

НЯКОИ АСПЕКТИ, СВЪРЗАНИ С РАЗРАБОТВАНЕТО, ПРИЛАГАНЕТО И ОЦЕНЯВАНЕТО НА УЧЕБНАТА КОМПЮТЪРНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Христина Петрова

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Резюме. Разглеждат се основните дидактически изисквания към презентацията, мястото ѝ в урока, както и организационните форми за работа с нея като съвременно нагледно средство в обучението. Във връзка с разработването на мултимедийна учебна презентация са посочени някои важни изисквания към представянето на информацията на слайда, както и към оформянето на слайдовете. Предложени са също примерни критерии за оценяване на учебна компютърна презентация.

Keywords: assessment, education, computer presentation, requirements

Увод

За успешното развитие на познавателните процеси в учебната дейност е необходимо да се търсят съвременни методи и средства за обучение. Компютърът, със своите универсални възможности, е едно такова средство. Той може успешно да се използва в различни по съдържание и организация учебни и извънкласни занятия.

Прилагането на компютърните информационни технологии в обучението е една от най-важните тенденции в световния образователен процес. Компютърната информационна технология е свързана с подготовката и предаването на учебната информация на обучаемия с помощта на компютърна техника и програмни средства.

Мултимедийната форма на представяне на учебната информация е най-актуална днес във връзка с компютризацията на процеса на образованието (Collins et al., 1997).

Този начин на представяне съдейства за развитие на мисленето и познавателната активност на учениците, повишава интереса и засилва мотивацията им за учене, което, от своя страна, предполага повишаване на качеството на обучението.

Във фокуса на вниманието ни е компютърната презентационна програма с учебно предназначение. Главните достойнства на използване на презентации в учебния процес са интерактивността и повишената активност на възприятието. Прилагането на цветове, графики, анимации, звук, на съвременните средства на видеотехниката позволява да се моделират различни ситуации и среди. Създават се комфортни условия за обучение, предполагащи развитие на творческите и познавателните възможности на учениците (Ilcheva & Dimitrov, 2012).

Презентацията дава възможност на учителя да прояви творчество и индивидуалност. Интеграцията на хипертекста (хипервръзки) и мултимедията (аудио, видео, анимационни ефекти) в единна презентация му позволява да направи изложението на учебния материал системно, достъпно и убедително. При това презентацията може да стане своеобразен план на урока, неговата логическа структура. Тя може да се използва на всеки етап от урока, както и за всеки вид урок.

Положителните страни на въздействие на презентацията върху учениците могат да бъдат представени по следния начин: концентрация на вниманието върху важни моменти от учебния материал, включване на всички видове памет (зрителна, слухова, моторна, асоциативна), по-бързо и задълбочено възприемане на учебния материал, повишаване на интереса към учебния предмет и мотивацията за учене (Fuks & Berger, 2012).

Power Point, Prezi, Corel Presents, Multimedia Tool book, Presentation и др. са презентационни програми. Считаме, че най-подходяща за учебни цели е програмата Power Point.¹⁾

Методика на прилагане на мултимедийната учебна презентация

Компютърната презентация може да се прилага с различни дидактически цели: при изучаване и затвърдяване на нов учебен материал; за проверка на знания; за задълбочаване на знанията; по време на фронтални самостоятелни работи и др.

При използване на мултимедийна презентация в урока неговата структура принципно не се променя. Традиционният етап актуализация на знанията на урока с прилагане на мултимедийна презентация може да се модифицира, като се включи в него разглеждане на слайдове с учебни елементи и въпроси.

При изучаване на новия материал презентацията позволява да се илюстрира учебната информация с разнообразни нагледни средства, особено в случаите, когато е необходимо да се покаже динамиката на развитие на даден процес.

На етапа проверка на знанията компютърното тестване в рамките на мултимедийната презентация за ученика е самопроверка, добър стимул за учене. За учителя това е средство за качествен контрол на знанията.

На етапа задълбочаване на знанията с цел затвърдяването им презентацията е източник на допълнителен материал към урока.

При проверка на фронтални самостоятелни работи презентацията обезпечава наред с устния анализ на резултатите и визуален такъв.

Организационните форми на работа с компютърната презентация са: фронтална работа – демонстрация на компютърна презентация с използване на мултимедиен проектор; индивидуална работа с презентацията на компютъра; работа на малки групи за изпълнение на общ учебен проект и др.

Основните дидактически изисквания към учебната презентация могат да се систематизират по следния начин: (а) целесъобразност на прилагането ѝ в учебния процес; (б) съответствие на презентацията с целите и задачите на урока като цяло и на всеки отделен етап; (в) да се отчитат общодидактическите принципи; (г) да се отчитат изискванията, продиктувани от психологическите особености на възприемане на информацията от екрана; (д) взаимовръзка с другите компоненти на процеса на обучение: съдържание, методи, форми, дейност на учениците; (е) съдържанието на слайдовете да се ориентира към развитие на мисловните (умствените способности) на учениците; (ж) да се отчита факторът памет (оперативна, кратковременна и дълговременна); (з) да се реализира личностноориентиран подход в обучението; (и) да се отчитат ергономическите изисквания, т.е. съответствие със санитарно-хигиенните норми при работа с компютърната презентация.

Изисквания към представянето на информацията на слайда

Изискванията към представяне на информацията на слайда могат да се разгледат в следните аспекти: съдържание на информацията, обем и разположение на информацията на слайда и шрифт.

Съдържанието на информационните слайдове може да бъде съставено по тема от учебната програма или да носи развиващ характер за урочна и/или извънурочна дейност, или мониторингов характер.

Изискванията към съдържанието на информацията могат да бъдат систематизирани по следния начин: (1) текстът трябва да бъде максимално информативен; (2) изложението да бъде кратко (да съдържа минимален брой думи, кратки думи и предложения, еднаква времева глаголна форма, минимум предлози, наречия, прилагателни); (3) текстът трябва да бъде добре структуриран, като семантически свързаните информационни елементи се обединяват в цялостни групи; (4) съдържанието на слайдовете трябва да бъде ориентирано към развитие на мисловните (умствените способности) на учениците; (5) целесъобразно е да се използват кратки заглавия; (6) за предпочитане е да се представя учебната информация в таблична или гра-

фична форма, тъй като това позволява да се покаже нагледно и компактно връзката между различни понятия.

Изискванията към обема и разположението на информацията на слайда могат да бъдат систематизирани по следния начин: (1) най-голяма ефективност се достига, когато ключовите моменти се отразяват по един на всеки отделен слайд; (2) полето на екрана трябва да се запълни със зрителна информация не повече от 75%; (3) за предпочитане е хоризонталното разположение на информацията; (4) най-важната информация се разполага в центъра на слайда; (5) ако на слайда има рисунка, надписът трябва да бъде под нея; (6) на един слайд не трябва да се разполагат повече от две-три рисунки; (7) да се избегне монотонността на слайдовете, като се отчита дейността на учениците (запознаване, възпроизвеждане и прилагане на знания).

Изискванията към шрифта могат да бъдат представени по следния начин: (1) размерът на шрифта за заглавие не трябва да бъде по-малък от 24 pt, а за информация – не по-малък от 18 pt; (2) не е целесъобразно смесването на различни типове шрифтове в една презентация – Arial е за предпочитане пред Times New Roman.

Изисквания към оформянето на слайдовете

Изискванията към оформянето на слайдовете са свързани със стила, с цвета и съчетаването на цветовете, както и с прилагането на анимационни и звукови ефекти. Те могат да бъдат представени по следния начин.

Стил. (1) Да се съблюдава единен стил на оформяне. (2) Допълнителната информация (управляващите бутони) не трябва да преобладава над основната.

Цвят. (1) Стимулиращите топли цветове (червен, оранжев, жълт) действат като раздразнителни.

Цвят. (2) Цветовете светлозелен, розов, син действат успокояващо. Неутралните цветове (зелен, светлорозов, сиво-син) са най-ергономични. Цветове, предизвикващи тревога, неувереност, са лилав и виолетов.

Съчетаване на цветовете на слайдовете на презентацията. (1) За фон се избират по-хладни тонове, напр. син или зелен. (2) Едно от най-силните средства за изразителност е бялото пространство. (3) Цветът на фона и шрифта на слайда трябва да контрастират. Ако фонът е светъл, шрифтът трябва да бъде тъмен и обратно. Първият вариант е за предпочитане, тъй като текстът се чете по-добре. Черният цвят на текста на бял фон невинаги е удачно съчетание. По-ергономични са следните съчетания на цвят на шрифта и фона: бял цвят на шрифта на тъмносин фон или тъмнозелен фон; тъмносин или тъмнозелен цвят на шрифта на бял фон; черен цвят на шрифта на светлосив, светлосин, светлорозов, светлозелен, сиво-син фон. (4) На един слайд се препоръчва да

се използват не повече от три цвята – за фон, за заглавие и за текст. (5) Не бива да се злоупотребява с червения цвят. Неговата продължителна употреба предизвиква умора.

Анимационни и звукови ефекти. Възможностите на компютърната анимация в презентация с учебно предназначение трябва да се прилагат внимателно и осмислено: за създаване на определено настроение или атмосфера; за демонстрация на динамични процеси.

Примерни критерии за оценяване на учебна презентация

Предлагаме критерии и показатели, по които може да се извърши оценяването на учебната презентация.

Критерий съдържание, показател пълнота

Работата е извършена фрагментарно и с помощта на учителя (среден 3).

Не всички важни компоненти на работата са изпълнени (добър 4).

Почти напълно са извършени най-важните компоненти (мн. добър 5).

Работата е напълно завършена (отличен 6).

Критерий съдържание, показател разбиране на описаните процеси

Минимално разбиране (среден 3).

Непълно разбиране (добър 4).

Разбиране на основните моменти, макар и някои детайли да не са уточнени (мн. добър 5).

Задълбочено разбиране на описаните процеси (отличен 6).

Критерий съдържание, показател наличие на материали с дискуссионен характер

Минимум дискуссионни материали (среден 3).

Налични дискуссионни материали, но не способстват за разбиране на проблема. Научна терминология или се използва малко, или се използва некоректно (добър 4).

Има дискуссионни материали. Използва се научна лексика, но понякога некоректно (мн. добър 5).

Интересни дискуссионни материали. Грамотно се използва научната лексика (отличен 6).

Критерий съдържание, показател интерпретация

Интерпретацията е ограничена или безпочвена (среден 3).

Ученикът понякога предлага своя интерпретация (добър 4).

В повечето случаи ученикът предлага своя интерпретация или развитие на темата (мн. добър 5).

Ученикът предлага своя интерпретация или развитие на темата (обобщение, приложение, аналогия) (отличен 6).

Критерий дизайн, показател оформяне на шрифта

Параметрите не са подбрани. Текстът трудно се чете (среден 3).

Параметрите на шрифта са недостатъчно добре подбрани. Могат да пречат на възприятието (добър 4).

Всички параметри на шрифта са добре подбрани. Текстът се чете (мн. добър 5).

Всички параметри на шрифта са много добре подбрани. Текстът много добре се чете (отличен 6).

Критерий грамотност

Много грешки, трудно се чете (среден 3).

Има грешки, които пречат на възприятието (добър 4).

Минимално количество грешки (мн. добър 5).

Няма грешки (синтактични и граматични) (отличен 6).

NOTES / БЕЛЕЖКИ

1. <http://www.slideshare.net/rushaw/effective-power-point>

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Collins, J., Hammond, M. & Wellington, J. (1997). *Teaching and learning with multimedia*. London: Routledge.
- Fuks, H. & Berger, E. (2012). *Communication, learning, presentation; basic knowledge for the educational community*. Sofia: Prosveta [Фукс, Х. & Бергер, Е. (2012). *Комуникация, обучение, презентация: основни знания за училищната общност*. София: Просвета].
- Ilcheva, J. & Dimitrov, D. (2012). Forming key competences through project-investigation activity. *Ann. Univ. Mining & Geology*, 55(IV), 94 – 100 [Илчева, Ю. & Димитров, Д. (2012). Формиране на ключови компетентности чрез проектно-изследователска дейност. *Годишник на Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“*, 55(IV), 94 – 100].

SOME ASPECTS RELATED TO THE DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND ASSESSMENT OF EDUCATIONAL COMPUTER PRESENTATIONS

Abstract. The basic didactic requirements for computer presentations, their place in the lesson and organizational forms to work with them as contemporary visual aids in learning are considered. Some requirements for presentations of information on the slide and the style of the slide are listed. Indicative criteria for assessing educational computer presentations are proposed.

✉ **Dr. Hristina Petrova**

Department of Physics Education
University of Plovdiv
24, Tzar Assen St.
4000 Plovdiv, Bulgaria
E-mail: hrpetrova@yahoo.com