

## **УЧЕБНА ПРОГРАМА**

### **Нискоенергийни и пасивни сгради**

**ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:** код 582 Строителство

**ПРОФЕСИЯ :** код 582010 Строителен техник  
**СПЕЦИАЛНОСТ:** код 5820101 Строителство и архитектура

**ПРОФЕСИЯ :** код 582030 Строител  
**СПЕЦИАЛНОСТ:** код 5820307 Външни облицовки и настилки  
код 5820312 Покриви

**ПРОФЕСИЯ :** код 582040 Строител-монтажник  
**СПЕЦИАЛНОСТ:** код 5820403 Сухо строителство  
код 5820404 Дограма и стъклопоставяне  
код 5820405 Изолации в строителството

## I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА И ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Учебната програма е предназначена за професиите от професионално направление **Строителство**, професии **Строителен техник, Строител, Строител-монтажник**, специалности **Строителство и архитектура, Външни облицовки и настилки, Покриви, Сухо строителство, Дограма и стъклопоставяне, Изолации в строителството** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение и по чл. 6 от Закона за професионално образование и обучение.

В учебната програма е включен учебен материал, с овладяването на който се цели да се усвоят система от научни знания за основните принципи за нискоенергийни и пасивни сгради отговарящи на най-новите политики за енергийна ефективност.

Чрез учебното съдържание се усвояват знания за изискванията към нискоенергийните и пасивни сгради, принципите при тяхното проектиране и особеностите при тяхното изпълнение. Комфорта на обитаване на тези сгради и икономическата им ефективност.

Обучението по теория е съобразено тематично с това по практика, за да могат да се формират добри професионални знания и умения.

Обучението по учебния **модул** се организира чрез активно включване в учебния процес, чрез създаване на проблемни задачи и изясняване на учебното съдържание, чрез анализиране на данни, обосноваване на икономическата ефективност и рентабилност на нискоенергийните и пасивни сгради.

Приложният характер на учебния **модул** изисква онагледяване чрез използване на аудио-визуална техника .

## II. ОБЩ БРОЙ ЧАСОВЕ ЗА УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

Теория	2 часа
Практика	
Общо	4 часа

## III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Тема 1. Нискоенергийна сграда – основни принципи за нискоенергийни сгради и тяхната рентабилност.

Тема 2. Пасивни сграда – обща характеристика. Критерии и принципи на пасивната сграда. Екология и комфорт на обитаване. Принципи на проектиране и особености на изпълнение. Икономическа ефективност.

#### **IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО**

В края на обучението по предмета учениците трябва

**да знаят:**

- характеристиките на нискоенергийните и пасивни сгради
- принципите на проектиране и икономическата ефективност на пасивните сгради
- особеностите при изграждането на сградната обвивка на пасивните сгради
- особеностите при изграждането на сградните системи на пасивните сгради

**да могат:**

- да определят кога една сграда е нискоенергийна или пасивна
- да дефинират понятието пасивна къща
- да анализират предимствата на нискоенергийните и пасивни сгради и тяхната енергийна ефективност