

X РД09-3189/26.08.2026 г.

КЪМ ЗАПОВЕД №

Signed by: Lyubka Ivanova Stoyanova

**УЧЕБНА ПРОГРАМА
ЗА СПЕЦИФИЧНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА
ПО УЧЕБНИТЕ ПРЕДМЕТИ
ПРИЛОЖНО И УЕБ ПРОГРАМИРАНЕ
ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА
УЧЕБНА ПРАКТИКА**

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

Код 0714 „Електроника и автоматика“

ПРОФЕСИЯ:

Код 071404 „Компютърни системи и технологии“

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

1. Предназначение на програмата

Учебната програма по учебните предмети приложно и уеб програмиране – теория на професията и учебна практика, е предназначена за учениците, обучаващи се във всички форми на обучение по професията код 071404 „Компютърни системи и технологии“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение, утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД 09-2230 от 09.08.2024 г.

2. Връзка с единиците резултати от учене в държавния образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията

Учебната програма е разработена съгласно държавния образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията код 071404 „Компютърни системи и технологии“ в съответствие с единиците резултати от учене (ЕРУ): ЕРУ 11. Програмиране и цифрова грамотност.

3. Структура и приложение на програмата

Учебното съдържание е структурирано в три раздела, които осигуряват логическа последователност и постепенно надграждане на знанията и уменията на учениците – от запознаване с основните принципи за приложно и уеб програмиране през усвояване на знания за различни алгоритми до практическа работа със среди за уеб разработка и текстови редактори.

Учебната програма се прилага гъвкаво, като броят на учебните часове, утвърдени с типовия учебен план, по който се провежда обучението в училището, се разпределя по раздели и теми от учителя в зависимост от формата на обучение, методите на обучение и планираната в училищния учебен план разширена професионална подготовка.

II. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

XII клас

Теория на професията	Учебна практика
Раздел I. Създаване на програми чрез програмен език	
1. Бройни системи (РУ 11.1) 2. Видове алгоритми. Свойства и блок схеми (РУ 11.1) 3. Структура на програма (РУ 11.1) 4. Типове данни, оператори, константи и променливи (РУ 11.1) 5. Основни правила на синтаксиса и грешки при писане на код (РУ 11.1) 6. Видове цикли. Използване на цикли според структурата на алгоритъма (РУ 11.1) 7. Видове масиви. Символни низове и файлове (РУ 11.1) 8. Класове и обекти в обектно-ориентираното програмиране (РУ 11.1) 9. Добри практики при писане на код (РУ 11.1)	1. Създаване на програми с използване на последователност, условни конструкции и цикли. Реализиране на алгоритми (РУ 11.1) 2. Работа със среда за програмиране, четене и записване на информация. Дефиниране и използване на променливи, масиви и символни низове (РУ 11.1) 3. Използване на принципи на обектно-ориентирано програмиране (РУ 11.1) 4. Решаване на задачи, създаване на програмен код и откриване на грешки в кода (РУ 11.1)
Раздел II. Разработка на уеб страници с основни уеб технологии	
1. Основни технологии за изграждане на уеб съдържание (РУ 11.2)	1. Разработване и реализиране на логическа структура на уеб страница или приложение.

Теория на професията	Учебна практика
2. Клиент – сървър модел при уеб разработка (РУ 11.2) 3. Етапи в процеса на създаване на уеб базирана система (РУ 11.2) 4. Основни принципи за визуално оформление (РУ 11.2) 5. Достъпност и адаптивен дизайн (РУ 11.2) 6. Принципи и възможности на системи за управление на уеб съдържание (РУ 11.2)	Работа със среди за уеб разработка и текстови редактори (РУ 11.2) 2. Прилагане на стилове за оформяне на потребителски интерфейс. Интегриране на мултимедийни и структурни елементи. Реализиране на интерактивност (РУ 11.2) 3. Организиране на съдържание чрез интерфейсни компоненти. Тестване и адаптиране на уеб съдържание. Откриване и коригиране на грешки в уеб съдържанието (РУ 11.2) 4. Публикуване на уеб сайт в хостинг или локална среда. Работа с платформи за управление на съдържание и конфигуриране на базови настройки (РУ 11.2)
Раздел III. Справочна литература и онлайн ресурси	
1. Видове източници и оценка достоверността на информацията в цифрова среда (РУ 11.3) 2. Структура на помощни файлове, официална документация и API справки (РУ 11.3) 3. Онлайн общности при решаване на програмни и технически проблеми (РУ 11.3)	1. Търсене и използване на техническа документация чрез ключови думи и филтри за решаване на конкретна задача (РУ 11.3) 2. Извличане и прилагане на информация и препоръки от онлайн източници (РУ 11.3)

III. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В резултат на обучението ученикът придобива компетентности в съответствие с държавния образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията да:

- използва основни програмни конструкции за създаване на функционални решения в среда за програмиране;
- разработва завършен уеб сайт според предварително зададени функционални и визуални изисквания;
- прилага основни принципи на уеб дизайн за създаване на достъпен, функционален и логически структуриран интерфейс;
- използва ефективно цифрови ресурси за самостоятелно решаване на задачи, свързани с програмиране и техническа поддръжка.

IV. АВТОРСКИ ЕКИП

1. Д-р инж. Иван Топалов, Професионална гимназия по електротехника и електроника, гр. Пловдив
2. Д-р инж. Ивайло Драгнев, Професионална гимназия по електротехника и електроника, гр. Пловдив
3. Инж. Димо Кирчев, „ИВИ ЛАБС“ ООД

Учебната програма е разработена по проект BG05SFPR001-3.001-0001 „Модернизиране на професионалното образование и обучение“, финансиран от Програма „Образование“ 2021 – 2027, съфинансиран от Европейския съюз.