

ИНТЕГРИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И КОМУНИКАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛНИЯ ЕТАП НА ОСНОВНАТА ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН

Мариана Петрова, Илка Петрова

Интегрирането на знания и умения от различни предметни области е същностен процес за обучението в началното училище, защото емпиричният характер на знанията предполага интегративен подход на преподаване (4). Обогащването на междупредметните връзки с възможностите на компютърните технологии с цел осигуряване на повече полезност и релевантност на знанията и уменията, които овладяват учениците, е основна отговорност на учителя и израз на професионалната му компетентност (4).

Днес учителят трябва да умее по всяка дисциплина да подготви и проведе урок с използването на информационно-комуникационните технологии (ИКТ). Такъв урок е нагледен, информативен, интерактивен, спестява времето на учителя и ученика, позволява на ученика да работи в своето темпо, а на учителя – да работи с ученика диференцирано, дава възможност за оперативен контрол и оценка работата на ученика.

В мероприятията, предвидени в плана за действие за въвеждане на ИКТ в образованието (1) е заложено създаване на образователен портал (сайт), платформи за дистанционно обучение и образователно съдържание по всички дисциплини, локални софтуерни платформи за компютърно обучение. Те включват: среда за споделяне на знания; управление на образователното съдържание – от текст до динамично мултимедийно съдържание, симулации, анимации, видео и звук, тестове и анкети; основни средства за изработване на компютърно съдържание и потребителски програми; управление на учебните планове по предметите, както и разработване на дизайн на тези планове; учебен план и план-график разбит по часове; online тестване, оценка и оценяване; учебна администрация; учебен софтуер, мултимедийно съдържание по сценарии, зададени от учителите – набор от учебни модули по основни учебни предмети.

Изискванията към учителя при използването на ИКТ в учебния процес са: умение за работа с програмни продукти; преформулиране на целите на

обучението и ново подреждане, свързано с изграждане на умение за самостоятелно придобиване на знания; подбиране на подходяща учебна информация, дозирането и адаптирането и спрямо дидактическите цели; организиране по нов начин самостоятелната работа на учениците; осигуряване условия за контрол и самоконтрол.

Областта е много динамична и изисква от учителите постоянно осъвременяване на знанията, постоянна и непрекъсната подготовка, за да могат да предоставят на учениците си обучение в съвременна информационно-комуникационна среда.

Интегрирането на знанията предполага:

- детайлно открояване и систематизация на информационните части, затова е необходимо предварително и много старателно преосмисляне на похватите, методите, средствата и формите на обучение, използвани в учебния процес;

- гъвкаво ориентиране на съвместната дейност с учениците;
- поставяне на индивидуални задачи.

Ефективното използване на възможностите на информационните технологии от широк кръг учители е осъществимо, когато електронните ресурси са съобразени с действащите учебници и учебни програми. Всеки подобен комплект трябва да включва и методически насоки за организация на учебния процес при използване възможностите на мултимедийните технологии, като е съобразен и следва структурата на основния учебник.

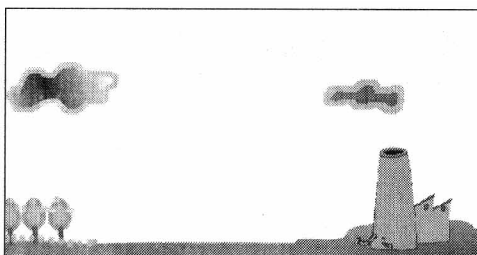
Фокусът в началното училище се поставя върху възможностите за интегриране на ИКТ в обучението по учебните предмети от задължителната подготовка и използването им като инструмент за повишаване на ефективността на образователния процес.

Интегрирането на ИКТ в началния етап на основната образователна степен е насочено към „придобиване на информационна грамотност в практичен план и поставянето на приоритети за ефективно управление на знанията, а не върху самата технология” (4). Очакванията са свързани с позитивна промяна в отношението на учители и ученици към ролята на ИКТ в учебния процес и развиване на способността на учениците за творчество, самостоятелност и интегриран подход към ученето.

Изохждайки от съвременните тенденции и интересите на учениците, търсейки иновационни педагогически и психологически постановки за обучение, възникна идеята за мултимедийно обучение в часовете по “Човекът и природата” с учениците от начална училищна степен (IV

клас). Предметът „Човекът и природата” поставя основа за изучаване на биология и здравно образование, физика, астрономия, химия в прогимназиалния етап на основната училищна степен. Това са основни дялове от науката, с които до този момент децата не са се сблъскали. Типичен пример за това е темата „Трептене и звук”, изучавана в четвърти клас по учебника на М. Кабасанова и колектив.

В часовете по Човекът и природата четвъртокласниците усвояват нова, непозната материя – процесите и явленията в природата. С **традиционните методи** е **трудно** тези процеси и явления да се представят. ИКТ дават възможност за: моделиране на процеси, които е невъзможно да се онагледят или са трудно възпроизводими в реални условия; допълнителни възможности за онагледяване; измерване и визуализация на бързо протичащи процеси; подробно разглеждане на отделни моменти от експеримента. Пример за това е урокът „Замърсяване и опазване на почвата”, изучаван в четвърти клас.



Обучението чрез мултимедийни средства поставя децата в нова, различна среда за действие, мислене, анализиране. По този начин провокира въображението им, засилва се активността на подрастващите, тъй като се включват в привлекателни практически дейности, осигурява им се дейно участие в учебно-възпитателния процес.

Четвъртокласниците се затрудняват и при възприемане на уроците „Сили”, „Видове сили”, „Движение на Земята около оста ѝ”, „Движение на Земята около Слън-



цето”. Затова бяха разработени мултимедийни уроци, които улесниха и заинтригуваха малките ученици.

Разработените уроци представляват мултимедийен продукт, създаден с Microsoft PowerPoint 2003 и Macromedia Flash MX по утвърдения от Министерството на образованието учебник “Човекът и природата” с автор доц. д-р М Кабасанова. Структурата в основни линии е запазена същата, както на хартиения носител (спазва се модулният принцип). В различните модули е използван единен подход за представяне и осмисляне на съдържанието на всички теми от учебния предмет.

Мултимедийният продукт е разработен на български език, работи се лесно и интуитивно и не са необходими никакви специални знания и умения, за да се използва. Към апаратно-програмното осигуряване също няма специални изисквания: необходим е PC със CD-ROM устройство, операционна система Windows (Windows 95, Windows 98, Windows 2000, Windows NT, Windows Millennium, Windows eXPerience), MS Office (2000, XP, 2003).

Разработените мултимедийни уроци са апробирани в рамките на двугодишното изследване, проведено с учениците от четвърти клас в VIII ОУ „Юрий Гагарин” от град Сливен. Представени са пред учители и представители на Регионалния инспекторат на Министерството на образованието и науката и получиха широк отзвук и одобрение като съвременно иновационно средство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия за въвеждане на ИКТ в средното образование и програма за реализацията, МОН, <http://www.minedu.government.bg>

2. *Яковлева, Т. А.* Из опыта подготовки учителя информатики младшей школы. //В сб. материалов Первой Международной научно-практической конференции “Современные технологии в начальном образовании – 99”. Москва, 1999, с. 32–35.

3. *Степанова, И. Ю.* Методическая система обучения программированию в процессе подготовки учителя начальных классов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2000.

4. Методически насоки за интегриране на информационните и комуникационните технологии в началния етап на основната образователна степен, <http://www.minedu.government.bg>

5. <http://europa.eu.int>

ИНТЕГРИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И
КОМУНИКАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛНИЯ ЕТАП
НА ОСНОВНАТА ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН

МАРИАНА ПЕТРОВА, ИЛКА ПЕТРОВА

Резюме

Необходимостта от реализиране на конкурентна икономика, базирана на знания, налага нови приоритети в образованието, базирани на интегрирането на новите информационно-комуникационни технологии в учебния процес.

Днес учителят по всяка дисциплина трябва да умее да подготви и проведе урок с използването на информационно-комуникационните технологии (ИКТ), но също така и да интегрира ИКТ в обучението по учебните предмети от задължителната подготовка и използването им като инструмент за повишаване на ефективността на образователния процес.

Очакванията са свързани с позитивна промяна в отношението на учители и ученици към ролята на ИКТ в учебния процес и развиване на способността на учениците за творчество, самостоятелност и интегриран подход към ученето.

INTEGRATING THE INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES IN THE OPENING STAGE OF
THE ELEMENTARY EDUCATIONAL DEGREE

MARIANA PETROVA, ILKA PETROVA

Summary

The necessities of realizing a concurrent economy, based on knowledge, premise the new educational priorities, concerning the integration of the information and communicational technologies (ICT) in the educational process.

Nowadays, the teacher in every subject must not only be able to prepare and implement a lesson, using ICT, but also have the necessary training for integrating ICT in the students' education in the specific science field, be able to select the needed and methodically approved education software.

The expectations are concerning a positive change in students' and teachers' attitude and opinion about the ICT place in the educational process and the developing the students' abilities for creativity, independence and integrated approach to the studying.