



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Министър на образованието и науката

**ЗА П О В Е Д**

**№ РД09-4540/19.11.2021 г.**

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс

**У Т В Ъ Р Ж Д А В А М**

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на втора степен на професионална квалификация за специалност код **2150601** „Каменоделство“ от професия код **215060** „Каменоделец“ от професионално направление код **215** „Приложни изкуства и занаяти“ съгласно приложението.

**X**

---

АКАД. НИКОЛАЙ ДЕНКОВ  
Министър на образованието и науката

*Приложение*

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА**

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ**

**НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	<b>Код по СПОО</b>	<b>Наименование</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>215</b>	<b>Приложни изкуства и занаяти</b>
<b>Професия</b>	<b>215060</b>	<b>Каменоделец</b>
<b>Специалност</b>	<b>2150601</b>	<b>Каменоделство</b>

**Утвърдена със Заповед № РД09-4540/19.11.2021 г.**

**София, 2021 г.**

## **I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА**

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на втора степен на професионална квалификация по специалност код **2150601** „Каменоделство“, професия код **215060** „Каменоделец“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на втора степен по изучаваната професия „Каменоделец“, специалност „Каменоделство“.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от ЗПОО и чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация.

## **II. ОБЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ**

Националната изпитна програма включва:

- за частта по теория на професията – осемнадесет изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема и указание за разработване на писмен тест по всяка изпитна тема;
- за частта по практика на професията - указание за съдържанието на индивидуалните задания;
- критериите за оценяване на резултатите от обучението;
- система за оценяване;
- препоръчителна литература.
- Приложения:
  - а. Примерен изпитен билет;
  - б. Примерно индивидуално задание;
  - в. Примерно указание за разработване на писмен тест.

Държавният изпит – част по теория на професията, се провежда като писмен изпит по една и съща изпитна тема за учениците и/или за обучаваните за дадено училище или обучаваща институция.

Училището/обучаващата институция въз основа на писмено заявено желание на обучаемите по чл. 3, ал. 11 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация може да

организира провеждането на държавния изпит – част по теория на професията като писмен тест. С изпитната тема или изпитния тест се проверява задължителното за усвояване и контрол учебно съдържание на равнища „Знание“, „Разбиране“ и „Приложение“, като броят и равнището на всяка задача се определят към критериите за оценка за всяка изпитна тема. При избран от училището/обучаващата институция вариант на провеждане на изпита с писмен тест въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестовите задачи.

Всяка тестова задача задължително съдържа глагол (при възможност започва с глагол), изразяващ действието, което трябва да извърши обучаваният, и показващ равнището по таксономията на Блум, еталона на верния отговор и ключ за оценяване - пълния отговор за който се получават максимален брой точки съобразно равнището на задачата, определени в таблицата за критериите за оценка на всяка изпитна тема.

Към всеки тест се разработва:

1. Указание за работа, която включва:

- целта на теста - какви знания и умения се оценяват с него;
- представяне и описание на теста - брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с избран отговор) и начин на работа с тях;
- продължителност на работа с теста;
- начин на оценяване на резултатите от теста.

2. Методически указания за комисията по оценяване

Всеки член на комисията по оценяване получава тестовите задачи, еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

За оценката на писмена работа комисията по оценяване на изпита – част по теория на професията, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира определеният брой присъдени точки.

За оценката на писмения тест комисията използва еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

Чрез държавния изпит – част по практика на професията и специалността, се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на **втора** степен на професионална квалификация. Изпитът се провежда по индивидуални задания и критерии за оценяване, изготвени от комисията за провеждане

и оценяване на изпита - част по практика на професията. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита.

### III. ИЗПИТНИ ТЕМИ

#### **Изпитна тема № 1: СЪЩНОСТ НА КАМЕНОДЕЛСТВОТО И ПРОМИШЛЕНОТО МУ ПРИЛОЖЕНИЕ**

*Каменоделието – характеристика и приложение. Разбиране за скалните материали. Декоративни скални материали. Машини, използвани в добива на скални материали. Шлифоване и полиране на каменни плоскости. Изисквания към крайния художествен продукт (каменна настилка).*

**Дидактически материали:** План, представен от комисията на определено интериорно пространство за проектиране.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва причините за появата на каменоделието и обяснява неговото развитие.	<b>18</b>
2. Изброява основните характеристики на процеса на каменообработката и формулира понятието декоративни скални материали.	<b>12</b>
3. Разработва стратегически план за организация при добиването на скални материали.	<b>14</b>
4. Посочва видове скални материали и процеса на реализация на декоративни облицовки.	<b>14</b>
5. Схематизира основните етапи в добиването на скални материали.	<b>16</b>
6. Обяснява устройството на машини, използвани в добива на скални материали. Различава отделни части от машините, използвани в каменодобива.	<b>26</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

#### **Изпитна тема № 2: ИСТОРИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА КАМЪКА КАТО СРЕДСТВО ЗА ОБЛИЦОВКА И ХУДОЖЕСТВЕНА ИНТЕРПРЕТАЦИЯ В ОБЛАСТТА НА СКУЛПТУРАТА**

*Развитие на каменоделството в ранното производство на каменни изделия. Използването на познанието в каменоделието за изграждане на сгради, катедрали и защитни съоръжения. Познанието за формообразуването като процес и използването*

му в каменоделието. Себепознанието в творческия процес и отзвукът върху произведението на изкуството.

**Дидактически материали:** Предоставяне на комисията на определен брой образци на каменното сградостроителство и художествени достижения в камък.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Посочва отделни образци на каменоделството от ранното му производство и описва етапите на развитие.	<b>10</b>
2. Сравнява и характеризира градежа на забележителни архитектурни паметници, свързани с каменоделието.	<b>14</b>
3. Формулира и описва понятието „Система на формообразуване“.	<b>12</b>
4. Посочва водещите фактори във формообразуването при процеса на каменоделеие.	<b>22</b>
5. Описва основните качества, необходими на каменоделеца за изпълнение на определени творчески и практически задачи.	<b>14</b>
6. Разработва схема на подредба на венецианска мозайка в интериорно пространство, обяснява и описва отделните етапи на нейната подредба.	<b>28</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 3: ЕЛЕМЕНТИ В СИСТЕМАТА НА ФОРМООБРАЗУВАНЕ**

*Развитие на теорията за елементите в системата на формообразуването. Анализ на основния елемент във формообразуването – форма. Взаимовръзка между форма и пространство. Влиянието на светлината в системата на формообразуване. Структура и строеж на видовете камъни, използвани в интериора, и художествена обработка.*

**Дидактически материали:** Декоративни скални материали.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Подразделя елементите, изграждащи системата на формообразуване, и обяснява тяхното значение.	<b>18</b>
2. Формулира и обяснява първия елемент от системата на формообразуване – форма.	<b>10</b>
3. Описва и обяснява ролята и мястото на пространството като елемент от системата на формообразуване.	<b>18</b>

4. Сравнява мястото и значението на всеки отделен елемент от системата на формообразуване и различава отделното му място.	12
5. Посочва светлината като формообразуващ елемент и доказва нейната важност.	26
6. Доказва значението на светлината при различните структури на камъка.	16
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 4: ХУДОЖЕСТВЕНО ПРОЕКТИРАНЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ В МАТЕРИАЛ – КАМЪК**

*Основни познания в областта на рисунката като средство за проектиране. Основни правила при проектирането. Инструменти и материали, използване на проект. Последователност в работния процес при изработване на чертежи. Правила при изпълнението на разреза, сечения и наклони при проектирането. Оформяне на технологична документация.*

**Дидактически материали:** Предоставяне на архитектурен чертеж.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва основните познания в рисунката като средство за проектиране на камък и посочва необходимите ѝ елементи.	10
2. Формулира и характеризира основните етапи при художественото проектиране.	16
3. Изброява основните инструменти и материали, като пояснява тяхната необходимост за реализацията на идеен проект.	28
4. Представя графично чертеж по зададена тема за изпълнение в камък.	10
5. Определя мястото и ролята в чертежа на разреза, сечения и наклони за бъдещото изпълнение в камък.	20
6. Описва основните характеристики на ролята и мястото на фриза в архитектурата.	16
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 5: МЕТОДОЛОГИЯ НА ХУДОЖЕСТВЕННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ЗА КАМЪК**

*Анализ на структурата на камъка, въз основа на който се изгражда вид проектиране. Композиционни средства за изграждането на проекта. Изграждане на център на композицията. Съпоставка между актуалните течения в изкуството и историята на изкуството и методите за проектиране, свързани с тях. Графични обозначения на материалите в проекта. Принципи на оразмеряване на проекта за камък.*

**Дидактически материали:** Комисията предоставя каменен образец.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва видовете структури, изграждащи камъка, и обяснява техния произход.	<b>14</b>
2. Обяснява основните етапи на проектиране и обобщава важността от тяхното спазване.	<b>12</b>
3. Схематизира система на оразмеряване и обозначаване на проекти.	<b>16</b>
4. Преразказва историята на изобразителното изкуство и отделни течения в нея и посочва различни произведения.	<b>18</b>
5. Изброява важни течения в изкуството ,повлияли върху развитието на каменоделието, и обяснява тяхното значение.	<b>10</b>
6. Описва основни видове композиции и разяснява ролята им в каменоделството и скулптурното моделиране.	<b>30</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 6: ПЛАСТИЧНО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ В КАМЪК**

*Описание на основните принципи при изграждането на пластичен проект. Анализ на основните понятия в пластичната анатомия. Основни материали при реализацията на пластичен проект. Етапи на мащабно проектиране. Конструкторски документи.*

**Дидактически материали:** Предоставен от комисията декоративен елемент (образец) от оригинал в световното изкуство.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Дефинира пластични материали, необходими за изграждане на пластичен проект, и описва тяхното значение.	<b>10</b>
2. Обяснява основни понятия, използвани в пластичната анатомия за реализация на фигура, и ги характеризира.	<b>16</b>
3. Изброява и различава структуроопределящите кости в човешкия скелет.	<b>24</b>
4. Посочва материали, необходими за изграждане на арматура за изпълнение на пластичния проект.	<b>22</b>
5. Разработва схема за оразмеряване на мащабно проектиране и описва необходимите знания за изготвяне на конструкторски документи.	<b>8</b>
6. Очертава пропорциите на човешката фигура и ги сравнява с пропорциите на животинска фигура.	<b>20</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>



**Изпитна тема № 7: МЕТОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ В ТВЪРД (ТРАЕН) МАТЕРИАЛ НА ПРОЕКТА ЗА КАМЪК – ГИПС**

Процес на сваляне на калъп от пластичен проект. Видове калъпиране. Материали, използвани за създаване на калъп за форма. Отливане на пластичния модел в траен материал гипс. Подготовка на гипсовия модел за изпълнение в камък. Структура и свойствата на камъка за изпълнение на проекта.

**Дидактически материали:** Предоставен пластичен модел за сваляне на калъп.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва процеса на създаване на „сляп калъп“ и изброява инструментите, необходими при създаването на гипсов калъп.	<b>16</b>
2. Обяснява състава на гипса и формулира етапите на работа с него.	<b>18</b>
3. Изброява видовете материали, използвани за сваляне на калъп на пластичен проект, и формулира различните видове калъпи.	<b>16</b>
4. Дефинира структурата и свойствата на камъка за конкретно изпълнение по пластичен проект.	<b>12</b>
5. Преразказва процеса на дообработване на пластичния модел в гипс и посочва етапите от подготовката му за изпълнение в камък.	<b>12</b>
6. Разработва схема за създаване на калъп за тиражиране на пластичен модел, като обяснява процеса.	<b>26</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 8: СРЕДСТВА ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ФОРМАТА В СИСТЕМАТА НА ФОРМООБРАЗУВАНЕ**

Материали, използвани при рисуването на формата в пространството. Техника на изграждане на форма върху двумерно пространство. Реализация на рисуваната форма в пластична разработка. Инструменти за реализация на пластичната форма. Метод на пренасяне на формата в траен материал. Инструменти и тяхното устройство.

**Дидактически материали:** Гипсов елемент от фриз за рисуване.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Изброява материалите, използвани в рисунката.	<b>8</b>
2. Познава и обяснява основните похвати за изграждане на форма върху двумерно пространство.	<b>18</b>
3. Демонстрира процеса на рисуване на формата в двумерното пространство и обобщава най-важните етапи.	<b>26</b>
4. Възпроизвежда рисуваната форма върху проект за реализация в пластична разработка.	<b>18</b>

5. Описва основните характеристики на инструменти за реализация на пластична форма и тяхното предназначение.	<b>10</b>
6. Определя елементите в рисунката, подходящи за пластична разработка.	<b>20</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 9: МЕТОДИ И СРЕДСТВА ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ НА ФОРМА ОТ РАЗЛИЧНИ КАМЕННИ СТРУКТУРИ И ЦВЕТОВЕ**

*Цели на проектирането за реализация в камък. Технология на изграждането. Образци в световното архитектурно и пластично наследство. Машини и устройството им в реализацията на проект.*

**Дидактически материали:** Комисията предоставя различни по структура и цвят камъни.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Изброява основните етапи при проектирането и посочва най-важните им елементи.	<b>16</b>
2. Описва отделните етапи по важност при проектирането за реализация в камък и посочва най-характерните особености.	<b>16</b>
3. Преразказва и дава примери от световното архитектурно и пластично наследство.	<b>18</b>
4. Обяснява по избор устройството на машина за реализация на проект и описва работата с нея.	<b>18</b>
5. Разработва план за реализация на проект.	<b>16</b>
6. Обяснява взаимовръзката на структурата на камъка с пластичната разработка.	<b>16</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 10: ПЛАСТИЧНАТА АНАТОМИЯ – ОСНОВА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА СКУЛПТУРНИ ПРОИЗВЕДЕНИЯ В КАМЪК.**

*Основи на познание на човешкото тяло. Функции на човешкото тяло. Пропорции на човешкото тяло. Рационалното приложение на пластичната анатомия при проектиране на фигурални скулптурни образци. Основи на композицията при изграждане на фигурални скулптурни ансамбли.*

**Дидактически материали:** Предоставяне от комисията на помощни материали в изучаването на пластичната анатомия (екорше, череп, илюстративни табла).

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 10</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва структурата на човешкото тяло като основа на познание и дефинира неговата важност в каменоделието.	<b>8</b>
2. Обяснява функциите на човешкото тяло.	<b>12</b>
3. Доказва значението на пластичната анатомия при проектирането на фигурални композиции.	<b>16</b>
4. Разработва методика за използване пропорциите при човешкото тяло при изграждането на скулптурни фигурални композиции.	<b>30</b>
5. Разработва проект на основата на пластичната анатомия за скулптурна композиция.	<b>8</b>
6. Формулира принципите на композицията за изграждане на скулптурна форма и разработва проект за тяхното използване.	<b>26</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 11: ПЛАСТИЧНА АНАТОМИЯ (ЖИВОТНИ). ПРЕДПОСТАВКА ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ПАРКОВА СКУЛПТУРА**

*Основи за познанието на животинската анатомия. Функции на животинското тяло. Прилики и разлики между животинското и човешкото тяло. Проектиране на животински композиции в общественото пространство. Подходящи камъни за изпълнение на животински скулптурни композиции. Място и роля на стилизацията в изграждането на фигурална животинска пластика.*

**Дидактически материали:** Образец на птица, по който да бъде изградена пластична разработка.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Дефинира и описва ролята и мястото на животинската фигура в изграждането на скулптурата.	<b>18</b>
2. Описва и обяснява строежа и формата на животинската фигура.	<b>12</b>
3. Различава и формулира строежа на основата на сравнение между човек и животно.	<b>10</b>
4. Разработва проект на животинска композиция в определена паркова среда.	<b>18</b>
5. Дава пример за сравняване между натурата и стилизацията на формата.	<b>16</b>
6. Преразказва връзката между формата на животното и неговата функция като повод за творческа работа.	<b>26</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 12: ТЕХНОЛОГИЧЕН ПРОЦЕС И ТЕХНОЛОГИЧНИ  
ОПЕРАЦИИ В КАМЕНОДЕЛСТВОТО**

*Инструменти, предназначени за художествена обработка на камък. Машини за добиване на скални блокове. Физико-механични качества на скалите. Идеен проект за разработване на кариера за добив на камък. Подготвителни и спомагателни процеси при добив на скални блокове. Машини за разработване на открити рудници за добив на камък.*

**Дидактически материали:** Инструменти за художествена обработка на камък и каменна основа.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №12</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Дефинира основните качества на скалите за добиване на камък и начина на добив.	<b>14</b>
2. Обяснява качествата на инструментите за художествена обработка на камък.	<b>10</b>
3. Определя връзката между определен инструмент и ролята му в художествено изпълнение на камък.	<b>18</b>
4. Дава пример на сравнение между отделни механични свойства на скалите при добива на камък.	<b>16</b>
5. Различава и описва различни машини за добиване на скални блокове.	<b>12</b>
6. Разработва схема за работа в екип при добив на камък и различава класическия от съвременния добив на скални материали.	<b>30</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 13: РЕАЛИЗАЦИЯ НА СКУЛПТУРНИ ТВОРБИ В КАМЪК**

*Основни етапи на изпълнение на скулптурна творба в камък. Хоризонтиране и вертикализиране на каменния блок за извървяване на скулптурна дейност. Видове инструменти за художествена обработка на камък. Подготовка на инструментите. Основни изисквания при изпълнението на скулптура в камък по предварителен гипсов проект. Етапи при изработване на скулптурен бюст в различни по твърдост камъни.*

**Дидактически материали:** Комисията предоставя камък за реализация на пластичен модел.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва и посочва етапите на изпълнението на творба в камък.	<b>18</b>
2. Обяснява и формулира подхода за пренасяне от пластичен модел в траен материал (камък).	<b>12</b>
3. Схематизира принципа на вертикализиране на каменния блок за извършване на скулптурна дейност.	<b>12</b>
4. Схематизира принципа на хоризонтиране на каменния блок за извършване на скулптурна дейност.	<b>16</b>
5. Преразказва основни изисквания при подготовката на инструменти за художествена обработка на камък и дава пример за сравнение за подхода при различната твърдост на камъка.	<b>26</b>
6. Обяснява устройството на пунктир машината при художествената обработка на камък и описва начина на действие.	<b>16</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 14: ИЗРАБОТКА НА РЕЛЕФ В КАМЪК**

*Видове релефи. Пластична разработка на релеф. Основни познания за пренасянето на гипсовия модел върху камък. Пунктир машина и принцип за използване. Детайлна обработка на грубирания камък спрямо гипсовия модел. Довършителна, творческа намеса на автора в реализацията. Възстановяване и реставрация на детайли в скулптурния релеф.*

**Дидактически материали:** Камък и гипсов пластичен елемент от релеф.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Дефинира видовете релефи.	<b>10</b>
2. Обяснява и описва основните принципи при моделирането на релеф.	<b>12</b>
3. Описва принципа на пренасяне на пластичния проект на релефа в камък и устройството на пунктир машина.	<b>12</b>
4. Доказва значението на подготовката на инструмента спрямо твърдостта на камъка.	<b>12</b>
5. Подразделя етапите на подход при осъществяване на реализацията в камък и ги различава.	<b>26</b>
6. Посочва основни изисквания при изработването, възстановяването и реставрацията на детайлите в камък.	<b>28</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 15: МЯСТОТО НА ПОРТРЕТА В ИЗПЪЛНЕНИЕТО В КАМЪК**

Основни похвати при моделирането на портрет. Създаване на гипсов оригинал за изработка в камък. Етапи на изработването на скулптурен портрет в подходящ материал – камък. Грубиране на камъка по предложения скулптурен модел. Детайлна разработка и използване качествата на камъка за създаване на пластично въздействие. Патиниране и консервация на произведения, изпълнени в камък. Ролята и мястото на автора в довършителната дейност на портрета.

**Дидактически материали:** Гипсов модел на глава.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Посочва основните етапи при моделирането на глава и описва тяхното значение.	<b>12</b>
2. Обяснява направата на арматура за реализация на рисунка в пластичен модел и посочва необходимите материали.	<b>16</b>
3. Изброява етапите на създаване на сляп калъп върху пластичния модел и преразказва начина на отливане на пластичния модел в гипс.	<b>14</b>
4. Схематизира хоризонтиране и вертикализиране на камъка за изпълнението на бюста в траен материал.	<b>16</b>
5. Описва основните механизми на пунктир машината и обяснява начина на употреба при пренасяне на пластичния модел в камък.	<b>26</b>
6. Разработва основни похвати за реализиране на елементите (детайл), изграждащи бюста.	<b>16</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 16: МЯСТОТО НА ПАРКОВАТА ПЛАСТИКА И ЧЕШМАТА (ШАДРАВАН) В ОБЩЕСТВЕНОТО ПРОСТРАНСТВО**

Проектиране на пластичен модел в паркова среда. Етапи на изработване в различен по твърдост камък. Особенности при проектирането на обществена чешма. Особенности при проектиране на шадраван в обществено пространство. Избор на подходящ по структура и твърдост камък за реализация на моделите. Полиране на различни каменни повърхнини. Възстановяване и поправка на пропуснати неточности.

**Дидактически материали:** Архитектурна среда.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Дефинира понятието паркова среда и я различава от архитектурната.	<b>12</b>
2. Формулира и описва понятието синтез между пластична форма и околна среда.	<b>12</b>
3. Описва влиянието на структурата и твърдостта на камъка върху формообразуването на чешма или шадраван в пространството.	<b>12</b>
4. Преразказва и познава етапите на моделиране на чешма или шадраван в пластичен материал.	<b>18</b>
5. Различава необходимостта от полиране или бучардисване на камъка при изпълнение на чешма или шадраван.	<b>18</b>
6. Разработва и сравнява проекти за поправка и реставрация на чешми или шадравани.	<b>28</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 17: РЕАЛИЗАЦИЯ НА КАМЕННИ НАСТИЛКИ В ИНТЕРИОРНО И ЕКСТЕРИОРНО ПРОСТРАНСТВО**

*Видове машини за обработка на блокове от камък за облицовачни плочи. Римска и венецианска подова мозайка. Съоръжения за каменно облицоване. Етапи на проектиране на екстериорното пространство с облицовачни плочи (настилки). Видове облицовки в интериорна и екстериорна архитектурна среда.*

**Дидактически материали:** Макет или чертеж на екстериорно или интериорно пространство.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва устройството на машини, използвани в обработката на камъка за мозайка.	<b>10</b>
2. Преразказва и сравнява римската и венецианската подова мозайка.	<b>12</b>
3. Изброява и дефинира етапите при реализиране на римска мозайка.	<b>16</b>
4. Посочва и разработва етапите при реализиране на венецианска мозайка.	<b>24</b>
5. Формулира и различава етапите за проектиране каменна настилка в екстериорно пространство.	<b>10</b>
6. Обяснява свойствата, необходими на материалите за закрепване на каменните настилки към основата, и преразказва целия процес.	<b>28</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**Изпитна тема № 18: МЯСТОТО И РОЛЯТА НА ДИГИТАЛНОТО ПРОЕКТИРАНЕ В КАМЕНОДЕЛСТВОТО**

Компютърната графика като основа за проектиране на модели в каменоделието. Оразмеряване на проектите чрез компютърната графика. Използване на триизмерното компютърно проектиране за проектантска цел. Мястото на стилизацията в двуизмерното дигитално проектиране. Основни изисквания при компютърното проектиране на скулптурни елементи в архитектурата.

**Дидактически материали:** Компютърна зала и задание за проект.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 18</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Дефинира и описва определението компютърна графика.	<b>8</b>
2. Обяснява и описва оразмеряването на проектите по класически метод.	<b>16</b>
3. Обяснява оразмеряването на проектите чрез средствата за компютърно проектиране.	<b>16</b>
4. Сравнява основните принципи за създаване на класически пластичен модел и тримерен компютърен проект.	<b>16</b>
5. Изброява и преразказва основните изисквания при компютърното проектиране.	<b>16</b>
6. Обобщава и различава етапите на компютърното проектиране с цел синтезиране на скулптурни елементи.	<b>28</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

#### **IV. УКАЗАНИЯ ЗА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЗАДАНИЯ**

Индивидуалното задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване трите имена на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, крайния срок на изпита – дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита част по практика на професията и специалността в училището/обучаващата



институция. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

**Примерно индивидуално практическо задание № 1:**

1. Създайте графичен проект за фриз в архитектурата.

**Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на индивидуалното задание:**

Създаване на чертеж в мащаб 1:10 на елемент от фриза.

Стилизирайте елемента от фриза.

Изображение на елемента по класически или компютърен модел.

Изберете класическа или съвременна трактовка на стилизацията.

Използвайте подходящи структури и цвят на камъка за реализацията на елемента от фриза.

Проектната рисунка да бъде съобразена с въздействието на представения елемент в пространството.

**1. Критерии за оценяване**

За всяко индивидуално задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, разработва показатели по критериите, определени в таблицата. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя.

**Пример:**

<b><i>Критерии и показатели за оценяване</i></b>	<b><i>Максимален брой точки</i></b>	<b><i>Те-жест</i></b>
<b>1. Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда</b>		<b>да/не</b>
<i>1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства 1.2. Правилно и по безопасен начин използва предметите и средствата на труда 1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, дефинира и спазва предписания за своевременна реакция</i> <i>Забележка: Критерий 1 няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка <b>слаб (2)</b>.</i>		
<b>2. Ефективна организация на работното място</b>		<b>5</b>

2.1. Подреденост на инструменти, пособия и материали, осигуряваща удобство и точно спазване на технологията	2	
2.2. Целесъобразна употреба на материалите	2	
2.3. Работа с равномерен темп за определено време	1	
<b>3. Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията</b>		<b>5</b>
3.1. Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица	3	
3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства)	2	
<b>4. Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание</b>		<b>20</b>
4.1. Преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти според изпитното задание	10	
4.2. Правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти	10	
<b>5. Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание</b>		<b>20</b>
5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите	10	
5.2. Спазва технологичната последователност на операциите в процеса на работа	10	
<b>6. Качество на изпълнение на индивидуалното практическо задание</b>		<b>50</b>
6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология	20	
6.2. Крайното изделие съответства на зададените технически параметри	20	
6.3. Изпълнява задачата в поставения срок	10	
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

## V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на втора степен на професионална квалификация по специалността код **2150601** „КАМЕНОДЕЛСТВО“, професия код **215060** „КАМЕНОДЕЛЕЦ“ е в точки, както следва:

- част по теория на професията - максимално 100 точки;
- част по практика на професията - максимално 100 точки.

Всяка част от държавния изпит е успешно положена при постигане на петдесет на сто от максималния брой точки.

Формирането на окончателната оценка от изпита е в съотношение - 40 процента частта по теория на професията и 60 процента частта по практика на професията от общия брой точки.

Окончателната оценка в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се изчислява, както следва:

Окончателната оценка в брой точки е равна на  $0,4$  x получения брой точки от частта по теория на професията +  $0,6$  x получения брой точки от частта по практика на професията.

Окончателната оценка от брой точки се превръща в цифрова оценка с точност до  $0,01$  по формулата:

**Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки x  $0,06$ .**

Окончателната оценката от държавния изпит за придобиване на квалификация по професията е с количествен и качествен показател, с точност до  $0,01$  и се определя, както следва:

- а) за количествен показател от  $2,00$  до  $2,99$  се определя качествен показател слаб;
- б) за количествен показател от  $3,00$  до  $3,49$  се определя качествен показател среден;
- в) за количествен показател от  $3,50$  до  $4,49$  се определя качествен показател добър;
- г) за количествен показател от  $4,50$  до  $5,49$  се определя качествен показател много добър;
- д) за количествен показател от  $5,50$  до  $6,00$  се определя качествен показател отличен.

## VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Алпатов, М. История на изкуството. Том I. Български художник, София, 1974.
2. Ангелов, В. Изкуство и естетика. Агато, София, 2005.
3. Байер, Х. Стиллове в изкуството. Български художник, София, 1981.
4. Бамес, Г. Човешкото тяло учебник по пластична анатомия. Труд, София, 2000.
5. Бойчева, В., Гроздева, М. Техническо чертане и документиране за 10 клас. Нови Знания, София, 2007.
6. Вайл, Херман. Симетрия. Наука и изкуство, София, 1969.
7. Димитров, Д. Изкуството на ХХ - Съдбата на авангарда. Просвета, София, 2001.
8. Димитров, З., Шаров, Б. Стенописни орнаменти от югозападна България. БАН, София, 1965.
9. Дмитриева, Н. Кратка история на изкуствата. Очерци, част I - II. Наука и изкуство, София, 1980.

10. Елюар, П. Мисли върху изкуството (антология). Български художник, София, 1979.
11. Иванова, Н. История на дизайна. Наука и изкуство, София, 1984.
12. Илиев, Л. Специална технология по каменодобив, каменообработване и каменни облицовки. Техника, София, 1976.
13. Йончев, В. Шрифтът през вековете. Български художник, София, 1974.
14. Йончев, В. Книгата през вековете. Български художник, София, 1986.
15. Йончев, В, Йончева, О. Древен и съвременен български шрифт. Български художник, София, 1982.
16. Кларк, К. Голото тяло. Български художник, София, 1983.
17. Кирчев, Х. Атлас/Глава анатомия, мимика и пластика. Народна просвета, София, 1985.
18. Костов, Г., Цолов, Б. Моделиране и скулптурно майсторство. Техника, София, 1977.
19. Лазаров, С. Сферичната перспектива в рисунката. Български художник, София, 1995.
20. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Учебно помагало за задължителна професионална подготовка. Нови знания, 2003.
21. Монева, Н. Скулптурата. Народна младеж, София, 1978.
22. Мърхов, Н. Обработка на декоративните скални материали. Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилки“, София, 2003.
23. Смирнова, И. Изкуство на италия в края на 13 до 15 век. Москва, Изкуство, 1987.
24. Сокачев, А., Танчев, Б. Техническо чертане. Учебник за техникумите. Просвета, София, 1991.
25. Станев, А. Рисуването. Наука и изкуство, София, 1990.
26. Стефанова, Р. Унгарски следи в развитието на модерния дизайн, Аскони, София, 2015.
27. Стоянов, Б. Съвременна архитектура. Техника, София, 1977.
28. Фийл, Шарлот и Питър. Индустриален дизайн от А до Z, "АЛИАНС-97". Изд. „Taschen“, София, 2004.
29. Bruneau, P., Torelli, M., Barral I Altet, X. Sculpture From Antiquity to the Middle Ages. Изд. Tachen, 2006.

## **VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ**

1. Доц. Валентин Величков Савчев - ПГСС „БУЗЕМА”
2. Д-р Румен Атанасов Кожухаров - ПГСС „БУЗЕМА”

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

### а) примерен изпитен билет

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И  
СПЕЦИАЛНОСТТА,  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА  
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия код 215060 „Каменоделец“  
специалност код 2150601 „Каменоделство“**

**Изпитен билет №.....**

**Изпитна тема:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(изписва се точното наименование на темата с кратко описание на учебното съдържание)

Описание на дидактическите материали: .....

**Председател на изпитната комисия:**.....  
(име, фамилия) (подпис)

**Директор/ръководител на обучаващата институция:**.....  
(име, фамилия) (подпис)  
(печат на училището/обучаващата институция)

**б) Примерно индивидуално практическо задание**

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ - ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И  
СПЕЦИАЛНОСТТА**

**ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА  
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия код 215060 „Каменоделец“**

**специалност код 2150601 „Каменоделство“**

**Индивидуално практическо задание № .....**

На ученика/обучавания .....

(трите имена на ученика/обучавания)

от .....клас/курс, начална дата на изпита: ..... начален час: .....

крайна дата на изпита: ..... час на приключване на изпита: .....

1. Да се .....

(вписва се темата на практическото задание)

2. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:

.....  
.....  
.....

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН: .....

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия: .....

(име, фамилия)

(подпис)

**Директор/ръководител на обучаващата  
институция: .....**

(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

**в) Примерно указание за разработване на писмен тест**

- **примерно указание за работа за учениците/курсистите и примерни тестови задачи с еталон за оценяване и ключ на верните отговори**

Указание за работа

Уважаеми ученици/курсисти,

Вие получавате тест, който съдържа ... задачи с различна трудност с максимален брой точки – 100. За всеки Ваш отговор ще получите определен брой точки, показан в долния десен ъгъл след всяка задача.

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за усвояване и контрол за придобиване на втора степен на професионална квалификация по професия „Каменоделец“, специалност „Каменоделство“.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак ×, а за другите типове задачи начинът на отговор е описан в задачата.

При отбелязване на отговор, който искате да промените, оградете в кръгче грешното отбелязване и се подпишете пред него.

Някои задачи изискват не само познаване на учебното съдържание, но и логическо мислене, затова четете внимателно условията на задачите, преди да посочите някой отговор.

Не отделяйте много време на въпрос, който Ви се струва труден, върнете се на него по-късно, ако Ви остане време.

Тестът е с продължителност ..... астрономически часа.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ !

- **разработване на тест**

Броят и равнището на тестовите задачи по всеки критерий се определят съобразно равнището, на което трябва да бъде усвоено съответното учебно съдържание, като общият брой задачи по всеки критерий трябва да носи максималния брой точки.

**1. Таксономия на Блум – равнища и примерни глаголи**

Равнище	Характеристика	Глаголи
<b>I.</b> <b>Знание</b> <b>0 - 2 точки</b>	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира
<b>II.</b> <b>Разбиране</b> <b>0 - 4 точки</b>	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране.	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
<b>III.</b> <b>Приложение</b>	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира,

<b>0 - 6 точки</b>	ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	разработва, свързва, доказва
--------------------	---	------------------------------

## 2. Примерна матрица на писмен тест по изпитна тема № ....

Разработва се от комисията за подготовка и оценяване на изпита - част по теория на професията, като към таблицата за критерии за оценка по всяка тема се разписват графи 3, 4 и 5.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален Брой точки	Брой тестови задачи по равнища		
		I	II	III
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Описва основните познания в рисунката като средство на проектиране за камък и посочва необходимите й елементи.	10	3	1	1
2. Формулира и характеризира основните етапи при художественото проектиране.	16	3	1	1
3. Изброява основните инструменти и материали, като пояснява тяхната необходимост за реализацията на идеен проект.	28	4	2	2
4. Представя графично чертеж по зададена тема за изпълнение в камък.	10	3	2	1
5. Определя мястото и ролята в чертежа на разреза, сечения и наклони за бъдещото изпълнение в камък.	20	2	1	2
6. Описва основните характеристики на ролята и мястото на фриза в архитектурата.	16	1	2	1
<b>Общ брой задачи:</b>		<b>16</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>44</b>
<p><u>При оценка на резултатите от теста</u> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> </ul>				

## 3. Препоръчителни тестови въпроси и задачи според типа на отговора:

- **1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор;**
  - Въпроси и задачи за свободно съчинение;
  - Въпроси и задачи за тълкуване;



- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване (с полуоткрит отговор);**
  - Въпроси и задачи за допълване на дума или фраза, или елемент от чертеж/схема;
  - Въпроси и задачи за заместване;
- **3-та група: въпроси и задачи с изборен отговор**
  - Задачи с един или повече верни отговори;
  - Въпроси за избор между вярно и грешно.

#### 4. Примерни тестови задачи

##### 4.1. Примерна тестова задача от равнище „Знание“

Посочете основните елементи на рисунката с класически молив като средство за проектиране на изделие за изработка в камък:

- а) линия, точка, щриховане, маркиране;
- б) оцветяване, колажиране, разливане;
- в) текстуриране, фрактуриране, размиване;
- д) боядисване, разреждане, разпръскване.

**макс. 2 т.**

**Еталон на верния отговор:** а)

**Ключ за оценяване:**

- Отговор а) – 2 точки
- При посочени повече от един отговор – 0 точки
- Всички останали отговори – 0 точки

##### 4.2. Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“

Посочете етапите при разработване на идеен проект за проект в камък:

- а) проучване на тема, технически анализ, избор на материали;
- б) профилиране, мащабиране, шлифоване;
- в) сваляне на калъп, отливане в бронз.

**макс. 4**

**Еталон на верния отговор:** а)

**Ключ за оценяване:**

- Отговора) - 4 точки;
- При посочени повече от един отговор - 0 точки т;
- Всички останали отговори - 0 точки.

**4.3. Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:**

Попълнете пропуснатите думи в изречението, отразяващи етапите при разработване на рисунката.

Художникът ..... първо рисунката върху хоризонталната равнина, след това помества ....., като съблюдава всички ..... на обектите и тяхното движение да са верни. Следва ..... на формата, последвано от разработването на ..... и определянето на ..... на рисунката.

макс. 6 т.

**Еталон на верния отговор:**

Художникът **скицира** първо рисунката върху хоризонталната равнина, след това помества **рисунката във формата**, като съблюдава всички **пропорции** на обектите и тяхното движение да са верни. Следва **стилизацията** на формата, последвано от разработването на **светлосянката** и определянето на **визуален център** на рисунката.

**Ключ за оценяване:**

Пълен отговор - 6 точки

Непълен отговор от 1 до 5 точки

Липса на отговор – 0 точки