

Утвърждавам:  
Директор:  
Марияна Митова



## УЧЕБНА ПРОГРАМА

За разширена професионална подготовка по

Макетиране

Клас : IX –Професия: строителен техник

Специалност: Строителство и архитектура

за учебната 2024/2025 г.

хорариум: .....3,5 часа...../.....126 часа....  
(седмичен/ годишен)

Изготвил: инж. Александрина Айкова  
(име, подпис)

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

Учебната програма е предназначена за специалност код 5820101 „*Строителство и архитектура*“, професия код 582010 „*Строителен техник*“ от професионално направление код 582 „*Строителство*“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение.

В учебната програма е включен учебен материал и упражнения с овладяването на които се цели **учениците да се запознаят със същността и принципите на макетирането.**

Учебният материал нагледно запознава учениците с макета, който е триизмерно обемно – пространствено представяне в умален или увеличен вид на проект, детайл и други. . Макети се използват за онагледяване на отделни сгради, съоръжения, градоустройствени планове и други. Изработката му допринася за по-пълна представа на проектирания обект и помага за определяне на строителни материали, цветове, конструкция и други. Макетирането е изкуство, а макетите са съвкупност от интелектуален и ръчен труд с използване на различни методи и технологии. Учебният материал е своеобразно въведение в спецификата на архитектурния проект и формата на представяне на същия.

Основната цел е учениците да придобият задълбочени знания за същността на макетирането и мястото му в процеса на проектиране.

Учебната програма е изградена на принципа на постепенно усложняване на поставените задачи, а учебното съдържание в учебната програма е разпределено в един раздел. В него са застъпени теоретични въпроси и изработка на различни макети.

В раздела учебното съдържание е разпределено на примерни теми. Учебните часове по отделните теми са примерни и се разпределят от учителя в началото на всяка учебна година.

Обучението по предмета се извършва във взаимовръзка със специалните учебните предмети, които учениците ще изучават – сградостроителство, строителна графика и градоустройство и архитектурно проектиране.

Участието на ученика е активно, тъй като теоретичната част се усвоява освен чрез изясняване проблематиката по време на учебния процес, но и чрез упражнения, при които тези въпроси се визуализират и се доближават до практиката.

Обучението по този предмет, поради неговата специфика трябва да се провежда в специализиран кабинет, осигурен с учебно-технически средства.

Приложният характер на учебния предмет изисква онагледяване с професионално изпълнени архитектурни проекти.

## II. ОБЩ БРОЙ ЧАСОВЕ ЗА УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

**IX клас:** I учебен срок - 18 уч.седмици x 3 уч. часа = **54 учебни часа**  
II учебен срок – 18 уч. Седмици x 4 уч. часа = **72 учебни часа**  
**Общо – 126 учебни часа**

### **III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ**

**Тема 1. Същност, значение и задачи на макетирането – 3 учебни часа**

**Тема 2. Материали използвани при макетите – 6 учебни часа**

**Тема 3. Цветови съчетания в екстериора и интериора – 3 учебни часа**

**Тема 3. Изработка на макети на различни фигури – 21 учебни часа**

3.1 Макет на четириъгълна призма – 3 учебни часа

3.2 Макет на шестоъгълна призма – 3 учебни часа

3.3 Макет на конус – 3 учебни часа

3.4 Макет на пирамида – 3 учебни часа

3.5 Макет на цилиндър – 3 учебни часа

3.6 Макет на октаедър – 3 учебни часа

3.7 Макет на додекаедър – 3 учебни часа

**Тема 4. Композиция на макети от геометрични фигури. – 21 учебни часа**

4.1 Идейна разработка – ръчни скици – 6 учебни часа

4.2 Реализиране на идеята – изработка на макет – 12 учебни часа

4.3 Цветово оформление - 3 учебни часа

**Тема 5. Изработка на макети на архитектурни елементи. – 36 учебни часа**

5.1 Макет на класически колони – 4 учебни часа

5.2 Макет на покрив – 4 учебни часа

5.3 Макет на стълби – 8 учебни часа

5.4 Макет на ограда – 8 учебни часа

5.5 Макет на фасада – 12 учебни часа

**Тема 6. Изработка на цялостен макет на сграда по зададен проект – 36 учебни часа**

### **ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО**

В края на обучението учениците трябва да

**знаят:**

- същността на макетирането;
- видовете материали използвани при изработка на макети;
- различните цветови схеми;

**могат да:**

- изработват макети на различни фигури;
- направят композиция от фигури;
- съчетават цветове;
- различават и изработват архитектурни елементи;
- изработват цялостен макет на малка сграда.

### **ЛИТЕРАТУРА**

Архитектурни списания, гипсови орнаменти и капители, чертежи

Цветовете- енциклопедия, Анна Стармър, издателство „Книгомания“

Ръководство по архитектурно-строително макетиране, Коста Джелебов

Как да правим макети, Коста Джелебов

Съставил: инж. Александрина Айкова