него се възпроизвежда направеният запис на екран и се възпроизвежда аудиозапис на гласа на преподавателя, ако такава опция е била включена. Бутонът Shrink to Fit дава възможност за свиване на видеоекрана, така че да се вижда целия и да се провери дали е записано всичко предвидено или показването му в 100 % големина (в Preview прозореца се вижда само част от екрана), за да се видят определени детайли и дали е добро качеството на записа. Бутон Save and Edit дава възможност за записване на видеозаписа на екран в собствен за Camtasia Studio формат на твърдия диск на потребителя и с име, зададено от потребителя, за по-нататъшно редактиране с програмата. Бутон Produce дава възможност видеозаписа да се конвертира в AVI формат и да е готов за публикуване във виртуална учебна среда или блог. Бутонът Delete изтрива направеният видеозапис. Това действие не може да се отмени.

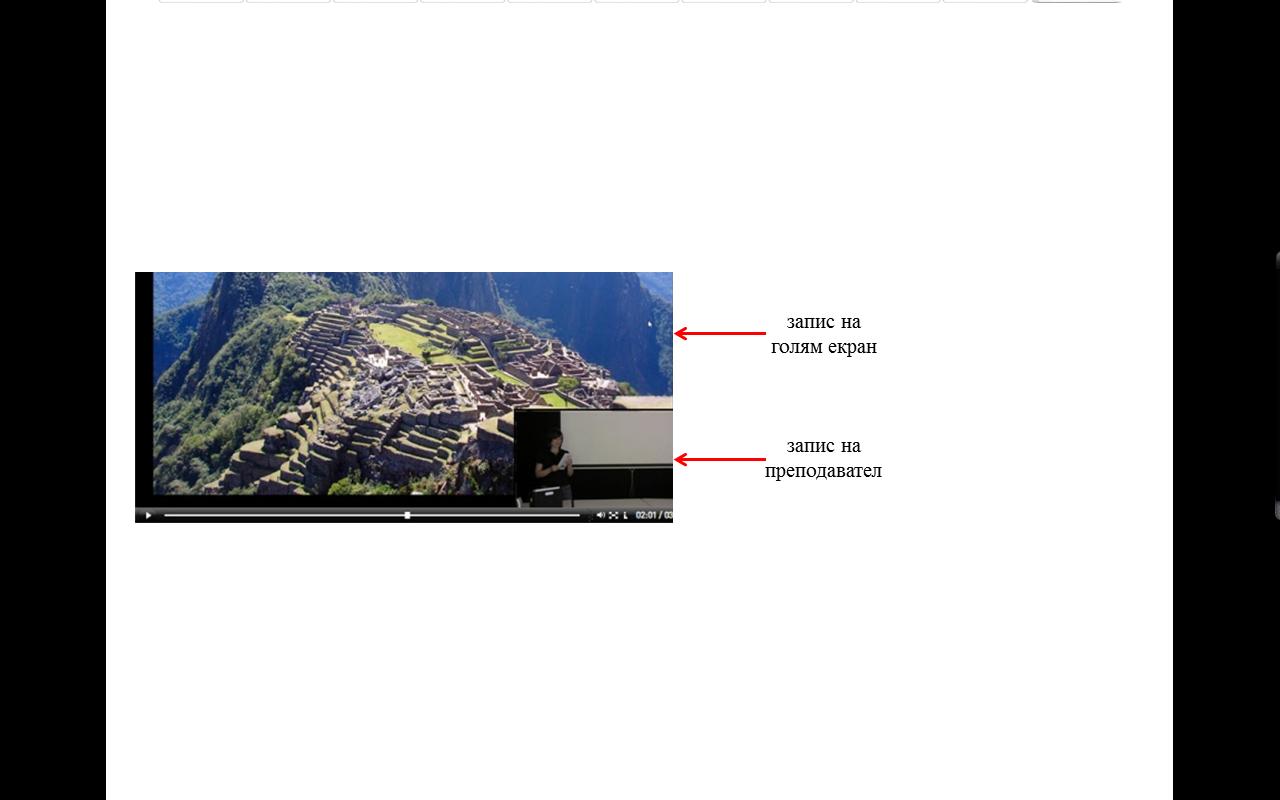
**Фигура 3. Опции в диалогов прозорец редактиране**

****

За да се редактира направеният запис на компютърен екран трябва да се максимизира прозореца на Camtasia Studio и след натискане на бутон Import Media да се избере устройството, на което е съхранен видеофайла и самия файл.

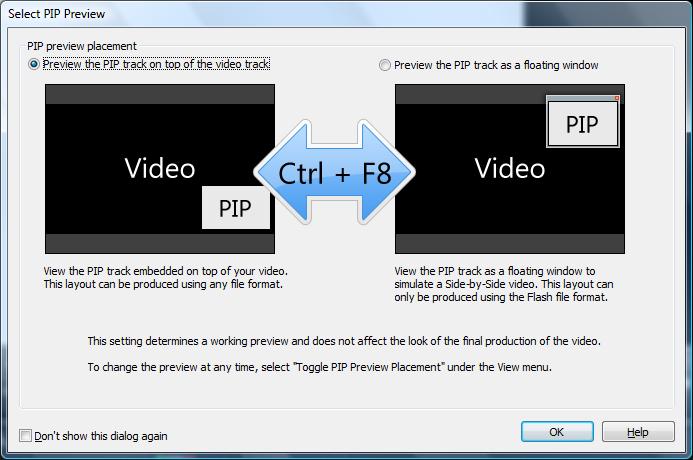
При запис на компютърен екран, в който е включена и опцията Запис с уеб камера се записва и лицето на преподавателя докато говори и демонстрира операции на компютърния екран. Може камерата да е насочена и към ръцете му, за да виждат обучаемите какви точно действия извършва. За да показва едновременно записаните действия на компютърен екран и записаният преподавател, Camtasia Studio използва опцията Картина-в-картината (Picture-in-Picture). При нея на голям екран се показва записаният компютърен екран с извършваните на него действия и преподавателят или неговите действия на малка картина в долния десен ъгъл на големия екран.

**Фигура 4. Картина в картината при запис на компютърен екран и преподавател**

****

За да се запише компютърен екран и лицето/действията на преподавател трябва да се стартира Camtasia Studio, да се избере Запис на екран (Record the screen) и да се изберат опциите запис на цял екран, запис на дикторски глас и запис с уеб камера. Трябва да се провери чувствителността на микрофона и в Preview прозореца, който се отваря до бутона за включване на уеб камерата да се провери дали достатъчно ясно се вижда преподавателят. При лошо осветление или разположение на камерата може да се получи некачествен запис, който ще повлияе негативно ефективността на създавания учебен ресурс. След като се заснеме учебния материал в Preview прозореца се избира опцията Save and Edit и файлът се съхранява на твърдия диск и се отваря в режим Картина-в-картината (Picture-in-Picture) в основния прозорец на Camtasia Studio. Програмата автоматично отваря диалогов прозорец за настройка на опциите на Картина в картината.

**Фигура 5. Настройка на опциите за Картина в картината**

****

Преподавателят може да избира между публикуване на видеозаписа с него в долния десен ъгъл на големия екран (след това с ляв бутон на мишката този малък прозорец може да се постави където пожелае преподавателят и да се променя големината му) и публикуването като отделен прозорец до големия прозорес с меню, позволяващо избиране на определени сцени от видеоурока, ако самият видеоурок не е записан изцяло, а е поредица от видеофилмчета, събрани в общ файл. Макар и по-привлекателен вторият вариант е крайно ограничаващ, защото може да бъде записан само във Flash файлов формат, който не може да се вгражда в повечето учебни среди и блогове и изисква специален софтуер за възпроизвеждането си.

***1.3. Запис на Microsoft PowerPoint презентация с дикторски глас*** – при инсталирането на Camtasia Studio на компютъра на преподавателя тя автоматично се интегрира с PowerPoint и създава допълнителен таб Custom Toolbars в меню Add-Ins, в който са подредени бутоните за настройка на записа с Camtasia Studio: Record audio (запис на дикторски бележки на преподавателя), Record camera (запис на лицето или действията на преподавателя), Show camera preview (проверка на качеството на образа на камерата), Recording options (настройка на опциите за записване). В Recording options преподаваетелят може да избира дали да се запише и курсорът на мишката, дали да има осветено кръгче около курсора на мишката и дали след края на записа видеофайла автоматично да се отвори за редактиране в Camtasia Studio. Също така може да избере да се записва аудио и да провери чувствителността на микрофона и да избере дали да бъде записано видео с него самия по време на презентацията и дали иска то да бъде форматирано като картина в картината. Тъй като в PowerPoint Slideshow няма бутони и менюта за контрол се използват бутони за бърз достъп: за стратиране и пауза на записа се използва CTRL+SHIFT+F9, а за завършване на записа CTRL+SHIFT+F10. След завършване на PowerPoint презентацията се появява диалогов прозорец, който пита дали да продължи записа или да спре заедно с края на презентацията. След избор на бутона Stop Recording преподавателят има възможност да избере дали да отвори филма за редакция в Camtasia Studio или да го конвертира в AVI формат и да го публикува в учебната среда или блог.

**Фигура 6. Опции за обработка на PowerPoint презентация в Camtasia Studio**



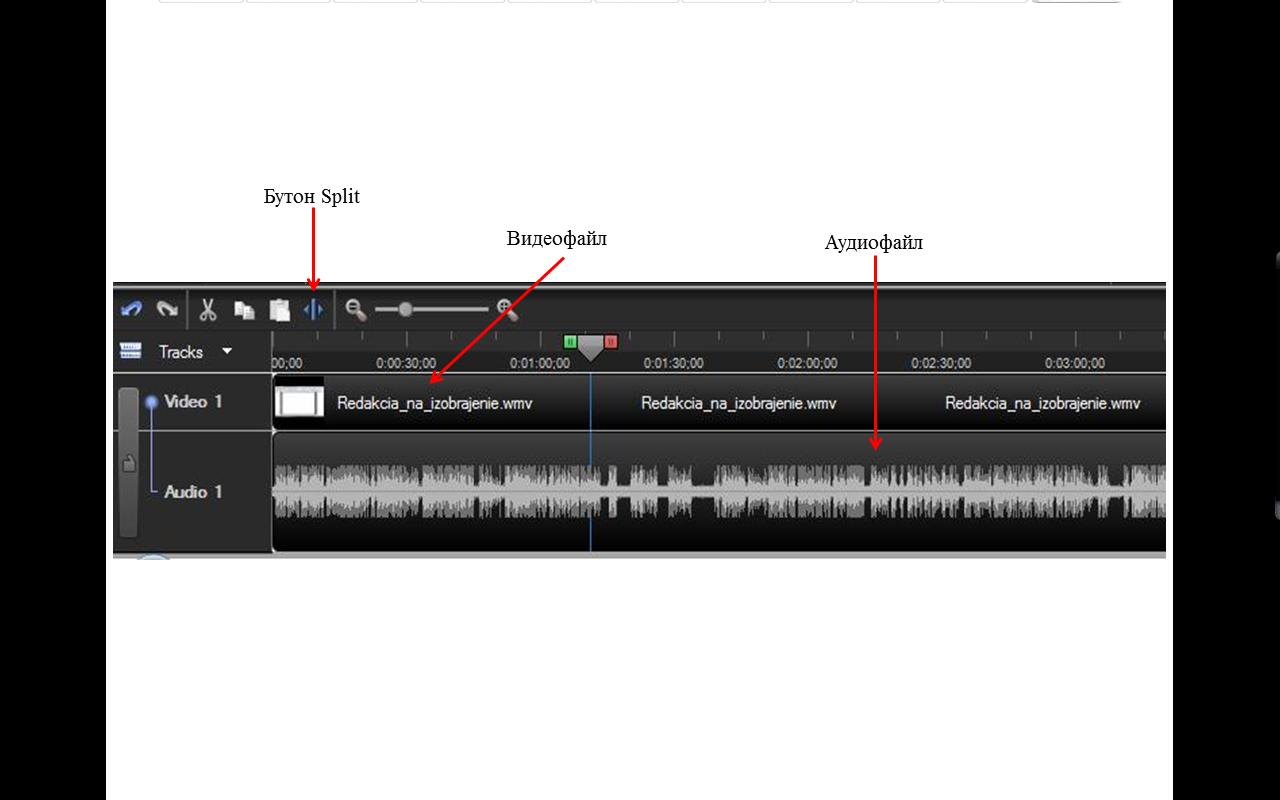
Възможностите за редактиране са същите както и при записа с Картина в картината, описани по-горе.

**2. Възможности за редактиране на видеозаписи в Camtasia Studio 7**

Редактирането на видеозаписи в Camtasia Studio 7 включва: изрязване на части от клипове, съединяване на части от различни видеоклипове, поставяне на заглавни клипове (Title Clips), панел за управление на увеличението (Zoom-n-Pan), поставяне на готови форми (Callouts), добавяне на въпроси за самопроверка (Quiz).

***2.1. Изрязването и съединяването на части от различни видеоклипове в Camtasia Studio*** става црез т. нар. Линия на времето (Timeline). Когато се стартира в Camtasia Studio в секция Склад за клипове (Clip Bin) няма видеоклипове. За да се постави видеоклип трябва да се кликне с ляв бутон на мишката върху бутон Import Media. Отваря се списък на файловете на твърдия диск. Избира се устройството, на което се съхранява файла и след това самия файл. След като файлът се появи в склада за клипове се клика с десен бутон на мишката върху него и от контекстното меню се избира опция Добави към линията на времето (Add to timeline). Появява се диалогов прозорец, който дава възможност на преподавателя да определи разделителната способност на видеоматериала, което повлиява и големината на файла. За начинаещи потребители най-добър вариант е опцията за автоматично настройване (Automatic). Видеоматериалът се поставя в линията на времето.

**Фигура 7. Видеоматериал, поставен в Линия на времето за редактиране**



Плъзгач

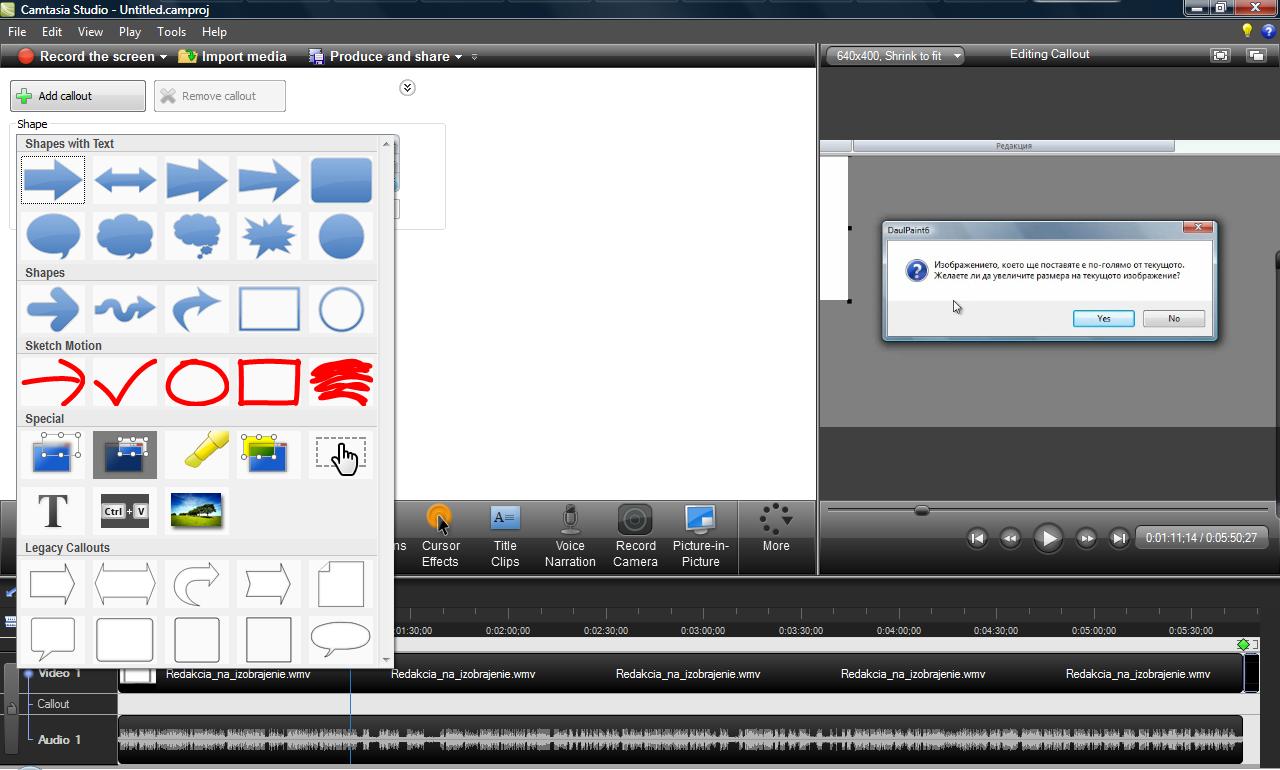
За изрязване на част от видеоклип – плъзгача се поставя на желаното място и се натиска бутон Split. Клипът се разделя на две части. Частта, която желаем да премахнем селектираме с десен бутон и от контекстното меню избираме Remove form timeline. Частта се изтрива. Можем да разделяме всеки видеоматериал на колкото желаем части и да ги изтрием или разместваме с бутоните Cut и Paste. С бутон Import Media можем да добавяме и други клипове в склада за клипове и да ги „налепваме“ към вече поставените в линията на времето, създавайки желания видеоматериал.

***2.2. Поставяне на заглавни клипове (Title Clips)*** – можем да поставяме начани надписи и финални кадри с благодарности и списък на участниците във видеоматериала. Можем и да поставяме кадри с текст в желано място от учебния видеоматериал, за да обозначим нов раздел в него. От бутон Title Clips избираме Add title clip. Можем да избираме между текстов кадър и кадър с предварително подготвено изображение. Кадърът са появява там, където е бил поставен плъзгача на лентата на времето при натискането на бутона Add title clip.

***2.3. Панел за управелние на увеличението (Zoom-n-Pan)*** – стартира се от бутон Zoom-n-Pan и позволява по време на възпроизвеждането на видеоклипа да се избере част от полето на видеофилма и да се увеличи (например конкретен бутон, който се натиска в този момент). След това от същия бутон може да се намали фокусираната област и да се види целия екран. След това може да се фокусира и увеличи друга област.

***2.4. Поставяне на готови форми (Callouts)*** – готовите форми от бутон Callouts могат да се поставят във видеоматериала, за да посочат част от него, да оградят важно поле, да покажат взаимовръзка между обекти от видеоклипа. В тях може да се въвежда и текст. Формата се появава в тази част на видеоурока, в която е бил плъгача на лентата на времето при кликването с ляв бутон върху конкретната готова форма.

**Фигура 8. Готови форми (Callouts) в Camtasia Studio 7**



***2.5. Добавяне на въпроси за самопроверка (Quiz)*** – С помощта на бутон Quiz могат да се добавят и въпроси за самопроверка на края на учебния видеоматериал. След кликване върху бутон Add quiz преподавателят може да въведе наименование на теста и текстове, които да се извеждат на екрана при правилен или грешен отговор от страна на обучаемите. След потвърждаване с бутон ОК, преподавателят може да създаде тестови въпроси като избира между затворени въпроси и попълване на празно място (с точно определена дума, число или фраза за отговор).

**3. Публикуване и споделяне на разработените с Camtasia Studio 7 видеоматериали**

Публикуването на готовите видеоматериали в Camtasia Studio 7 се извършва от бутон Produce and share. Преподавателят може да избира между форматите HD, CD, DVD, Web страница, блог, таблет, смартфон и дигитален преносим плейър. Той трябва да проучи какви устройства използват обучаемите и да се съобрази с тях.

**Част 3 – ПРЕПОРЪКИ КЪМ ОНЛАЙН ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ**

***доц. Румяна Пейчева- Форсайт,***

***д-р Благовесна Йовкова,***

***гл. ас. Стоян Съев***

[](http://www.google.bg/url?sa=i&source=imgres&cd=&cad=rja&docid=L8FPQP2-yOxU0M&tbnid=0G3Ty8NDtPB1FM:&ved=0CAwQjRwwAA&url=http://ikonomika-i-menidjmant-az-moga.org/&ei=aw-BUbTjIcneswbs0YDwBA&psig=AFQjCNGHMDVqeTbMmTp589ecYM5HgcrifA&ust=1367498987591747)

**Тема 1. Препоръки, свързани с технологиите**

**1. Установяване на личната компетенция в областта на ИКТ**

Преди да пристъпи към подбора на ИКТ в учебния процес, който смята да проведе онлайн, преподавателят трябва да направи карта на своите лични компетентности в тази област. Поради различни причини все по-често се налага преподавателите в областта на електронното обучение сами да създават своите електронни учебни материали, сами да управляват онлайн дейностите на обучаемите, с които работят и сами да избират начините, по които да оценяват тези студенти и да получават обратна връзка от тях за качеството на курса. Това изисква всеки преподавател, преди да пристъпи към такъв тип обучение, да направи карта на своите компетенции в областта на ИКТ и да прецени дали те са достатъчни.

**2. Проучване на добри практики от други преподаватели**

Когато преподавател от традиционна форма на обучение за пръв път пристъпва към дизайн на електронен курс, той няма реална представа какви знания и умения биха могли да са му необходими за постигането на поставените педагогически цели. Някои преподаватели пристъпват към електронното дистанционно обучение с умения за работа с Microsoft Word и електронна поща, а други посвещават голяма част от своето време и усилия на изучаване на голямо разнообразие от хардуер и софтуер с оглед на бъдещата си преподавателска работа. И двете групи преподаватели срещат проблеми в професионалната си реализация. Първите непрекъснато срещат проблеми с недостатъчното познаване на ИКТ и възникващите от това трудности в работата, а вторите окриват, че обучаемите срещат трудности при овладяването на всички интегрирани от преподавателя технологии в курса. Това води до едно изместване на учебния процес от овладяване на предвидените знания и умения от обучаемите към овладяване на различните технологии, интегрирани от преподавателя при създаването на курса. За да се избегнат проблеми от подобен характер, бихме препоръчали на преподавателите, които за първи път пристъпват в полето на електронното дистанционно обучение, да посетят няколко успешни електронни курса, да видят какви ИКТ и по какъв начин са интегрирани в тях и така да са подготвени за предстоящите предизвикателства.

В момента съществуват много свободно достъпни електронни курсове, в които всеки може да се запише. Особено успешни са преподавателите, които са участвали като студенти в електронни учебни курсове, защото познават проблемите и предизвикателствата, които срещат обучаемите и така лесно биха могли да ги предотвратят. Също така множество преподаватели от различни степени на образованието публикуват изследвания и статии върху проведените от тях електронни обучения, които са достъпни в електронен формат.

**3. Избор на електронна учебна среда**

Виртуалната учебна среда (ВУС) е софтуер, създаден за подпомагане на преподаването и ученето в образователен контекст. ВУС обичайно работи чрез Интернет и предоставя набор от инструменти за оценяване, общуване, публикуване на информация, предаване на студентски разработки, оценка от състуденти, управление на отделните групи студенти, проследяване на напредъка на обучаемите и качеството на курса/овете като цяло.

По принцип видът и функционалността на виртуалната учебна среда са свързани с наличието на подкрепа от институцията, в която работи преподавателят. Много е трудно за отделен преподавател да инвестира лични средства за закупуване на такава среда или заплащане на абонамент за нея и поддържането ѝ 24/7 чрез отстраняване на хардуерни и софтуерни проблеми, както и редовното архивиране на всички материали, които се разработват както от преподавателя, така и от обучаемите. От една страна преподавателят би могъл да организира дейността си чрез различните инструменти за свободно публикуване в интернет, които предоставят Web 2.0 технологиите, но това крие много рискове. На първо място рискът от кражба на интелектуална собственост, защото тези публикации са достъпни за всички интернет потребители. На второ място е и възможността всеки потребител да си направи регистрация и да може да публикува и участва в създадения от преподавателя портал (например блог) с всякакви несвързани с темата на курса постинги и коментари, които биха могли да разстроят работата на всички участници в курса и сериозно да затруднят учебния процес. Не на последно място е и нежеланието на даден преподавател да преподава „публично“ чрез Web 2.0 инструменти, защото така е пред погледа на всички свои колеги и всеки може да следи неговата дейност и да му отправя критики.

Ако преподавателят има възможност за избор на виртуална учебна среда, ние бихме препоръчали продукт със следните характеристики:

***3.1. Платформена независимост*** – в съвременното общество се наблюдава голямо разнообразие на операционни системи. Ако допреди няколко години Microsoft Windows беше доминираща за около 90 % от всички компютри в световен мащаб, то днес около 5 операционни системи си поделят първото място по разпространение. Ако виртуалната учебна среда е създадена за определена операционна система, това силно би лимитирало броя на възможните потребители.

***3.2. Отворен код*** – технологиите се развиват непрекъснато и нито една виртуална учебна среда не е толкова съвършена, че да не се нуждае от актуализиране и инсталиране/програмиране на допълнителни модули и приложения. При средите със затворен код това е невъзможно. Просто трябва да се изчаква до следващата версия, която ще реализира на пазара съответната компания. Изисква се и допълнително заплащане за новата версия.

***3.3. Безплатна*** – при изборът на учебна среда е важно да се избере такава, която е на поносима цена за съответната учебна институция, в която работи преподавателят. Някои среди се рекламират като „безплатни“, но това не е съвсем коректно. Платените виртуални учебни среди са доста скъпи и със затворен код. Тяхното предимство е, че се използва сървър на производителя на средата, техническата поддръжка се осъществява също от него и не на последно място се предоставя обучение на преподавателите за работа със съответния продукт. Безплатните учебни среди се разпространяват без заплащане, но изискват сървър, на който да се инсталират, компютърен специалист, който да инсталира и да настрои средата, системен администратор, който да регистрира потребителите, да създава различните учебни курсове, да определя правата за достъп и да архивира периодично цялата налична на сървъра информация. Самообучението за работа с тази учебна среда е индивидуална отговорност на преподавателя.

Ние бихме препоръчали безплатна виртуална учебна среда с отворен код, защото въпреки посочените по-горе недостатъци, тя дава на преподавателя възможност за непрекъснато безплатно обновяване, пълен контрол над хората, които са записани в неговия курс, възможност за инсталиране на всякакви приложения, персонализиране на средата и записване на голям брой студенти. При платените виртуални учебни среди се заплаща допълнително за всеки записан студент.

***3.4. Уеб базирана*** – някои от виртуалните учебни среди изискват инсталиране на определен софтуер, на компютъра на студента, с помощта на който да се достъпва до самата учебна среда. Само че трябва да се има предвид, че някои от обучаемите използват компютри в библиотеки, а други използват мобилни устройства, които не дават възможност за такъв тип инсталация. Затова ние препоръчваме избиране на изцяло уеб базирана среда, която да може да се достъпва с всеки от разпространените в момента браузъри. Така достъпът на обучаемите ще бъде възможен отвсякъде и чрез всякакви устройства.

***3.5. Инструменти за създаване на електронни учебни материали*** – важна черта на ВУС е възможността не само да се публикуват вече готови електронни учебни материали, но и в самата нея да се създават такива. Когато преподавателят реши да публикува във виртуалната учебна среда материали, създадени със стандартните офис приложения на Microsoft, той би могъл да се сблъска с неочаквани проблеми: версията на съответния офис, която използва може да се окаже по-висока от тази, която използват неговите обучаеми и те не могат да отворят публикуваните от него файлове; обучаемите могат да използват съвсем друг офис пакет (например Open Office) и това отново да доведе до невъзможността те да преглеждат публикуваните от преподавателя материали. От друга страна създадените във виртуалната учебна среда материали са уеб базирани и могат да се преглеждат с помощта на всеки стандартен браузър.

***3.6. Инструменти за асинхронна комуникация*** – основно предимство на електронната форма на обучение е възможността всеки обучаем да учи когато и от където му е удобно. Затова избраната виртуална учебна среда трябва да има един или повече инструменти за асинхронна комуникация както между преподавателят и обучаемите, така и между самите обучаеми. Инструментите за асинхронна комуникация трябва да включват както такива за самостоятелна работа, така и други, позволяващи групова форма на работа. Важен елемент е и възможността за задаване чрез инструментите за асинхронна работа на средата на крайни срокове за всички дейности, иначе курсът би могъл да продължи до безкрайност.

Повечето виртуални учебни среди предоставят възможност само за публикуване на студентски разработки и оценяването им от преподавателя. Ние бихме препоръчали избор на виртуална учебна среда, в която са интегрирани Web 2.0 технологии като форуми, уикита, блогове и т.н. Това разширява възможностите на преподавателя да организира различни форми на групова работа и повишава качеството на курса като цяло.

Следенето на толкова много и разнообразни групови дейности се явява като времеемка и трудоемка задача за всеки преподавател. Някои електронни среди дават възможност за „назначаване“ на обучаеми като администратори на конкретни групови дейности със съответните права (редактиране, изтриване на неправилни постинги, изключване от дискусията на участници с неприемливо поведение). Ние препоръчваме на начинаещ преподавател да се ориентира към такъв тип учебна среда.

***3.7. Инструменти за синхронна комуникация*** – липсата на жив контакт, характерен за традиционното обучение поставя пред преподавателя предизвикателства, свързани с организационната страна на провеждането на електронен курс. За разлика от присъствените срещи с обучаемите, характерни за традиционното обучение, при електронното преподавателят много трудно може да „обсъди“ с всички участници какъвто и да е организационен въпрос. Затова препоръчваме при избора на електронна учебна среда да се предпочете такава, която има и синхронни средства за комуникация, например чат, кратки тесктови съобщения, аудио или видео конферентна система. Така чрез обявяване на ежеседмични сесии (с контретен ден и час) за синхронна комуникация, преподавателят може да отговаря на текущите въпроси на обучаемите, а също така и бързо да бъдат решавани организационни въпроси, изискващи общо съгласие, например датата за изпит по дисциплината.

***3.8. Инструменти за проследяване на дейността и прогреса на обучаемите***. За разлика от традиционното обучение, при което преподавателят контактува с обучаемите по време на занятия, при дистанционното обучение той трябва да дава обратна връзка на всяка разработка и на всеки въпрос. Също така трябва да може да проследява кой обучаем е прегледал публикуваните от него материали, кой е участвал в проектираните учебни дейности и кой не е. Така преподавателят може своевременно да окаже подкрепа на обучаеми, които срещат трудности в ученето и има опасност да отпаднат. Затова ние препоръчваме да се избере виртуална учебна среда, която съставя редовни отчети (седмични или месечни) за всеки обучаем и така улеснява проследяването на прогреса от страна на преподавателя. Част от този инструментариум са и електронните учебни тестове. Те могат да се създават и със специално предназначени програми, но ние препоръчваме да се избере виртуална учебна среда, която да има интегриран тестов модул, за да може оценките от тестовете да се съхраняват и изчисляват заедно с останалите оценки в електронната учебна среда. Това би било удобство както за преподавателя, така и за обучаемите.

ВУС трябва да съдържа и възможност за обратна връзка от страна на обучаемите за качеството на курса.

***3.9. Мобилна версия*** – все повече млади хора използват мобилни устройства за достъп до учебните материали и виртуалните учебни среди. Затова ние препоръчваме да се избере виртуална среда, която да поддържа както традиционен, така и мобилен интерфейс.

**4. Подбор и използване на софтуер за създаване на електронни учебни материали**

Макар и с големи възможности за създаване и управление на учебни ресурси, виртуалната учебна среда не е с неограничен потенциал. Дори и преподавателят да е проектирал, разработил и публикувал висококачествени материали и дейности във виртуалната учебна среда, той преди това трябва да помогне на обучаемите да стигнат до нея. Необходимо е да се създаде ръководство, което да бъде предоставено на обучаемите предварително (по електронна поща или публикувано в уеб). Така е необходимо преподавателят да познава формати, които са мултиплатформени и могат да се преглеждат от различни потребители. На пръв поглед предоставянето на ръководство в PDF формат е добро решение, но то не дава възможност да се проследят точните движения с мишката и действията с клавиатурата, а само да се гледат статични снимки на поредица от компютърни екрани. Затова е необходимо преподавателят да познава софтуер за лесна и бърза видеообработка на учебни материали, както и програма за създаване на презентации, които лесно могат да бъдат трансформирани в онлайн ресурси и преглеждани в уеб.

При избора на програма за видеообработка препоръчваме такава, която позволява запис на реално събитие, запис на демонстрация на компютърен екран с глас на преподавателят, както и запис на предварително подготвена презентация с глас и видео на преподавател. Препоръчваме също програмата да дава възможност при последваща обработка да се добавят стрелки, диалогови прозорци, дигитални ефекти. Така всеки преподавател без чужда помощ и допълнителни разходи би могъл да създава професионални материали, които, ако са съхранени на по-ниска резолюция могат да се изпращат по електронната поща и да се публикуват в сайтове за видеосподеляне.

Видеоуроците изместват традиционните текстови файлове. Както обелязва Н. Кар[[126]](#footnote-126) в книгата си „Под повърхността“ идва краят на владичеството на текста. Все по-често се наблюдава фактът, че докато поколението Х търси нова информация в библиотеката, поколението Y отваря YouTube и търси видеоурок. При електронното обучение тази закономерност важи с особена сила.

Необходимо е преподавателят да създава и презентации, които да представят в конспективен план и с подходящо онагледяване високо абстрактни части от учебния материал. Тук например широко разпространената програма PowerPoint среща проблеми. При конвертиране в уеб документ тя работи добре с браузъра Internet Explorer, но е невъзможна за преглеждане с друг браузър. Препоръчваме преподавателят да избере програма за презентации, която да позволява бързо и лесно конвертиране на създадения продукт в уеб документ, достъпен за всички браузъри и/или в SCORM[[127]](#footnote-127) стандарт.

**Заключение**

В заключение можем да кажем, че пред всеки преподавател, който преминава от традиционното обучение към създаване и разработване на електронен курс стоят сериозни предизвикателства, но с развитието на все по-интуитивни и графични интерфейси и безплатни приложения за електронно обучение тази мисия не е невъзможна.

**Тема 2. Препоръки, свързани с педагогическите аспекти на проектиране и провеждане на електронния курс**

Качеството на електронното онлайн обучение в голяма степен зависи от знанията, уменията, компетенциите и усилията на преподавателя, вложени при разработване на дизайна на онлайн курс и неговото реализиране. За създаването на ефективни електронни курсове наличието само на технологични знания и умения се оказва недостатъчно. Изисква се и наличието на умения за педагогически дизайн на електронното обучение с неговите основни компоненти и етапи, което има своите специфики и значително се различава от традиционното.

При планирането на дизайна на Вашия курс е необходимо да преминете през следните 2 етапа, отговарящи на две нива на дизайн:

* **Ниво на макродизайн на курса –** на този етап следва да очертаете и обосновете теоретико-методологическата рамка на курса на ниво планиране на учебна програма;
* **Ниво на микродизайн –** на този етап следва да планирате всеки отделен модул и учебните задачи и дейности в него.

При определяне на теоретико-методологическата рамка на Вашия курс имайте предвид съвременните тенденции в електронното обучение. Добрите практики недвусмислено показват, че доминираща в световен мащаб платформа на електронното обучение и учене е конструктивизмът с неговите многообразни теоретични разновидности. В този смисъл е препоръчително да се насочите към подход, ориентиран към обучаемите и към конструиране на учебни дейности, които изискват активно усвояване на знанията, пречупено през собствения познавателен опит на обучаемите.

**Diana Laurillard** обобщава основните принципи на дизайна на електронния курс:

1. **Ориентиран към обучаемите подход**

* Преподаването и ученето се проектират в съответствие с потребностите на обучаемите, от една страна, и с очакваните резултати от обучението, от друга.
* Процесът на дизайн започва с анализ на празнините между параметрите на входа (знания, умения и компетенции на обучаемите) и очакваните резултати.

**2) Активно учене**

* Преподаването и ученето следва да включват не само инструкционистки/трансмисионни методи, но и интерактивни, които да осигуряват активно участие на учещите в реконструирането на собствения учебен опит.
* В допълнение към ученето чрез "придобиване” на знания, т.е. слушане, гледане, четене, обучаемите трябва да бъдат насърчаван да учат чрез творческото осмисляне и реконструиране на знанията и опита

**3) Смесено учене (blended learning)**

* + В преподаването и ученето следва да се съчетават конвенционални и цифрови технологии, според това, за което те са най-подходящи.
  + Конвенционалните технологии за преподаване и учене като лекции, презентации, упражнения, книги, физически ресурси и т.н. ще запазят значително място в съвременния дизайн, но има някои дейности, които могат да бъдат заменени от въвеждане на цифрови технологии.

**4) Интегрирано в дизайна на курса перманентно оценяване – сумативно и формиращо**

* + Оценяването е мост между преподаването и ученето. Само чрез оценяване на учащите се можем да установим какво обучаемите са усвоили в действителност в резултат преподаването и ученето.
  + Какво учащите ще научат на края на курса в резултат на определена последователност от учебни дейности е невъзможно да се предскаже с точност.
  + Ние следва да разберем това, което учащите се са научили, преди да се опитаме да ги научим на нещо друго.

Според нея цикълът на дизайна на онлайн обучението на **макро равнище** преминава през следните основни етапи:

* ***Анализ на потребностите и входящото ниво на обучаемите***
* ***Поектиране на системата(архитектура) на оценяване***
* ***Планиране на използването на технологиите***
* ***Изисквания към курса***
* ***Ограничения на курса***
* ***Карта на курса***

1. **Анализ на потребностите и входящото ниво на обучаемите**

На първия етап проучете и анализирайте възможностите и потребностите на групата обучаеми. Входящата диагностика е от изключително значение за осигуряване на качеството на онлайн курса, доколкото той е база за сравнение между входящото и изходящото ниво на обучаемите. За изследване на предварителните знания на обучаемите използвайте диагностични тестове, доклади от или за обучаемия, резултати от предишни курсове. За да идентифицирате л**ичностните особености на обучаемите използвайте** въвеждащи в курса анкети и неформални разговори, доклад на самия обучаем, интервю, наблюдение. За да получите д**емографска информация, използвайте** основноанкети и интервюта. Много е важно да установите **стиловете на учене на Вашите обучаеми, като за целта** могат да се ползват някои от утвърдените инструментариуми, като с успех се ползва този на Колб**.**

Препоръчително е да определите потребностите, очакванията, нагласите и интересите на учащите като използвате различни методи за диагностика по отношение на:

* **Релевантни знания, умения и компетенции, свързани с конкретния курс** – може да направите диаграма, показваща кои обучаеми на какво ниво са по отношение на съдържанието на курса. Ако информацията не е надеждна, може да направите входящ тест, с който да установите наличните знания и пропуските на обучаемите.
* **Учебния опит на учащите** - идентифицирайте придобития учебен опит по отношение на стратегии, методи, навици на учене и технологии, използвани за подпомагане на ученето. Това е особено важно при онлайн обучението – наличие на учебен опит във виртуална учебна среда. Ако информацията е несигурна, помолете учащи да попълнят онлайн въпросник, идентифициращ основните характеристики на техния учебен опит и празнините в него по отношение на методиката на преподаване и изискванията в този курс.
* **Индивидуални характеристики на учащите** – следва да идентифицирате онези личностни характеристики на учащите се, които имат отношение и изискват диференцирано преподаване, включително наличието на специални образователни потребности. Отчитайте индивидуалните характеристики, за да адаптирате обучението към индивидуалните особености и потребности на обучаемите в динамиката, в която те се проявяват. В процеса на самото обучение осъществява перманентен ре-дизайн, автори на който са и самите обучаеми.

Обучението на възрастни има своите специфики, които е желателно да имате предвид като проектирате своя курс на макро равнище. Може да се ръководите от основните принципи, свързани с ученето на възрастните, формулирани от **Malcolm Knowles[[128]](#footnote-128)**:

* Със съзряването си личността става все по-самонасочена;
* Възрастните имат богат наличен информационен ресурс, който може да бъде използван за ученето;
* Практиката играе важна роля за пораждане на готовност за учене при възрастните;
* Възрастните са повече ориентирани към решаването на проблеми, отколкото към съответния учебен предмет;
* Възрастните са вътрешно мотивирани.

Към заключенията на Knowles могат да се прибавят и тези на други съвременни изследователи:

* Ученето на възрастните е насочено към решаване на специфични, отнасящи се до бъдещата или настоящата им работа проблеми[[129]](#footnote-129);
* Възрастните учат по-добре, когато са включени в подбора на съдържанието и когато това е възможно, в конструирането на учебните ситуации и процеси;[[130]](#footnote-130)
* Те учат по-добре, когато са въвлечени в решаването на групови проблеми по теми, които са от общ интерес;[[131]](#footnote-131)
* Те са по-мотивирани, когато задачите и отговорностите са комплексни и предизвикателни;[[132]](#footnote-132)
* Когато им се дават възможности за рефлексия върху собствената им познавателна дейност и представяне;[[133]](#footnote-133)
* Когато получават подходяща и навременна помощ.[[134]](#footnote-134)

1. **Поектиране на системата (архитектура) на оценяване на постиженията на обучаемите**

При планиране на системата за оценяване внимателно обмислете методите и формите за оценяване на качеството и ефективността на постигнатите резултати като изхождате от целите и съдържанието на курса. За да конструирате системата на оценяване следва да си отговорите на въпросите: КАКВО ще се оценява (знания, умения, компетентности), КОИ от тях имат по-голяма тежест (са по-съществени и кои са по-несъществени) и В КАКВА СТЕПЕН са формирани (стандарти на представяне). Това, с което трябва да сте наясно от самото начало е, че не съществува метод, който да е в състояние да измери постиженията по всички образователни цели. Практиката обаче доказва, че съществуват методи, които са по-подходящи за оценяването на един вид знания пред други. Принципно правило е, че колкото по-разнообразни методи за оценяване използвате, толкова по-разнообразна, пълна и обективна информация за състоянието на ученето може да получите.[[135]](#footnote-135)

Препоръчително е да проектирате финално/сумативно и текущо/формиращо оценяване. В края на онлайн курса използвайте разнообразни методи за оценка на степента, в която всеки отделен обучаем е постигнал планираните резултати от обучението. Подберете методите на оценка с оглед на осигуряване на обективно и всеобхватно оценяване на всички ключови знания, умения и компетенции. В допълнение към тази "обобщаваща" оценка е добре да използвате най-различни методи за предоставяне информация на обучаемите за постигнатия напредък по време на текущите учебни дейности. За всяка учебна дейност е добре да използвате поне един проверяващ въпрос, за да установите дали обучаемите схващат/разбират основната идея и смисъла на преподавания учебен материал или смисъла на задачата и дейността. Друг подходящ метод, който може да приложите е изходящо оценяване.За целта в края на всяка учебна дейност помолете учащите се да отговарят на някакъв въпрос, за да оцените степента, до която са изпълнени планираните цели на тази дейност. Това ще ви даде възможност да продължите към следващата дейност или да коригирате преподавателската си стратегия.

* Оценка от типа "сонда": това е формално организирано текущо оценяване, вградено в самата учебна дейност (напр. разработването на някакъв артефакт)
* Диагностични тестове;
* Междинни оценки: провежда се по средата на модула с цел идентифициране на възникващите проблеми. Тя може да бъде "вертикална": да се идентифицират елементите на учебно съдържание, които се оказват по-трудни за изучаване за цялата група, и "хоризонтална": да определи учащите си, които изостават.
* Изпити: те трябва да бъдат генерирани и да проверяват степента на постигане на очакваните резултати от обучениетопо конкретен курс/модул.

1. **Планиране на използването на технологиите**

На следващия етап от Вашия дизайн планирайте внимателно какви технологии ще използвате, като ги съобразите с целите на обучение, потребностите на обучаемите и финансовите възможности на Вашата институция. Желателно е да предвидите следните технологии за обезпечаване на онлайн обучението:

***А/ За преподавателя:***

* Персонален лаптоп за използване в офиса, аудиторията, лабораторията
* Достъп до средства/инструменти за планиране и проектиране на обучението и на дигитални ресурси
* Онлайн достъп до информация и данни за обучаемите, курсовете и модулите и планирането
* Онлайн достъп до образователни дигитални хранилища и ресурси
* Онлайн достъп до други преподаватели
* Онлайн достъп до учащите

***Б/ За обучаемите***

* Персонални лаптопи за използване в дома, в аудиторията, лабораторията и работна среда
* Онлайн достъп до образователни дигитални хранилища и ресурси
* Онлайн индивидуален достъп до информация и данни за другите обучаеми, модули, и програмата
* Онлайн достъп до преподавателя
* Онлайн достъп до другите обучаеми
* Онлайн достъпът до преподавателя и колегите, данни, учебно съдържание и ресурси, информация за графика на обучение и пр. следва да бъде предоставен в електронната учебна среда.

Имайте предвид, че софтуерните инструменти и дигиталните ресурси, които планирате да бъдат използвани в обучението следва да се изберат според педагогическите и логистичните изисквания на всеки конкретен контекст. Освен това е важно обучаемите и преподавателят да могат да работят с технологиите, използвани в курса на обучение. При онлайн обучението е подходящо да планирате повече инструменти, създаващи предпоставки за колаборативни учебни дейности на Вашите обучаеми. За целта може да използвате разнообразни Web 2.0 технологии като Wiki, Blog, Fliker, Website, Glogster, Google doks, които притежават сходни характеристики за подпомагане на онлайн базираните интеракции между обучаемите в курса, както и тези между тях и преподавателя.

Добра възможност е да използвате **Wiki технологията**, с нейния потенциал да създава социална и колаборативна среда, насърчаваща взаимодействието и сътрудничеството между отделните обучаеми, за създаване на общ документ (проект, есе, научен доклад), за организиране на наличната информация, за дискусии и обмен на идеи, планиране на събития и разбира се – интерактивно учене в интернет среда.

Тази черта е напълно в духа на съвременните възгледи за интерактивното и колаборативно учене, при което в центъра на обучението е поставен учащият, а преподавателят приема новата си роля на фасилитатор и посредник на процеса. Съхраняването на всички версии на дадена страница под формата на детайлна история и възможността за проследяването й по всяко време дава възможност да се разграничават приносите на отделните съавтори по съвместно редактирания документ, т.е. участниците в процеса на изграждане на съдържанието на сайта да носят лична отговорност за своите действия.

Друга възможност е да предложите на Вашите обучаеми да използват Flickr – една от най-популярните Web 2.0 технологии за споделяне на снимки, за да създадат по групи картинна история по конкретно учебно съдържание от курса, след което да качат готовите презентации в електронната среда за обучение и да коментират своята работа.

* Учебни излети, виртуални екскурзии, специални проекти и много други учебни дейности могат да станат част от фото-потока и могат да бъдат ефективен и занимателен начин за споделяне на обучението и педагогическия опит. Обучаемите могат да участват в колаборативни дейности за създаване на глобална класна стая, където могат да разглеждат изображения, да дискутират идеи и да дават един на друг обратна връзка за работата си. Ценно предимство на такъв тип обучение е възможността за подобряване на уменията за визуален анализ.

1. **Етапи на проектиране на курса на макро ниво**

Резултатите от изследването на потребностите и съдържанието на курса са основни източници, върху които следва да направите описанието на основните изисквания на курса.

**Стъпка 1:** **Формулирайте целите на вашия курс.**

На ниво **макродизайн** формулирайте целите по отношение на цялостната стратегия/подход на курса. Формулираната цел трябва да съответства на идентифицираните потребности на обучаемите и да отразява реално очакваните резултати.

На ниво **микродизайн** операционализирайте целите на обучението на две поднива. Когато формулирате целите на първо подниво имайте предвид:

* вече формулираните глобални цели;
* съдържанието на научната/учебната област (области), които ще се изучават;
* входящото ниво на обучаемите (знания, умения, мотивация, интереси и пр.), ако преподавателят е избрал подход, насочен към обучаемите и ученето.

При наличието на тази информация може да се пристъпи към формулирането на конкретните цели на обучение в рамките на определена методическа единица – модул, дейност, задача.

Добре е формулираните от Вас цели следва да имат следните характеристики:

* да са написани в бъдеще време;
* да идентифицират значими изисквания към ученето;
* да бъдат достижими и да подлежат на оценяване;
* да използват разбираем за обучаемия език (да не включват неточни и неясни термини);
* да се отнасят до експлицитни постижения;
* да определят точно какво успяващите обучаеми трябва да могат да правят;
* да описват, където е необходимо, условията, при които обучаемите трябва да демонстрират техните постижения по отношение на определена цел;
* да описват, където е необходимо, стандартите или равнищата, на които обучаемият трябва да демонстрира компетентност, т.е. базата, на която постиженията ще се оценяват.14
* добре е да се избягват изрази като “да знае”, “да може”, “да разбира”, “да оценява”, тъй като са много общи и неизмерими.
* препоръчително е да се използват следните термини (глаголи): да утвърждава, да обяснява, да дефинира, да дискутира, да описва, да изброява, да класифицира, да идентифицира, да предвижда, да обобщава, да резюмира, да критикува, да сравнява, да противопоставя, да аргументира, да тества, да проектира, да моделира и пр.

**Препоръчително е да се ръководите от някои** ключови изисквания:

* Целите следва да са ясно и недвусмислено формулирани, така че наблюдателят на поведението на обучаемия да няма никакво съмнение дали целта е постигната или не;
* Намиране и описание на индикации (конкретно поведение), че точно тези цели са постигнати;
* описание на онези условия, в които се проявява и идентифицира това поведение;
* описание на критериите за постижения - “качеството или равнището на представяне, което се счита за приемливо.

Съществуват различни класификации (таксономии) в помощ на определяне на целите. Препоръчително е когато формулирате целите на Вашия онлайн курс да използвате познатата таксономия на B. Bloom, която дава добри резултати. При нея целите се делят на три широки категории:

* **когнитивни**: цели, отнасящи се до знанията, теориите, разбирането;
* **афективни**: цели, отнасящи се до чувствата, нагласите, отношенията и перспективите;
* **психомоторни**: цели, отнасящи се до уменията, практическите способности и манипулации.

Ето някои от глаголите, които ще Ви помагат за по-точното описание на целите по отношение на таксономията на Бенджамин Блум (таблица 1):

**Таблица 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ниво** | **Глаголи** |
| **Знания –** способността да севъзстанови изучен материал, да се познават фактите, методите, процедурите, основите понятия и принципи | изброи, назове, дефинира, да си спомни, запише, разпознае |
| **Мислене –** способността да разбере смисъла на материала, да се интерпретират основните идеи, да се предвидят логическите следствия | опише, обясни, дискутира, докладва, разбере, направи преглед |
| **Приложение –** способност да използва наученото в нови ситуации и при решаване на проблеми, да демонстрира правилно използване на процедури, да прилага теории в практически ситуации | оценява, приложи, използва, демонстрира, илюстрира, практикува, докладва, дава доказателства, разграничава |
| **Анализ –** способност да идентифицира компонентите на цялото, да разбира структурата и композицията, да може да разпознава логическите грешки, да разграничава факти от заключения | разграничава, анализира, преценява, изследва, проверява, илюстрира, експериментира, пише, категоризира, поддържа твърдения |
| **Синтез –** способност за творческо приложение на идеи в нови ситуации, да ги интегрира с нови знания, да пише аргументирано изложение, да предложи структура за изследване, да формулира хипотези | проектира, организира, формулира, предполага, компилира, интегрира, предлага, валидизира, планира, открива, ревизира, пише |
| **Оценка –** способността да преценява и оценява полезността на едно знание за реализирането на определена цел | преценява, оценява, съди, сравнява, интерпретира, прави преглед, поддържа /мнение, хипотези/, критикува, пише |

**Стъпка 2:** **Формулирайте основните теми/учебното съдържание,** които определят знанията и уменията, които обучаемите следва да придобият във Вашия курс.

Етапът на подбор и структуриране на учебното съдържание е продължителен и динамичен процес, предопределян от множество и постоянно променящи се фактори - обективни и субективни; стоящи както вътре, така и вън от процеса на обучение. При подбора и структурирането на образователното съдържанието на курса следва да се ръководите от диагностицираното входящо ниво на обучаемите, формулираните цели на обучение, динамиката в развитието на научната област и т.н. Съдържанието е гъвкав и мобилен компонент на дизайна и трябва да имате готовност за неговата перманентна промяна както по време на самия курс (промени “на крак”), така и при всяко следващо планиране на курса.

За да можете ефективно и лесно да реализирате подбора на учебното съдържание на Вашия онлайн курс се опитайте да си отговорите на някои важни въпроси като:

* Кои знания от съответната област ще допринесат в най-голяма степен за реализирането на целите на курса?
* Кои са информационните източници за подбор на съдържанието?
* В каква последователност да бъдат представени темите?
* Коя основната информация, която обучаемите следва да овладеят и коя е допълнителната/подкрепяща основната?
* Кои са ключовите знания, които трябва да бъдат представени от преподавателя, и кои обучаемите могат сами да овладеят? и т.н.

**Полезни съвети за определяне на учебното съдържание**

* Запознайте се с подобни на Вашия онлайн курсове в други институции;
* Запознайте се с анализа на учебници и наскоро излязла литература в съответната област, които ще Ви дадат добър поглед върху актуалното състояние на учебната дисциплина. Изключителни са възможностите за подобен преглед с помощта на световната мрежа WWW, тъй като значителна част от образователните институции сега публикуват своите учебни планове и програми по Интернет.
* Консултирайте се с колеги, преподаващи Вашата или сродни дисциплини;
* При подбора на съдържанието имайте предвид тенденциите за развитие на научната/практическата област в перспектива, тъй като обучаемите се подготвят да работят в съответната професионална област в близкото бъдеще;
* Представете основните идеи и факти в концептуална (понятийна) карта. Тя представлява графична техника, която дава възможност за анализ на ключовите понятия/концепции/теории в курса и техните взаимоотношения. Ще Ви подпомогне да идентифицирате понятийната йерархия на съдържанието на курса и да изведете на преден план ключовите знания и умения, който ще се формират у обучаемите.

**Стъпка 3:** **Дефинирайте резултатите от обучението**

Опишете конкретно характера и нивото на знания и умения, които обучаемите трябва да са в състояние да докажат в края на курса. След това въз основа на тях определете характера и вида на оценяването – текущо и крайно, както и вида на учебните дейности, които ще се проектират в курса.

**Стъпка 4: Определете времеви график (календарното време)**

Определете начало и край на Вашия курс/модул (ите), учебните сесии или теми. Ако използвате проследяващ софтуер в електронната учебна среда, планирайте сроковете и основните етапи за изпълнение на задачите чрез функцията календар и графикът ще бъде автоматизиран.

**Стъпка 5: Определете учебното време**

Определете времето за дейностите на преподаване и учене, които не се осъществяват в присъствена форма (например асинхронни онлайн дискусионни групи или индивидуално ресурсно-базирано обучение), което учащият се ще изразходва за учене по всяка учебна задача, тема, сесия в рамките на курса. Броят на тези часове следва да се ръководи от броя кредити, определени за курса.

**Стъпка 6: Брой обучаеми**

Подберете характера и типа учебни дейности според общият брой на учащите се в курса. Те трябва да бъдат оптимални за кохортата студенти.

**Стъпка 7: Определете персонал**

Определете персонала на ниво модул: лидер на модула и инструктори/асистенти, които ще отговарят за провеждането на отделните учебни сесии. За всеки модул следва да определите броя на часовете за подготовка на преподавателите и тези за присъствено обучение (реално или виртуално).

**Стъпка 8: Определете график на обучението**

Определете календарното и учебното време. Внимателно планирайте крайните срокове за завършване на всяка тема и задача и за предаване на резултатите от тях, както и предварително уточнете начина за оценяването им. Ако ЕУС (електронната учебна среда) притежава проследяващ софтуер, тогава го използвайте за тази цел.

**Стъпка 9: Определете предварителните условия за записване в курса**

Опишете подробно нужните квалификации, знания, умения, нагласи и опит, които се очаква обучаемите да имат, за да бъдат записани в курса.

**Стъпка 10: Оценяване**

Опишете стандартите, които се очаква да постигнат обучаемите в края на курса; професионални стандарти за акредитация; видове методи за оценяване; начина на формиране на крайната оценка от курса; идентифициране на плагиатство.

1. **Етапи на проектиране на курса на микро ниво**

След като сте проектирали Вашия курс на равнище макродизайн, преминете на равнище микродизайн, за да проектирате детайлно на ниво модул.

Препоръчително е да използватеследните етапи, описани **Diana Laurillard**:

* Наименование на модула
* Преподавателски екип
* Образователни цели/очаквани резултати
* Брой учебни сесии
* Календарно време
* Учебно време
* Брой обучаеми
* Преподавателско време
* График на обучението
* Особености/характеристики на обучаемите
* Предварителни условия/изисквания
* Система за оценяване

При проектиране на модулите на Вашия онлайн курс комбинирайте подходящи присъствени, практически, компютърно-подпомогнати и онлайн сесии.

***Дизайн на учебните сесии***

„Разбийте” всеки модул на разнообразни учебни сесии. В практиката на обучение се използват с успех следните видове сесии:

* Ръководена от преподавателя фронтална работа (целият курс)
* Ръководена от преподавателя групова работа
* Ръководена от преподавателя индивидуална работа
* Самостоятелна групова работа
* Самостоятелна индивидуална работа
* Сумативно оценяване

***Дизайн на учебните дейности (методи на преподаване и учене)***

На микро равнище планирайте всяка дейност поотделно (нейната организация, структура и съдържание) и връзките между отделните дейности, в операционален план, така че тяхната последователност да води до реализиране на целите на курса. „Това са специфичните начини да се даде възможност на определен обучаем или група обучаеми, като работят със специфичен набор от инструменти и ресурси да постигнат определени резултати във вид на знания, умения, ценности, отношения и пр.”За успешното реализиране на вашия онлайн курс е много важен е подборът и дизайнът на учебните дейности/методи на обучение. Според Helen Beetham именно учебната дейност е градивен елемент на дизайна на онлайн курса. Тя я дефинира като ***„един или повече обучаеми, изпълняващи задача в дадена учебна среда с цел реализиране на определена учебна цел[[136]](#footnote-136).***

При обучението на възрастни е препоръчително да използвате разнообразни методи на преподаване и учене, които се различават по своите логистични характеристики. За да бъде изборът Ви целесъобразен е добре да си отговорите на следните въпроси:

* Къде се осъществява обучението – онлайн, в клас, в лаборатория и пр.?
* Дали ученето е самостоятелно (групово или индивидуално) или се осъществява под ръководството на преподавателя/тютора?
* Подпомогнато ли е ученето от технологии или не? Ако е подпомогнато: синхронно или асинхронно се осъществява?
* Колко са обучаемите и колко големи могат да са групите?

След това може да пристъпите към избор на конкретни методи на преподаване и учене. За Ваше улеснение в таблицата по-долу са представени методите на преподаване и учене според логистичните им характеристики:

**Таблица 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Методи на преподаване и учене** | **П-подпомогнато, Т-подпомогнато, С - самостоятелно** | **Размер на групата** |
| Презентация на преподавателя | П (Т) | 20 |
| Водена от преподавателя дискусия | П (Т) | 20 |
| Ресурсно-базирана ръководена индивидуална работа | П (Т) | 20 |
| Ресурсно-базирана ръководена групова работа | П (Т) | 20 |
| Ресурсно-базирана самостоятелна индивидуална работа | С (Т) | 1 |
| Ресурсно-базирана самостоятелна групова работа | С (Т) | 2 |
| Четене и подготовка | С (Т) | 1 |
| Формиращо оценяване (взаимно оценяване) | С (Т) | 1 |
| Формиращо оценяване от преподавателя | П | 1 |
| Ресурсно-базирана индивидуална работа | С (Т) | 1 |
| Ресурсно-базирана групова работа | С (Т) | 2 |
| Ръководена онлайн дискусия | П, (Т) | 10 |
| Самостоятелна онлайн дискусия | С (Т) | 10 |
| Подпомогнато от технологиите формиращо оценяване | С (Т) | 1 |
| Сумативно оценяване | П (Т) | 1 |

Добре е при подбора на методи на преподаване и учене да подхождате в зависимост от типа учене, което те могат да предизвикат, а именно:

* Възприемане
* Изследване/проучване
* Дискусия
* Упражняване/практика
* Произвеждане/създаване

При **ученето чрез възприемане** подберете такива методи на слушане, четене, наблюдение, чрез които обучаемият да бъде активно ангажиран в процеса на възприемане на новите знания чрез начините на структуриране и представяне на учебната информация от страна на преподавателя.

При **ученето чрез изследване/проучване** акцентирайте върху някакъв значим изследователски проблем от съдържанието на курса; върху ресурсите, необходими за проучването и методите за осъществяване на дейността. Като ресурси може да включите: себе си/преподавателят в качеството му на консултант, хартиено-базирани и дигитални ресурси (онлайн библиотеки и интернет търсачки). Уверете се, че необходимите ресурси са на разположение, изследователската задача е детайлно описана и процесът на изследване е консултиран в случай на нужда.

**Ученето чрез дискусия** е често използван метод, олицетворяващ парадигмата на социалния конструктивизъм, който акцентира върху значимостта на социалните аспекти на ученето. Предложете на обучаемите тема, и използвайте процеса на обсъждане, за да могат те да практикуват дейности като описание, обяснение, слушане, аргументация, преговоряне. Насочвайте фокуса на дискусията, следете за спазването на нейния формат – напр. дебат или диалог, както и за рефлексията на обучаемите върху наученото.

Ако Вашата цел е обучаемите да прилагат теорията в практически контекст или да разбират практическото приложение на теоретични идеи или формирането на определени умения, е желателно да използвате метода **учене чрез упражнения/практика/опит.** Вашата роля е да гарантирате свързването на теорията с практиката чрез поставената задача; даването на обратна връзка от средата, от Вас самия или от другите и да осигурите протичането на рефлексия върху ученето, за да имат възможност обучаемите да коригират своите действия в светлината на обратна връзка, за да подобрят своя опит.

Ако целите обучаемите да консолидират и демонстрират това, което са научили, може да използвате метода **учене чрез създаване на продукт.** Той се отнася до дейностите, чрез които учащият показва резултатите от своето учене, обикновено чрез представяне на артефакти, напр. есе, доклад или проект. Препоръчително е процесът на създаване на артефакта да е с продължение на повече от една тема и да осигурява свързването на теорията с практиката. Имайте предвид, че процесът на синтезиране на идеите на всеки обучаем трябва да го провокира и мотивира към рефлексия върху разбирането на учебния материал и да го изпрати обратно към проучване, упражнения или дискусии, ако той не е сигурен в своите знания.

В таблицата по-долу методите на преподаване и учене са категоризирани на според типа учене, което провокират:

**Таблица 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Методи  на преподаване и учене | Учене чрез: | | | | |
| възприемане | Проучване | дискусия | Опит/уп-ражнания | Създаване на продукт |
| Презентация на преподавателя | ✓ |  |  |  |  |
| Водена от преподавателя (П) дискусия |  | ✓ | ✓ |  |  |
| Ресурсно базирана ръководена от П иднивидуална учебна дейност |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |
| Ресурсно базирана ръководена от П групова учебна дейност |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ресурсно базирана смостоятелна иднивидуална учебна дейност |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |
| Ресурсно базирана самостоятелна групова учебна дейност |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Четене и подготовка | ✓ |  |  |  |  |
| Формиращо взаимно оценяване |  |  |  |  |  |
| Формиращо оценяване от страна на (П) |  |  |  |  |  |
| Ресурсно-базирана индивидуална работа |  |  |  |  |  |
| Ресурсно-базирана групова работа |  |  |  |  |  |
| Ръководена онлайн дискусия |  |  |  |  |  |
| Самостоятелна онлайн дискусия |  |  |  |  |  |
| Подпомогнато от компютъра формиращо оценяване |  |  |  |  |  |
| Подходи на оценяване |  |  |  |  |  |

**Полезни съвети за подбор на дейности/методи на обучение**

Планирайте всяка дейност поотделно (нейната организация, структура и съдържание) и връзките между отделните дейности, в операционален план, така че тяхната последователност да води до реализиране на целите на курса на всеки етап от обучението. При избора на дейности следвайте следните препоръки:

* Следвайте определени модели на учене, създадени и утвърдени като ефективни в контекста на конструктивистката парадигма или комбинирайте различни техни компоненти, стига това недвусмислено да води до реализиране на целите на съответната дейност.
* Ако използвате технологии, определете (аргументирайте) кои дейности и за какви цели ще бъдат осъществявани с помощта на избраните технологии.
* Ако използвате онлайн дискусии – синхронни или асинхронни –формулирайте набор от подходящи въпроси.
* При груповите дейности (например групови проекти) дефинирайте конкретни задачи, зададайте времеви и съдържателни параметри, опишаете изискванията за крайния групов продукт.

При проектирането на учебни дейности, осигуряващи условия за конструктивистки учебен опит е препоръчително да следвате принципите на дизайн, дефинирани от Terry Mayes и Sara de Freitas[[137]](#footnote-137). Те са ориентирани около следното:

* авторство върху учебните задачи
* ръководство и моделиране на умения за творческо мислене
* скафолдинг (изграждане на система за поетапна подкрепа)
* направлявана откривателска дейност
* възможности за рефлексия
* полуструктурирани проблеми.

С акцент върху социалните аспекти на ученето (социален конструктивизъм), към горе изброените могат да се прибавят и други принципи, като:

* учене със, от и за другите
* възможност за дискусия върху достоверността на своите знания
* възможност за групова рефлексия
* създаване на нови знания с цел те да бъдат използвани от другите.

***Създаване на учебните ресурси и материали***

Проблемът за информационното осигуряване на курса е от изключителна важност за дизайн на обучение, в центъра на който стои обучаемият. В контекста на конструктивистката парадигма знанията на учащият се са трайни и функционални, когато са придобити по пътя на активното преработване на информацията и участие в дейности, изискващи прилагането на тези знания в различен теоретичен и практически контекст. Желателно е да дадете възможност на Вашите обучаеми да работят с различни информационни източници, да сравняват, да анализират, да преструктурират, да синтезират, да представят информацията и да преговарят за смисъла и стойността на своите знания с другите в контекста на различни дейности. Тук трябва да се има предвид, че не е достатъчно само да съберете и подредите учебните ресурси и материали, но и да планирате стратегии как да стимулирате Вашите обучаеми да работят с тях.

**Полезни съвети за подбор и създаване на учебните ресурси и материали**

* Проучете в процеса на дизайн на всяка образователна единица наличните информационни източници, за да решите кои от тях са достъпни, интересни за обучаемите.
* Използвайте разнообразни ресурси, които осигуряват достигането на целите на обучение: като презентации на съответните лекции (на слайдове или на компютър), рисунки, чертежи, диаграми, табла, материали за самостоятелна работа или за оценяване на обучаемите, и пр., осигуряващи дейностите на преподавателя и материали за обучаемите – за самостоятелна или за групова работа.
* Разработете вариативни учебни ресурси, удовлетворяващи стиловете на учене на Вашите обучаеми.
* При разработването на мултимедийни учебни ресурси се ръководете от утвърдените дидактически, психологически, технически и ергономични принципи на дизайн на тези материали.
* Ако планирате Вашите обучаеми да работят самостоятелно с различни интернет ресурси, много важно изискване тук е информационното търсене да бъде много конкретно дефинирано (неговите конкретни цели) и точно да бъде идентифициран неговия обсег. Ако например е предвидено търсене в Интернет, следва да се посочи адреса на конкретни Web сайтове или ключовите думи за търсене на информацията. В противен случай резултатите могат да бъдат изключително неефективни. Освен това е необходимо предварително да сте проучили доколко актуални и надеждни са източниците, с които обучаемите ще работят.

***Създаване на инструментите за оценяване***

За възрастните учащи е много важно да виждат смисъла от обучението и да бъдат активно включени в процеса на оценяване. Затова е важно Вие като преподаватели ясно и подробно да обясните какво се очаква от обучаемите и как ще се оценява техният прогрес. При проектиране на системата на оценяване следва да се ръководите от системата от цели и задачи на курса, която определя какви знания, умения и компетентности се очаква да се развият у обучаемите във Вашия курс.

Добрата практика показва, че за да бъде ефективно (валидно, надеждно и обективно), оценяването трябва да отразява пълно съдържанието на курса. То следва да обхваща цялостно съдържание на курса и на двете му нива: ниво на общите цели на курса (напр. ако курсът е проблемно–проектиран, оценяването следва да измерва уменията на обучаемите да решават проблеми, а не да възпроизвеждат знания) и на ниво конкретни задачи, където въпросите трябва да покриват съдържанието в подробности. Планът за оценяване може да има следния вид (виж табл. № 4):

**Таблица 4**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Описание на съдържанието по теми и подтеми | | | | | | |
|  | Тема 1 | Подтема  1.1. | Подтема 1.2. | Тема 2 | Подтема 2.1. | Подтема 2.2. |
| Фактологически знания (тестове с въпроси с множествен избор) |  |  |  |  |  |  |
| Приложение на знанията в професионалната практика (въпроси с кратък отговор) |  |  |  |  |  |  |
| Решаване на проблеми (компютърно-базирани тестове) |  |  |  |  |  |  |
| Критично оценяване на теории (есе) |  |  |  |  |  |  |

**Полезни съвети за създаване на инструментите за оценяване**

* Определете знанията, уменията и компетентностите, които обучаемите трябва да придобият в резултат на обучението във Вашия курс.
* На тази основа разработете критериите за оценка и индикаторите (показателите) за представянето им.
* Подберете внимателно методите на формиращо и финално оценяване.
* Прилагайте разнообразни методи за оценяване, за да получите пълна и обективна информация за състоянието на ученето на Вашите обучаеми.
* Най-важният критерий при подбор на методи за оценяване е тяхната релевантност на целите и задачите, реализирането на които е предназначено те да измерват.
* За възрастните учащи е важно да бъдат активно включени в процеса на оценяване.
* Оценявайте не само теоретичните знания на обучаемите, но и техните практически умения и нагласи/отношения.

1. Андреев, М. Дидактика. Нар. просвета. С.,1987 [↑](#footnote-ref-1)
2. Toohey, S. Designing Courses for Higher Education. SRHE and Open University Press. 1999, p.152 [↑](#footnote-ref-2)
3. Пак там [↑](#footnote-ref-3)
4. Biggs, J. B. Student approaches to Learning and Studying. Hawthorn: Australian Council for Educational Research, 1987 [↑](#footnote-ref-4)
5. Toohey, S. Designing Courses for Higher Education. SRHE and Open University Press.,1999 [↑](#footnote-ref-5)
6. Scardamalia, M. Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge.In: Smith, B. (ed.) Liberal education in a knowledge society (pp. 67-98). Chicago, 2002. Scardamalia, M., & Bereiter, C. Computer support for knowledge-building communities. In: Koschmann, T. (ed.). CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm. Mahwah, 1996. [↑](#footnote-ref-6)
7. Salomon, G. (ed.). Distributed cognitions: Psychological and educational considerations. Cambridge, 1993. [↑](#footnote-ref-7)
8. Warschauer , M. Computer assisted language learning – an introduction. In: Fotos, S. (ed.) Multimedia language teaching (pp. 3-20). Tokyo, 1996. [↑](#footnote-ref-8)
9. Skinner, B. The Science Of Learning and the Art of Teaching. Harvard Educational Review, 24, 86–97, 1954. [↑](#footnote-ref-9)
10. Trindade, A. Basics of Distance Education - Conceptual Panorama of Distance Education and Training., достъпно на: www.eden-online.org/papers/publications/book-02.pdf. [↑](#footnote-ref-10)
11. Bonnett, M. Computers in the classroom: some values issues. In: McFarlane, A. (ed.) Information Technology and Authentic Learning: realizing the potential of computers in the primery classroom (pp. 145-159). London, 1997. [↑](#footnote-ref-11)
12. Bloom, B. Taxonomy of Educational Objectives: The classification of educational goals. New York, 1956. [↑](#footnote-ref-12)
13. Piaget, J. The Psychology of Intelligence. London, 1950. [↑](#footnote-ref-13)
14. Bruner, J. The Process of education. Cambridge,1960; Bruner, J. Towards a Theory of Instruction. Cambridge, 1966. [↑](#footnote-ref-14)
15. Виготски, Л. Мислене и реч.С.,1983 [↑](#footnote-ref-15)
16. Biggs, J., P. Moore. The Process of Learning. New York, 1993. [↑](#footnote-ref-16)
17. Piaget, J. The Psychology of Intelligence. London, 1950. [↑](#footnote-ref-17)
18. Holmes, B., J. Gardner. e-Learning – concepts and practice. London, 2006. стр. 82 [↑](#footnote-ref-18)
19. Bruner, B., R. Olver, P. Greenfield. Studies in cognitive growth: A Collaboration at the Center for Cognitive Studies, Harvard University Center for Cognitive Studies. Harvard, 1966; Bruner, B. The Process of Education: A Landmark in Educationl Theory. Harvard, 1977. [↑](#footnote-ref-19)
20. Пак там. [↑](#footnote-ref-20)
21. Bruner, J. Actual Minds, Possible Worlds: Possible Worlds. Harvard, 1986. Bruner, J. Acts of Meaning: Four Lectures on Mind and Culture. Harvard, 1990. Bruner, J. The Culture of Education. Harvard, 1996. [↑](#footnote-ref-21)
22. Wood, D., J. Bruner, G. Ross, The role of tutoring in problem solving. Journal of Child Psychology and Psychatry and Allied Disciplines, 17: 89-100, 1976. [↑](#footnote-ref-22)
23. Cazden, C. Adult assistance to language development: Scaffolds, models, and direct instruction. In. Parker, R., Davis, F. (Eds.) Developing literacy: Young children's use of language (pp. 3-17). Newark, 1983. [↑](#footnote-ref-23)
24. Виготски, Л. Мислене и реч. С.,1983. [↑](#footnote-ref-24)
25. Crook, C. Computers and the Collaborative Experience of Learning. London, 1994. стр. 32 [↑](#footnote-ref-25)
26. Williams, M., R. Burden. Psychology for Language Teachers. A Social Constructivist Approach. Cambridge, 1997. стр. 20 [↑](#footnote-ref-26)
27. Holmes, B., J. Gardner. e-Learning – concepts and practice. London, 2006. 83 стр. [↑](#footnote-ref-27)
28. Duffy, T., D. Cunningham. Constructivism: Implications for the design and delivery of instructions. In Jonassen, D. (Ed.) Handbook of Research for Educational Communications and Technology. New York, 1996. стр. 171 [↑](#footnote-ref-28)
29. Пак там [↑](#footnote-ref-29)
30. Honebein, P., T. Duffy, B. Fishman. Constructivism and the design of learning environments: Context and authentic activities for learning. In: Duffy, T., J. Lowyck, D. Jonassen, T. Welsh. (Eds.) Designing Environments for Constructive Learning. New York, 1993. стр. 88 [↑](#footnote-ref-30)
31. Brooks, J., M. Brooks. The case for constructivist classrooms. Alexandria, 1993; Duffy, T., D. Cunningham. Constructivism: Implications for the design and delivery of instructions. In: Jonassen, D. (Ed.) Handbook of Research for Educational Communications and Technology. New York, 1996; Duit, R. The constructivist view: A fashionable and fruitful paradigm for science education research and practice. In. Steffe, L., J. Gale. (Eds.) Constructivism in Education. Hillsdale, 1995. [↑](#footnote-ref-31)
32. Duffy, T., D. Cunningham. Constructivism: Implications for the design and delivery of instructions. In Jonassen, D. (Ed.) Handbook of Research for Educational Communications and Technology. New York, 1996. стр. 178 [↑](#footnote-ref-32)
33. Brooks, J., M. Brooks. The case for constructivist classrooms. Alexandria, 1993. стр. 4 [↑](#footnote-ref-33)
34. Duffy, T., D. Cunningham. Constructivism: Implications for the design and delivery of instructions. In Jonassen, D. (Ed.) Handbook of Research for Educational Communications and Technology. New York, 1996.; Williams, M. Vigotsky’s social theory of mind. Harvard Educational Review, 108-126, 1989; Newman, D., P. Griffin, M. Cole. The construction zone: Working for cognitive change in school. New York, 1989. [↑](#footnote-ref-34)
35. Duffy, T., D. Cunningham. Constructivism: Implications for the design and delivery of instructions. In: Jonassen, D. (Ed.) Handbook of Research for Educational Communications and Technology. New York, 1996. стр. 177 [↑](#footnote-ref-35)
36. Holmes, B. Cross-cultural differences of use of information technology in education: comparative study of the use of computers in Japanese and British classrooms. PhD thesis. Cambridge, 1999. [↑](#footnote-ref-36)
37. Garrison, D., T. Anderson, W. Archer. Critical thinking in a text-based environment. Computer conferencing in higher education. Internet in higher education, 2, 2, 87-105, 2000. [↑](#footnote-ref-37)
38. Dewey, J. Democracy and education. New York, 1916. [↑](#footnote-ref-38)
39. Salomon, G., D. Perkins, Individual and social aspects of learning., достъпно на: www.uni-leipzig.de/~sander/hd/info/distribute%20cognition/indsoclearn.htm. [↑](#footnote-ref-39)
40. Виж: Scardamalia, M., C. Bereiter. Computer support for knowledge-building communities. In: Koschmann, T. (ed.) CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm. Mahwah, 1996; Lawrence Erlbaum Associates и Scardamalia, M., C. Bereiter. Schools as knowledge building organizations. In Keating, D., C. Hertzman. (Eds.) Today’s children, tomorrow’s society: The developmental health and wealth of nations (pp. 274-289). New York, 1999. [↑](#footnote-ref-40)
41. Holmes,B., J. Gardner. e-Learning – concepts and practice. London, 2006. [↑](#footnote-ref-41)
42. Salomon, G., D. Perkins,. Individual and social aspects of learning., достъпно на: www.uni-leipzig.de/~sander/hd/info/distribute%20cognition/indsoclearn.htm. [↑](#footnote-ref-42)
43. Holmes, B., B. Tangney, A. FitzGibbon, T. Savage , S. Mehan. Communal Constructivism: Students constructing learning for as well as with others., достъпно на: www.cs.tcd.ie/publications/tech-reports/reports.01/TCD-CS-2001-04.pdf . [↑](#footnote-ref-43)
44. Пак там., стр. 1 [↑](#footnote-ref-44)
45. Пак там. [↑](#footnote-ref-45)
46. Holmes, B., J. Gardner. e-Learning – concepts and practice. London, 2006. [↑](#footnote-ref-46)
47. Holmes, B., J. Gardner. e-Learning – concepts and practice. London, 2006. [↑](#footnote-ref-47)
48. Източник: Moodle BG, <http://moodle.org/mod/page/view.php?id=7410>, последно достъпен на 10.12.2010. [↑](#footnote-ref-48)
49. Beetham, H. Review: developing e-learning models for the JISC Practitioner communities., достъпно на: www.jisc.ac.uk. [↑](#footnote-ref-49)
50. Beetham, H. Review: developing e-learning models for the JISC Practitioner communities., достъпно на: www.jisc.ac.uk. [↑](#footnote-ref-50)
51. Пак там., стр. 21 [↑](#footnote-ref-51)
52. Пак там., стр. 21 [↑](#footnote-ref-52)
53. Goodyear, P. Effective networked learning in higher education: notes and guidelines (JCLAT). Lancaster, 2001. [↑](#footnote-ref-53)
54. Goodyear, P. Effective networked learning in higher education: notes and guidelines (JCLAT). Lancaster, 2001. стр. 51 [↑](#footnote-ref-54)
55. Пак там. [↑](#footnote-ref-55)
56. Goodyear, P. Effective networked learning in higher education: notes and guidelines (JCLAT). Lancaster, 2001. [↑](#footnote-ref-56)
57. Пак там. [↑](#footnote-ref-57)
58. Wisner, A. Situated cognition and action: implications for ergonomic work analysis and anthropotechnology. Ergonomics*, 38*(8), 1542-57, 1995. [↑](#footnote-ref-58)
59. Goodyear, P. Effective networked learning in higher education: notes and guidelines (JCLAT). Lancaster, 2001. [↑](#footnote-ref-59)
60. Goodyear, P. Effective networked learning in higher education: notes and guidelines (JCLAT). Lancaster, 2001. стр. 48 [↑](#footnote-ref-60)
61. Goodyear, P. Effective networked learning in higher education: notes and guidelines (JCLAT). Lancaster, 2001. [↑](#footnote-ref-61)
62. Mayes, T., S. de Freitas. Review of e-learning theories, frameworks and models. JISC e-Learning Models Desk Study., достъпно на: www.jisc.ac.uk/uploaded\_documents/Stage%202%20Learning%20Models%20(Version%201).pdf. [↑](#footnote-ref-62)
63. Holmes, B., J. Gardner. e-Learning – concepts and practice. London, 2006. [↑](#footnote-ref-63)
64. Knowles, M. S. (1973; 1990) The Adult Learner. A neglected species (4e), Houston: Gulf Publishing. 2e. 292 + viii pages [↑](#footnote-ref-64)
65. Snyder, K. J.Competency development: Linking restructuring goals to training and coaching. In Anderson, R. & Snyder, K. (Eds.). Clinical supervision: Coaching for higher performance. Lancaster, PA: Technomics, 1993 [↑](#footnote-ref-65)
66. Little, J. W. Teachers professional development in a climate of educational reform. – *Educational evaluation and policy analysis*, 1993, 15 (2), 120–151. [↑](#footnote-ref-66)
67. Brookfield, S. Understanding and facilitating adult learning. San Francisco: Jossey-Bass, 1986. [↑](#footnote-ref-67)
68. Sprinthall, N. and L. Sprinthall. The teacher as an adult learner: A cognitive-development view. In staff development: The yearbook of the national society for the study of education. Chicago: University of Chicago Press, 1983. [↑](#footnote-ref-68)
69. Sprinthall, N. and L. Sprinthall. The teacher as an adult learner: A cognitive-development view. In staff development: The yearbook of the national society for the study of education. Chicago: University of Chicago Press, 1983. [↑](#footnote-ref-69)
70. Hord, S., Rutherford, W., Huling-Austin, L. and G. Hall. Taking charge of change. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1987. [↑](#footnote-ref-70)
71. Keefe, J.W. (1979). Learning style: An overview. In J.W. Keefe (Ed.). Student Learning Styles: Diagnosing And Prescribing Programs. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals. 1-17. [↑](#footnote-ref-71)
72. Honey, P. and A. Mumford. The Manual of Learning Styles. Peter Honey. Maidenhead, 1984. [↑](#footnote-ref-72)
73. Honey, P. and A. Mumford. The Manual of Learning Styles. Peter Honey. Maidenhead, 1984. [↑](#footnote-ref-73)
74. Kolb, D. A. Experiential Learning. Prentice-Hall. Englewood Cliffs. New Jersey, 1984. Keefe, J.W. (1979). Learning style: An overview. In J.W. Keefe (Ed.). Student Learning Styles: Diagnosing And Prescribing Programs. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals. 1-17. [↑](#footnote-ref-74)
75. Колб създава и експериментира методика за идентифициране на стиловете на учене. Виж по-подробно: Kolb, D. A. Experiential Learning. Prentice-Hall. Englewood Cliffs. New Jersey, 1984. [↑](#footnote-ref-75)
76. Tyler, R.W. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1949, p.3 [↑](#footnote-ref-76)
77. Tyler, R.W. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1949, p. 46-7 [↑](#footnote-ref-77)
78. Mager, R. Preparing Instructional Objectives., 2nd edn, Belmont. CA: Fearon-Pitman Publishers, 1975, p. 23 [↑](#footnote-ref-78)
79. Eisner, E.W. The Educational Imagination : On the design and Evaluation of School Programs. 3rd edn. New York:MacMillan,1994; [↑](#footnote-ref-79)
80. Stenhouse, L. An Introduction to Curriculum Research and Development. Oxford> Heinemann. 1975 [↑](#footnote-ref-80)
81. Toohey, S. Designing Courses for Higher Education. Open University Press. 2000, p. 136 [↑](#footnote-ref-81)
82. Eisner, E.W. The Educational Imagination : On the design and Evaluation of School Programs. 3rd edn. New York:MacMillan,1994 [↑](#footnote-ref-82)
83. Stenhouse, L. An Introduction to Curriculum Research and Development. Oxford> Heinemann. 1975 [↑](#footnote-ref-83)
84. Rowntree, D. Developing Courses for Students. London: McGraw Hill, 1981 [↑](#footnote-ref-84)
85. Rowntree, D. Developing Courses for Students. London: McGraw Hill, 1981, p. 51 [↑](#footnote-ref-85)
86. Allan, J. Learning outcomes in Higher education., Studies in Higher Education. 1996, 21(1); 93-108 [↑](#footnote-ref-86)
87. Lovat,T. and Smith, D. Curriculum: Action on Reflection Revisited, 3rd edn. Wentworth Falls, NSW: Social Science Press. 1995 [↑](#footnote-ref-87)
88. Toohey, S. Designing Courses for Higher Education. Open University Press. 2000 [↑](#footnote-ref-88)
89. Mager, R. Goal Analisys. Kogan Page. London, 1991, p. 52 [↑](#footnote-ref-89)
90. Mager, R. Goal Analisys. Kogan Page. London, 1991 [↑](#footnote-ref-90)
91. Mager, R. Preparing Instructional Objectives,. 2nd edn. Belmont, CA: Fearon-Pitman Publishers. 1972 [↑](#footnote-ref-91)
92. пак там, с. 50 [↑](#footnote-ref-92)
93. Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W., and Krathwohl, D. Taxonomyof Educational Objecvtives: Cognitive Domain, New York: McKay, 1956 [↑](#footnote-ref-93)
94. Ellington,H., Persival, F., and Race,P. Handbook of Educational Technology. Kogan Page. London, 1995, p. 57 [↑](#footnote-ref-94)
95. Krathwohl,,D., Bloom,,B., and Masica, B. Taxonomy of Educational Objectives: Handbook II: Affective Domain. David McKay, New York, 1964 [↑](#footnote-ref-95)
96. Kibler, R. Behavioral Objectives and Instruction.. Allyn and Bacon. Boston,1970 [↑](#footnote-ref-96)
97. виж по-подробно: Moore, J. Instructional Design: after a behavioral objectives what? Educational Technology. 1969. 9, p. 45-48; Steinaker, N. and Bell,M., The Experiencial Taxonomy: A New Approach to Teaching and Learning. Academic Press. New York, 1979; Menges, R. and McGaghie,W. Learning in group settings: towards a classification of outcomes. Educational Technology, 1969, 14, p 56-60 [↑](#footnote-ref-97)
98. Shapiro, B. What children bring to light: A constructivist perspective on children’s learning in science. New York: Teachers College Press 1994, p .xiv [↑](#footnote-ref-98)
99. Brooks, J.G., and Brooks, M.G. The case for constructivist classrooms. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1993; Duit, R. The constructivist view: A fashionable and fruitful paradigm for science education research and practice. In. L.P. Steffe and J. Gale (Eds.) , Constructivism in Education. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1995; [↑](#footnote-ref-99)
100. цитат по Biggs, J.P. From theory to practice: a cognitive system approach. Higher Education Research and Development, Australia.1993, 12 (1). p. 73-85 1993 [↑](#footnote-ref-100)
101. Toohey, S. Designing Courses for Higher Education. Р. 152 [↑](#footnote-ref-101)
102. Павлов, Д. Образователни информационни технологии. Университетски курс. Модул първи. Даниела Убенова. С. 2001 [↑](#footnote-ref-102)
103. виж по-подробно: Гюрова,В., Дерменджиева, Г., Георгиев, Е., и Върбанова,С., Провокацията учевен процес. Аскони-Издат. С., 1997; Гюрова, В., Андрагогия. Изкуството да обучаваме възрастните. Универсал Друмев. С., 1998; Гибс,Г., Хабешоу,С., и Хабешоу,Т. 53 интересни неща, които можете да правите по време на лекциите си. 53 интересни неща, които можете да правите по време на упражненията си /Превод от англ./ .С. Темпус, 1977; Toohey, S. Designing Courses for Higher Education. Open University Press. 2000; Ramsden, P. Learning to Teach in Higher Education. Routledge. New York.1992, [↑](#footnote-ref-103)
104. Toohey, S. Designing Courses for Higher Education. Р. 153 [↑](#footnote-ref-104)
105. виж по-подробно: Гюрова,В., Дерменджиева, Г., Георгиев, Е., и Върбанова,С., Провокацията учевен процес. Аскони-Издат. С., 1997, 62-66 с.; Гибс,Г., Хабешоу,С., и Хабешоу,Т. 53 интересни неща, които можете да правите по време на лекциите си. 53 интересни неща, които можете да правите по време на упражненията си /Превод от англ./ .С. Темпус, 1977 [↑](#footnote-ref-105)
106. Holmes, B. et al. Communal Constructivism: Students constructing learning for as well as with others. 2001. URL: www.cs.tcd.ie/publications/tech-reports/reports.01/TCD-CS-2001-04.pdf. [↑](#footnote-ref-106)
107. Duggleby, J. How to be an online tutor. Burlington, 2001. [↑](#footnote-ref-107)
108. Duggleby, J. How to be an online tutor. Burlington, 2001. [↑](#footnote-ref-108)
109. Palloff, R. and K. Pratt. The Virtual Student: A Profile and Guide to Working with Online Learners. San Francisco, 2003. [↑](#footnote-ref-109)
110. Palloff, R. and K. Pratt. The Virtual Student: A Profile and Guide to Working with Online Learners. San Francisco, 2003 [↑](#footnote-ref-110)
111. Пейчева, Р. Дизайн на университетски курс. С., 2002. [↑](#footnote-ref-111)
112. Salmon, G. E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online. London, 2003. [↑](#footnote-ref-112)
113. Duggleby, J. How to be an online tutor. Burlington, 2001. [↑](#footnote-ref-113)
114. Turner, L. 20 Technology Skills Every Educator Should Have. [↑](#footnote-ref-114)
115. Duggleby, J. How to be an online tutor. Burlington, 2001. [↑](#footnote-ref-115)
116. Wegerif, R. The Social Dimension of Asynchronous Learning Networks. – *JALN*, 2 (1), 1998. [↑](#footnote-ref-116)
117. Salmon, G. E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online. London, 2003. [↑](#footnote-ref-117)
118. Lee, S. et al. Online Teaching: Tools & Projects. URL: www.oucs.ox.ac.uk/ltg/projects/jtap/reports/teaching/ [↑](#footnote-ref-118)
119. Lee, S. et al. Online Teaching: Tools & Projects. URL: www.oucs.ox.ac.uk/ltg/projects/jtap/reports/teaching/ [↑](#footnote-ref-119)
120. Palloff, R. and K. Pratt. The Virtual Student: A Profile and Guide to Working with Online Learners. San Francisco, 2003. [↑](#footnote-ref-120)
121. Palloff, R. and K. Pratt. The Virtual Student: A Profile and Guide to Working with Online Learners. San Francisco, 2003. [↑](#footnote-ref-121)
122. Salmon, G. E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online. London, 2003. [↑](#footnote-ref-122)
123. Palloff, R. and K. Pratt. The Virtual Student: A Profile and Guide to Working with Online Learners. San Francisco, 2003. [↑](#footnote-ref-123)
124. URL: www.plagiarism.com/ [↑](#footnote-ref-124)
125. URL: www.turnitin.com/static/home.html [↑](#footnote-ref-125)
126. Кар, Н. Под повърхността. София, 2012. [↑](#footnote-ref-126)
127. Sharable Content Object Reference Model [↑](#footnote-ref-127)
128. Knowles,M.S.(1973;1990)The adult learner. A neglected species (4e),Houston: Gulf Publishing.2e 292 + viii pages [↑](#footnote-ref-128)
129. Snyder,KJ.Competency development: Linking restructuring goals to training and coaching. In Anderson, R&Snyder,K(Eds.)Clinical supervision: Coaching for higher performance. Lancaster, PA: Technomics, 1993 [↑](#footnote-ref-129)
130. Little,J.W. Teachers professional development in a climate of educational reform. Educational evaluation and policy analysis, 1993, 15 (2)120-151 [↑](#footnote-ref-130)
131. Brookfield,S. Understanding and facilitating adult learning. San Francisco: Jossey-Bass, 1986 [↑](#footnote-ref-131)
132. Sprinthall,N and L. Sprinthall, The teacher as an adult learner: A cognitive-development view. In staff development: The yearbook of the national society for the study of education. Chicago: University of Chicago Press, 1983 [↑](#footnote-ref-132)
133. Sprinthall,N and L. Sprinthall, The teacher as an adult learner: A cognitive-development view. In staff development: The yearbook of the national society for the study of education. Chicago: University of Chicago Press, 1983 [↑](#footnote-ref-133)
134. Hord, S., Rutherford, W., Huling-Austin,L., and G.Hall, Taking charge of change. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1987 [↑](#footnote-ref-134)
135. Ramsden, P. Learning to Teach in Higher Education. Routledge. New York.1992,р. 190 [↑](#footnote-ref-135)
136. Пак там., стр. 21 [↑](#footnote-ref-136)
137. Mayes, T., S. de Freitas. Review of e-learning theories, frameworks and models. JISC e-Learning Models Desk Study., достъпно на: www.jisc.ac.uk/uploaded\_documents/Stage%202%20Learning%20Models%20(Version%201).pdf. [↑](#footnote-ref-137)