

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ, 2000
MATHEMATICS AND EDUCATION IN MATHEMATICS, 2000
Proceedings of Twenty Ninth Spring Conference of
the Union of Bulgarian Mathematicians
Lovetch, April 3–6, 2000

ДИСЦИПЛИНИТЕ ИНФОРМАТИКА И
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИЕТО

Снежина Борисова Кабаиванова

Понятието „информатика“ получи своята гражданственост през последните 30 години. Впоследствие своето право на съществуване то утвърди с въвеждането на дисциплина **информатика** в сферата на обучение. Основната цел на обучението е дефинирана в издадените указания на МОН от 1992 г. като „Въведение в теорията, начините за описанието и реализацията на алгоритмите, формиране на алгоритмичен стил на мислене“.

При съпоставка и анализ на нормативните документи, издадени от Министерството на образованието и науката от 1997 г.:

1. Указание за организиране на обучението по **информатика** в общообразователните училища през учебната 1997/1998 г.

2. Указание за организиране на обучението по **информационни технологии** в средните общообразователни училища и гимназиите през учебната 1997/1998 г.

В учебна програма 3 на Указанието по **информатика** учебното съдържание е дефинирано в две части:

- ◇ въведение в DOS (евентуално и/или Windows);
- ◇ основни функционални възможности и приложения на конкретен приложен продукт с общо предназначение – текстов редактор, електронна таблица, база от данни. (2, с.7)

В указанието по **информационни технологии** в т. 8 „Организация и съдържание на обучението по информационни технологии“ и по-конкретно в подточка 8.2 „Типовите учебни програми и наименованията на конкретните технологии“ са разработени следните учебни програми:

- | | |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Операционни системи с текстов интерфейс | 36 уч. часа |
| 2. Текстообработка | 36 уч. часа |
| 3. Електронни таблици | 36 уч. часа |
| 4. Бази от данни | 36 уч. часа |
| 5. Компютърна графика (проектиране) | 36 уч. часа |
| 6. Информационни технологии за математически изследвания | 36 уч. часа |
| 7. Графичен потребителски интерфейс MSWindows 3.1 | 36 уч. часа |

Могат да се направят следните изводи:

- общото е, че те са разработени на модулен принцип, което позволява по-голяма гъвкавост в конкретната им реализация;
- разработването и на двете програми изисква съобразяване с редица ограничителни условия, от които най-важните са наличната техническа база за обучение и лицензиран (легализиран) софтуер;
- има припокриване между двете дисциплини в точките 1, 2, 3, 4 и 7, което поставя въпроса дали правилно е определена съдържателната страна на дисциплината **информационни технологии**.

⇒ **Информатиката** се развива в две направления – фундаментално и приложно

- **Фундаменталното** направление е отразено в дефинираната цел на обучение през 1992 г., която за съжаление в последните указания сякаш е „размита“;
- целта на обучение е изместена предимно в приложното направление;
- възниква въпросът „Необходимо ли е съществуването на две дисциплини с припокриващо се съдържание, но с различно наименование?“.
- **Ако да,**
- то дисциплината информатика да се определи като фундаментална, която ще даде инструментариума и
- да се развиват информационните технологии, прилагайки този инструментариум в конкретна предметна област, например
- в средата на електронната таблица (обект на изучаване по информатика) да се извършват различни бизнес изчисления;
- в областта на анализа да се решават оптимизационни задачи;
- за решаването на финансови и икономически задачи, като управление на вложените в банката средства, правене на бизнес-графика;
- водене на малко по обем счетоводство;
- в областта на статистиката могат да се правят различни видове извадки, изчисляване на вероятности, използване на вградени функции за различни статистически величини.

⇒ **В информационните технологии** текстообработващите системи (обект на обучение по информатика) ще намерят своята приложимост в административното обслужване на различни управленски нива;

- в предпечатна подготовка на книги, учебници, брошури в полиграфията;
- подготовка на WEB страници и др.

◇ В **приложното** направление на информатиката се разработват програмни продукти, които са достъпни за масовия потребител чрез така наречения „дружелюбен“ интерфейс на общуване.

Потребителят не е задължен да знае програмиране, но трябва да умее да използва предоставените му приложни програми от дисциплината **информатика** в конкретната област. И именно, когато този инструментариум се прилага в конкретна предметна област, може да говорим за информационни технологии, базирани на компютърни системи.

Знанията, получени в обучението по информатика,

- могат да се ползват впоследствие при обучението в други дисциплини. Чрез информатиката и информационните технологии се осъществява интеграция в училищния живот. Динамичните промени в областта на хардуера и софтуера изискват непрекъснато обучение или с други думи казано налагат учене през целия живот. Внедряването на компютрите в общата система на обучение е отражение на информационната революция и глобалната компютъризация на обществото в прехода му към информационно. Даването на еднозначен отговор на поставените въпроси е трудно и затова възниква необходимостта от тяхното дискутиране.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Указание за организиране на обучението по информатика в средните общообразователни училища през учебната 1992/93 г. Министерство на образованието и науката, София, 1992.
- [2] Указание за организиране на обучението по информатика в общообразователните училища през учебната 1997/1998 г. Министерство на образованието и науката, София, 1997.
- [3] Указание за организиране на обучението по информационни технологии в средните общообразователни училища и гимназиите през учебната 1997/1998 г. Министерство на образованието и науката, София, 1997.

Снежина Борисова Кабаиванова
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“
Факултет „Математика и информатика“
Велико Търново

INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION

Snejina Borisova Kabaivanova