

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

ЗАПОВЕД

№ РД 09 - 1451/ 18.09.2006 г.

На основание чл. 25, ал. 4 от Закона за администрацията и във връзка с чл. 13, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение, чл. 102, ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за народната просвета и чл. 17, ал. 2 от Наредба № 6 от 28.05.2001 г. за разпределение на учебното време за достигане на общообразователния минимум по класове, етапи и степени на образование

УТВЪРЖДАВАМ

учебна програма за задължителна професионална подготовка по учебен предмет **Приложен софтуер** за професия код № 523050 **Техник на компютърни системи**, специалност код № 5230501 **Компютърна техника и технологии** и професия код № 523060 **Монтьор на компютърни системи**, специалност код № 5230601 **Компютърна техника и технологии** от професионално направление код № 523 **Електроника и автоматизация** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение.

Учебната програма влиза в сила от учебната 2006/2007 година.

Контрол по изпълнение на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов - заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ

МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

1. УЧЕБНА ПРОГРАМА

за задължителна професионална подготовка

УТВЪРДЕНА СЪС ЗАПОВЕД № РД 09 - 1451/ 18.09.2006 г.

1. Учебен предмет: **ПРИЛОЖЕН СОФТУЕР**
- 2.
- 3.

Професионално направление:

2. код № 523 ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Професия:

код № 523050 ТЕХНИК НА КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ

код № 523060 МОНТЪОР НА КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ

Специалност:

код № 5230501 КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

код № 5230601 КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

София, 2006 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по **Приложен софтуер** е предназначена за професии **Техник на компютърни системи** и **Монтьор на компютърни системи**, специалност **Компютърна техника и технологии**.

Съдържанието на предмета дава възможност на учениците да получат основни знания и умения за проектиране, създаване и работа с бази данни, посредством използване на конкретна Система за управление на база данни /СУБД/. Предметът дава основни знания за начините за представяне на информация пред публика чрез използване на програми за презентации и публикуването ѝ в Интернет, използвайки комуникационните технологии и средствата на web – дизайна.

Учебното съдържание в програмата е структурирано в три раздела:

- Разделът **Бази данни** включва знания за същността и предназначението на базите данни, етапите при проектиране и създаване на релационни бази данни, възможните начини за въвеждане на данни в базата данни. Създава умения за търсене и извличане на информация от базата данни чрез заявки, както и обобщаване и онагледяване на резултатите чрез изготвяне на отчети. Представя възможностите за изграждане на потребителски интерфейс с базата данни. Разделът създава знания и умения за използване на конкретна СУБД - MS ACCESS.

- Разделът **Компютърни презентации** включва знания за етапите при подготовка и изграждане на компютърна презентация, избор на общ визуален стил, графични обекти, мултимедийни ефекти и др.

- Разделът **Web дизайн** обхваща технологията на създаване на web - сайтове. Включва знания за използване на комуникационните технологии, компютърните мрежи и мястото на мрежовите протоколи при трансфера на информация. Дава знания и умения за възможностите за публикуване на web – сайт в Интернет.

Обучението по предмета **Приложен софтуер** за професии **Техник на компютърни системи** и **Монтьор на компютърни системи**, специалност **Компютърна техника и технологии** има затвърждаващ и надграждащ характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети “Информатика” и “Информационни технологии” от задължителната общообразователна подготовка. Придобитите знания са базови и имат връзка с всички предмети от отрасловата и специфична професионална подготовка.

Формирането на професионалните компетенции по предмета е на основата на усвояването на знания и умения, свързани с избор на подходящ приложен софтуер с цел структуриране, обработване и представяне на информация. Обучението по **Приложен софтуер** налага развитие на умения от учениците да използват съвременните ИКТ – средства като се учат да събират, оценяват, синтезират и представят информация от

различни източници, както и да прилагат усвоените знания, използвайки стратегии за решаване на проблеми. Създава навици у учениците за самостоятелна работа и работа в екип. Изгражда качества като прецизност, комбинативност, оригиналност, съобразителност, умения за вземане на решения. Обучението по предмета предразполага към изграждане на умения за изследване, критично мислене и решаване на проблеми, способства за по-пълноценното разгръщане на познавателния потенциал на учениците и за по-ефективно постигане на целите на обучението.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ПРЕДМЕТА

Обучението по предмета има за цел чрез усвояване на знания учениците да придобият професионални компетенции по използване на приложен софтуер.

За постигане на основната цел на обучението по **Приложен софтуер** е необходимо изпълнението на следните подцели:

- придобиване на знания за същността и предназначението на БД;
- придобиване на знания за моделите на данни и по-конкретно за релационния модел на данни;
- придобиване на знания за етапите при проектиране на БД;
- придобиване на знания и умения за създаване на БД с използване на конкретна СУБД;
- придобиване на знания за различните типове данни;
- придобиване на умения за създаване и използване на форми за въвеждане на данни в БД;
- придобиване на умения за сортиране и филтриране на данни в БД;
- придобиване на знания и умения за създаване на заявки;
- придобиване на знания и умения за създаване на отчети;
- придобиване на знания и умения за изграждане на менюта - основни елементи от интерфейса между потребителя и БД;
- придобиване на знания и умения за обмен на данни между различни приложения;
- придобиване на умения за структуриране на информацията и създаване на компютърна презентация;

- придобиване на знания за компютърните мрежи и мрежовите протоколи;
- придобиване на умения за web – дизайн;
- придобиване на знания и умения за представяне на информацията в Интернет;
- изграждане на нагласа за самостоятелна творческо-познавателна дейност с компютърна литература.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Общият брой часове за изучаване на учебния предмет **Приложен софтуер** и разпределението им по учебни години и срокове е записано в учебния план на професии **Техник на компютърни системи** и **Монтьор на компютърни системи**, специалност **Компютърна техника и технологии**.

XI клас: I срок 18 седмици x 2 часа = 36 часа

 II срок 18 седмици x 2 часа = 36 часа

Общо: 72 часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е подбрано и структурирано в раздели и теми. За всеки раздел са записани броят часове и темите, съдържащи се в него.

Учебните часове, които са предвидени по учебния план и са над посочените в учебната програма, се разпределят по преценка на учителя.

За постигане целите на обучение учителите могат да определят броя на часовете за отделните теми в рамките на дадения раздел, както и да разпределят тези часове за нови знания, упражнения и оценяване.

Раздел I. Бази данни	35
1. Същност и предназначение на БД. <ul style="list-style-type: none"> ○ Понятие за БД. Модели на данни. ○ Релационни БД. Нормализиране на релации. ○ Системи за управление на БД. /СУБД/ 	

<p>2. Проектиране на БД.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Постановка на задачата. ○ Анализ на обектите и дейностите. ○ Определяне на структурата на БД. ○ Определяне на таблиците. ○ Определяне на полетата – име, свойства, тип на данните. ○ Определяне на ключово поле. ○ Определяне на връзките между таблиците. 	
<p>3. Създаване на БД с MS Access.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Използване на готови БД от General Template с помощта на Database Wizard. ○ Изграждане на БД. Създаване на таблици. Режими на работа. Създаване на връзки между таблиците. ○ Вмъкване на таблица от друга БД. Създаване на връзка между таблици от различни БД. 	
<p>Въвеждане на данни</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Движение в БД. Въвеждане и редактиране на данни. ○ Създаване на форми. Различни начини за създаване на форми. ○ Вложени форми (Form subforms) и свързани форми (Linked forms). 	
<p>Търсене и извличане на информация от БД.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Филтриране. ○ Сортиране. ○ Заявки. Обикновени заявки. <ul style="list-style-type: none"> * заявки с пълна и частична селекция; * заявки с числов и текстов критерий; * въвеждане на един и повече критерии; * обединяване съдържанието на две и повече полета; * използване на Expression Builder при създаване на заявки; * заявки с параметър; * обобщени заявки. ○ Заявки с действия (Action Query). 	
<p>Отчети.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Автоматични отчети. ○ Структура на отчета. 	
<p>Създаване на потребителски интерфейс с БД посредством Switchboard Manager.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Изграждане на главно меню. ○ Изграждане на подменюта. ○ Стартиране на приложението. 	
<p>Раздел II. Компютърни презентации</p>	<p>14</p>

<p>1. Основни правила при изготвяне на презентация. Създаване на презентация с MS Power Point.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Прозорец на Power Point. ○ Дизайни и цветови схеми. ○ Шаблони с дизайни на слайдове. ○ Режими на работа 	
<p>2. Вмъкване на обекти</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Вмъкване на текст ○ Вмъкване на рисунки ○ Вмъкване на таблица ○ Вмъкване на диаграма. Настройки със Chart Organization. ○ Ефекти с WordArt, AutoShapes и др. 	
<p>3. Мултимедийни инструменти</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Анимация ○ Вмъкване на звук 	
<p>4. Настройки на презентацията.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Създаване на обобщен слайд. ○ Вмъкване, изтриване и разместване на слайдове ○ Режим на смяна на слайдовете <ul style="list-style-type: none"> * ръчно; * автоматично; * чрез action-бутони; * чрез хипервръзки; ○ Начин на появяване на слайдовете. 	
<p>5. Обмен на данни между различни приложения.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Използване на данни от електронна таблица в компютърна презентация. Използване на данни от БД в компютърна презентация. 	
<p>6. Отпечатване на презентация</p>	
<p>Раздел III. Web дизайн</p>	22
<p>1. Комуникационни технологии. Интернет и World Wide Web.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Компютърни мрежи и Интернет. ○ Мрежов протокол. Пакетен протокол. ○ TCP/IP, HTTP, FTP протоколи. DNS. ○ World Wide Web и URL. 	
<p>2. Прозорец на MS FrontPage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Основни менюта и ленти с инструменти. ○ Възможности, предоставени в Task Pane. ○ Предназначение на бутоните от лентата Views. ○ Възможни начини за преглед на Web – страница. 	
<p>3. Общи настройки на Web – страница.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Задаване фон на страница. ○ Задаване цвят на текста. ○ Задаване цвят на хипервръзките. ○ Начин на появяване на страниците. 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Наличие на фонов звук. 	
<p>4.Форматиране на текст със средствата на MS FrontPage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Изменение на стил, шрифт, размер на текст, начертание, цвят на текст. ○ Създаване на номериран и маркиран списък. ○ Създаване на динамични текстови ефекти. 	
<p>5.Поставяне на изображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Вмъкване и редактиране на изображения от графичен файл. ○ Работа с графични обекти от ClipArt. ○ Създаване на декоративен текст с WordArt. ○ Използване на графични елементи от New Drawing и AutoShapes. ○ Поставяне на хоризонтална линия. ○ Създаване на фото галерия. ○ Вмъкване на мултимедийни файлове. 	
<p>6. Въвеждане на хипервръзки</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ между страниците на създавания сайт; ○ към страница от WWW; ○ към определено място от текущата или друга страница; ○ към e-mail; ○ към графичен обект; ○ между графични обекти; 	
<p>7. Създаване и форматиране на таблици.Форми.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Форматиране редовете, колоните и клетките на таблица. ○ Обединяване и разделяне на клетки от таблица. ○ Задаване очертанията на таблица. ○ Запознаване с елементите на форма – текстово поле, поле за парола, текстово област, check-бутони, радиобутони, отварящи се списъци, бутони за изпращане и отказ. ○ Възможности за обработване на форма. ○ Използване на таблици при подреждане елементите на форма. 	
<p>8. Използване на помощници и шаблони.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Изграждане на страница с фреймове посредством използване на шаблони. ○ Автоматизирано изграждане на Web-сайт с помощниците в MS FrontPage. 	
<p>9.Публикуване на Web-сайт в Интернет.</p>	
<p>Резерв</p>	1

V. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението учениците трябва:

да познават:

- различни модели на данни;

- етапите при изграждане на БД;
- етапите при създаване на компютърни презентации;
- различните мрежови протоколи;
- възможностите на web – дизайна;

да могат:

- да работят със СУБД;
- да създават таблици и връзки между тях;
- да задават характеристики на поле и да определят ключово поле;
- да работят в различни режими при създаване на таблици, форми и заявки;
- да създават форми;
- да създават заявки;
- да използват вграден редактор на изрази (Expression Builder) при задаване на критерии;
- да създават отчети;
- да използват шаблони;
- да използват помощник (Wizard);
- да създават потребителски интерфейс с БД;
- да обменят данни между различни приложения;
- да създават компютърни презентации;
- да създават web – сайтове;
- да публикуват web – сайтове в Интернет.

1.

VI. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

инж. Людмила Иванова – СПГЕ “Джон Атанасов”, София

Жоржета Панайотова Пейчева – СПГЕ “Джон Атанасов”, София