

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УТВЪРДИЛ:
ДОЦ. Д-Р ИГОР ДАМЯНОВ
МИНИСТЪР



НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
II СТЕПЕН**

ПРОФЕСИЯ: 040102 СТРОИТЕЛ ЗА ВЪНШНО И ВЪТРЕШНО ОФОРМЯМЕ НА СГРАДИ

СПЕЦИАЛНОСТ: 07 СТРОИТЕЛ НА ОБЛИЦОВКИ И НАСТИЛКИ

СОФИЯ, 2003 год.

5227
ИГОР ДАМЯНОВ
21.07.2003г.

1. Предназначение на изпитната програма

Изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и практика за придобиване втора степен на професионална квалификация за професия *“Строител за външно и вътрешно оформяне на сгради”* – специалност 07 *“Строител на облицовки и настилки”*.

С държавните изпити се извършва проверка и оценка на теоретичните и практически професионални компетенции на учениците, придобити в курса на обучение по професията.

Изпитната програма е разработена на основата на Закона за народната просвета, Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) и учебната документация по професията.

2. Изпити

Държавните изпити за придобиване втора степен на професионална квалификация са два:

- Държавен изпит по теория на професията – писмена разработка на изпитна тема с продължителност четири академични часа. Темите са разработени от авторски колектив под ръководството на МОН.
- Държавен изпит по практика на професията – изпълнение на практическо задание, разработено от училището, с продължителност до три дни.

3. Структура и съдържание на изпитната програма

Изпитната програма включва изпитните теми по теория на професията и насоки за организиране и провеждане на изпита по практика на професията.

3.1. Държавен изпит по теория на професията

Изпитната програма за държавния изпит по теория на професията съдържа:

3.1.1. Професионалните компетенции, които се изискват съобразно ЗПОО и спецификата на професията за придобиване втора степен на професионална квалификация.

3.1.2. Учебните предмети, въз основа на които се формират тези компетенции.

3.1.3. Списък на изпитните теми.

3.1.4. Системата за оценяване на изпитните теми.

Всеки изпитен билет по теория на професията включва:

- Наименование на изпитната тема.
- Критерии за оценка (план-тезис).
- Илюстративен материал (ако темата изисква такъв).
- Начин на оценяване.

В критериите за оценка (план-тезиса) е посочена последователността на разработване на отговора на ученика по темата. Критериите и илюстративният материал се предоставят за ползване на всеки ученик.

3.2. Държавен изпит по практика на професията

Чрез изпита по практика на професията се проверяват и оценяват професионалните умения и компетенции на учениците, отговарящи на втора степен на професионална квалификация.

Изпитът по практика се провежда чрез индивидуални изпитни задания, разработени в съответното училище. Те трябва да бъдат съобразени с критериите за оценка, приложени в тази изпитна програма и да съдържат:

- бланка за практическо задание;
- протокол за изпълнение на практическо задание;
- карта за оценяване (отразява постиженията на целия клас).

I. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Програмата цели да определи единни критерии за оценка на държавния изпит по теория и практика на професията и специалността за придобиване на втора степен на професионална квалификация по професия "Строител за външно и вътрешно оформяне на сгради", специалност "Строител на облицовки и настилки".

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА ПИСМЕНИЯ ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

Държавният изпит по теория на професията и специалността се провежда по обобщени теми, които включват знания от учебните предмети от раздел "Професионална подготовка" на учебния план и практическа задача.

Изпитът по теория е писмен и се провежда по една тема еднаква за всички ученици от една и съща професия и специалност в училището. В деня на изпита в запечатани пликове се представят всички изпитни теми и за всяка професия се изтегля една изпитна тема за всички ученици.

Продължителността на изпита по теория на професията е 4 астрономически часа.

Чрез обобщените теми ще се проверят придобитите компетенции по учебните предмети:

1. Строителни материали

- ✓ да познават основните физико-механични и деформационни свойства на строителните материали: естествени, каменни материали и изделия; керамични изделия; бетони и разтвори; минерални и органични свързващи вещества; дърво и дървесни изделия; стъкло; пластмаси.
- ✓ да умеят да правят правилен подбор на различни видове строителни материали в зависимост от конкретното им приложение.

2. Техническо чертане

- ✓ да познават и да могат да си служат с различните означения.

3. Сградостроителство

- ✓ да познават основните елементи на сградата и техните функции в зависимост от строително-техническите, функционални и естетически изисквания;
- ✓ да знаят технологическата последователност при изпълнение на основните елементи на сградата;
- ✓ да умеят да разчитат чертежи.

4. Технология на строителството

- ✓ да познават същността и методите за изпълнение на строително-монтажните работи;
- ✓ да познават изискванията и последователността при изпълнение на основните строителни процеси;
- ✓ да познават изискванията при измерване и приемане на основните строителни процеси.

5. Технология на специалността

- ✓ да познават различните видове облицовки и настилки, материалите, машините и инструментите при изпълнение на тези видове строително-монтажни работи;
- ✓ да съблюдават основните технологични правила и последователността при изпълнението на облицовки и настилки;
- ✓ да контролират и самоконтролират изпълнението, приемането и измерването на облицовки и настилки;
- ✓ да съблюдават изискванията по техника на безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана при изпълнение на съответния вид работа.

6. Организация на строителството

- ✓ Основни принципи за техническо нормиране и техническите норми.
- ✓ Видове норми, същност и съдържание на нормите за разход, труд, материали и механизация.
- ✓ Същност и начини на ценообразуване в строителството и съдържание на сметните документации.
- ✓ Основни организационни методи за изпълнение на строителството.
- ✓ Работа с нормативни документи за определяне нормите за разход на труд, материали и механизация.
- ✓ Съставяне количествени сметки, единни цени, стойностни сметки и спецификации на материалите.
- ✓ Организация на работното място и на строителната площадка.

7. Здравословни и безопасни условия на труд

- ✓ да познават трудово-правните норми за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на строителните обекти;
- ✓ да познават изискванията за пожарна безопасност на строителните обекти;
- ✓ да познават видовете травми и оказват долекарска помощ.

ИЗПИТНИ ТЕМИ

ТЕМА № 1. ЗЕМНИ РАБОТИ

- ✓ Видове земни съоръжения и технологична характеристика.
- ✓ Класификация и свойства на почвите.
- ✓ Подготвителни, спомагателни и основни процеси при изпълнение на земните работи.
- ✓ Отводняване и укрепване на изкопи.
- ✓ Машини за земни работи: земекопни, земетранспортни, уплътнителни.
- ✓ Приемане и измерване. ТБТ при изпълнение на земни работи.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 2. КОФРАЖНИ РАБОТИ

- ✓ Предназначение и класификация. Технологична характеристика на кофражните работи.
- ✓ Видове материали за направа на кофражи (видове дървен материал за кофраж - греди, бичмета, дъски, летви; видове стомани - ламарини, профили и др.).
- ✓ Кофраж на основни стоманобетонни елементи - фундаменти, колони, греди, плочи, стени.
- ✓ Кофражни скелета. Декофриране.
- ✓ Приемане и измерване. ТБТ при кофражни работи и ППП.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 3. АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

- ✓ Видове строителна стомана – класове.
- ✓ Видове армировъчни изделия.
- ✓ Технологична характеристика на армировъчните работи - работни процеси: изправяне, размерване, рязане, огъване, свързване.
- ✓ Монтаж на армировката и приемането ѝ.
- ✓ Приемане и измерване. ТБТ при армировъчни работи.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 4. БЕТОНОВИ РАБОТИ

- ✓ Видове и класове бетон.
- ✓ Материали за бетон - свързващи вещества и добавъчни материали.
- ✓ Изисквания към тях. Технологична характеристика на бетоновите работи - приготвяне и свойства на бетонната смес; транспортиране; подаване; полагане и уплътнение.
- ✓ Контрол на бетоновите работи.
- ✓ Приемане и измерване. ТБТ на бетоновите работи и ППП.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 5. ЗИДАРИИ

- ✓ Видове зидани конструкции според предназначението им и материала, от който са направени.
- ✓ Видове градивни строителни изделия за зидарии - бетонни, керамични, стъклени, газобетонни /LTONG/.
- ✓ Разтвори за зидарии. Пособия, инструменти и съоръжения.
- ✓ Правила за изпълнение на тухлени зидарии.
- ✓ Схеми и детайли на тухлени превръзки за зидария от 25см.
- ✓ Приемане и измерване на зидарии. ТБТ при зидарии и ППП.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 6. ЗИДАРИИ

- ✓ Видове зидани конструкции според предназначението им и материала.
- ✓ Видове градивни строителни изделия за зидарии - бетонни, керамични, стъклени, газобетонни /LTONG/.
- ✓ Разтвори за зидарии. Пособия, инструменти и съоръжения.
- ✓ Правила за изпълнение на тухлени зидарии. Схеми и детайли на тухлени превръзки за зидарии на 12 см на 25 см. на 25см. на 12см.
- ✓ Приемане и измерване на зидарии. ТБТ при зидарии.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 7. ОБЛИЦОВКА С ФАЯНСОВИ И КЕРАМИЧНИ ПЛОЧИ

- ✓ Предназначение и технологична характеристика.
- ✓ Материали, разтвори и лепила. Свойства.
- ✓ Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Изисквания към повърхностите и подготовката им за полагане на плочите. Подготовка на плочите. Технология на изпълнение и обработка на фугите.
- ✓ Дефекти и отстраняването им. Приемане, измерване и пресмятане;
- ✓ Техника на безопасност, хигиена на труда и ППО при облицовки с фаянсови и керамични плочи.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 8. ОБЛИЦОВКИ ОТ ПЛАСТМАСОВИ И СТЬКЛЕНИ ПЛОЧИ

- ✓ Приложение. Материали - плочи, разтвори и лепила. Свойства, закрепващи елементи.
- ✓ Машини, инструменти и пособия.
- ✓ Организация на работното място. Изисквания и подготовка на повърхностите.
- ✓ Технология на изпълнение - последователност и начини на закрепване на плочите.
- ✓ Приемане, измерване и пресмятане на облицовките. ТБТ и ППО при облицовки от пластмасови и стъклени плочи.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 9. ОБЛИЦОВКА ОТ ДЪРВО И ДЪРВЕСНИ ПЛОСКОСТИ

- ✓ Приложение и видове. Материали - видове дървен материал и дървесни плоскости.
- ✓ Свойства, закрепващи елементи. Машини, инструменти, пособия.
- ✓ Организация на работното място. Изисквания и подготовка на повърхностите.
- ✓ Технология на изпълнение. Начини на закрепване.
- ✓ Приемане, измерване и пресмятане. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 10. ОБЛИЦОВКА С ГИПСОВИ ПЛОЧИ

- ✓ Приложение. Сухи мазилки Baumit, Knauf.
- ✓ Материали - плочи, лепила, разтвори, закрепващи средства. Видове, свойства.
- ✓ Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място.
- ✓ Изисквания и подготовка на повърхностите. Технология на изпълнение - последователност на операциите, закрепване на повърхностите.
- ✓ Приемане, измерване и пресмятане. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 11. ОБЛИЦОВКИ ОТ ЕСТЕСТВЕНИ И КАМЕННИ ПЛОЧИ

- ✓ Приложение и видове - гранит, мрамор, варовик.
- ✓ Материали за изпълнение - изисквания към тях и свойствата им, свързани с полагане и експлоатацията на облицовката.
- ✓ Машини, инструменти, съоръжения. Организация на работното място. Изисквания и подготовка на повърхностите.
- ✓ Технологична последователност на облицовката - начини на закрепване на плочите и начини на подреждане. Дефекти и отстраняването им.
- ✓ Приемане, измерване и изчисляване. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 12. БЕТОНОВИ НАСТИЛКИ И ЦИМЕНТОВИ ЗАМАЗКИ

- ✓ Приложение, видове. Материали - свързващи вещества и добавъчни материали. Изисквания към тях.
- ✓ Приготвяне на бетонни смеси и циментови разтвори - дозиране, машини и инструменти; свойства на готовата бетонна смес.
- ✓ Технологична последователност - транспорт, подаване, полагане и уплътняване на бетонната настилка и циментовите замазки; машини и съоръжения.

- ✓ Грижи за бетонните настилки и циментови замазки след полагане на бетона - при летни и зимни условия.
- ✓ Организация на работното място. Приемане и измерване.
- ✓ Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 13. ОБИКНОВЕНА МОЗАЙКА

- ✓ Приложение, видове. Материали - видове, изисквания, свойства.
- ✓ Машини, инструменти, пособия. Приготвяне на мозаечни смеси.
- ✓ Организация на работното място. Подготвителни работи - изисквания към основата и полагане на хастара.
- ✓ Технологична последователност на полагането на мозаечния пласт.
- ✓ Приемане и измерване. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 14. КАРИРАНА МОЗАЙКА

- ✓ Приложение, особености. Материали - видове, изисквания, свойства.
- ✓ Машини, инструменти и пособия. Приготвяне на мозаечни смеси.
- ✓ Организация на работното място. Подготвителни работи - изисквания към основата и полагане на хастара.
- ✓ Технологична последователност на полагането и обработване на мозаечния пласт.
- ✓ Приемане и измерване. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 15. РИМСКА И ВЕНЕЦИАНСКА МОЗАЙКА

- ✓ Приложение, особености и разлика между тях.
- ✓ Материали - видове, изисквания, свойства. Машини, инструменти и пособия. Приготвяне на мозаечни смеси.
- ✓ Организация на работното място.
- ✓ Подготвителни работи - изисквания към основата и полагане на хастара. Технологична последователност на полагането и обработване на мозаечния пласт.
- ✓ Приемане и измерване. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 16. НАСТИЛКА ОТ ТЕРАКОТНИ И КЕРАМИЧНИ ПЛОЧИ

- ✓ Предназначение, видове плочи и технологична характеристика.
- ✓ Материали, разтвори и лепила. Свойства.
- ✓ Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място.
- ✓ Изисквания към повърхностите и подготовка за полагане на плочите. Подготовка на плочите.
- ✓ Технология на изпълнение и обработка на фугите.
- ✓ Приемане, измерване и пресмятане. Дефекти и отстраняването им.
- ✓ Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 17. НАСТИЛКИ ОТ ПЛАСТМАСА

- ✓ Приложение на монолитни PVC настилки и пластмасови плочи.
- ✓ Материали за изпълнение. Машини, инструменти и пособия.
- ✓ Организация на работното място. Изисквания към основата, полимерни замазки като основа на настилка.
- ✓ Технология при изпълнение на монолитни шпакловани подови настилки и на настилки от пластмасови плочи.
- ✓ Дефекти и отстраняването им. Приемане и измерване.
- ✓ Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 18. НАСТИЛКИ ОТ ДЪРВО

- ✓ Приложение и видове. Материали за изпълнение - изисквания към тях.
- ✓ Машини, инструменти и пособия.
- ✓ Организация на работното място. Изисквания към основата и подготовката ѝ за полагане на настилка.
- ✓ Технологична последователност на изпълнение.
- ✓ Дефекти и отстраняването им. Приемане, измерване и циклене.
- ✓ Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ТЕМА № 19. НАСТИЛКИ ОТ МЕКИ ПОДОВИ ПОКРИТИЯ

- ✓ Приложение и видове меки подови покрития. Материали за изпълнение - видове рулонни подови настилки и лепила.
- ✓ Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място.
- ✓ Изисквания към основата, полимер-циментови замазки като основа на настилките.
- ✓ Технологична последователност на изпълнение.
- ✓ Дефекти и отстраняването им. Приемане, измерване и изчисляване.
- ✓ Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- ✓ Практическа задача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даракчиев, Б. и др., Строителни материали, С. Техника, 1990 г.
2. Коев, Д., Ничев, Т., Сградостроителство I и II част, Техника, 1985 г., София.
3. Ранчев, Н., Сградостроителство, Техника, 1984 г., София.
4. Петков, Й., Колев, Хр., Технология на строителното производство, Техника, 1990 г.
5. Сафронов, М., Стойчев, П., Технология на довършителните работи в строителството – I част, Техника, 1990 год.
6. Костов, Д., Делчева, Ем., Организация на строителството, Деметра, 2001 год.
7. Сборник за ресурси и цени в строителството, Деметра, 2002 год.
8. Правилник за изпълнение и приемане на строително - монтажните работи.

III. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на изпитните теми се извършва по единни критерии. За всеки критерий се определя относителна тежест в точки. Максималният брой точки за всяка тема е 60 точки. В зависимост от показаните знания по всеки критерий могат да се получат от 0 до максималния брой точки.

- ✓ при пълно и вярно покриване на съдържанието на критерия се поставят максималния брой точки;
- ✓ при непълно покриване на съдържанието се отнемат 20 до 50 % от максималния брой точки;
- ✓ при допуснати пропуски и грешки се отнемат над 50 % от максималния брой точки, които могат да бъдат и 0.

Точките от всички критерии се събират и получената максимална сума от 60 точки се дели на 10 и се получава оценката, която се изчислява с точност до 0,01.

Практическите задачи се съставят от комисията по провеждане на изпита в училището, като по зададен архитектурен план за определени видове СМР се изчисляват:

- Количествена сметка
- Спецификация на материалите
- Единична цена за труд
- Обща цена за труда
- Определяне състава на бригадата

Препоръчително е данните на отделните ученици да бъдат индивидуални.

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

ТЕМА № 1. ЗЕМНИ РАБОТИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Видове земни съоръжения и технологична характеристика	6
2. Класификация и свойства на почвите	6
3. Подготвителни, спомагателни и основни процеси при изпълнение на земните работи	15
4. Отводняване и укрепване на изкопи	12
5. Машини за земни работи: земекопни, земетранспортни, уплътнителни	9
6. ТБТ при изпълнение на земни работи	3
7. Практическа задача от облицовки	9
	<hr/> Общо: 60

ТЕМА № 2. КОФРАЖНИ РАБОТИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Предназначение и класификация. Технологична характеристика на кофражните работи.	6
2. Видове материали за направа на кофражи (видове дървен материал за кофраж-греди, бичмета, дъски, летви; видове стомани - ламарини, профили и др.).	12
3. Кофраж на основни стоманобетонни елементи- фундаменти, колони, греди, плочи, стени.	15
4. Кофражни скелета.	12
5. Декофриране.	3
6. ТБТ при кофражни работи и ПП.	3
7. Практическа задача - от облицовки и настилки.	9
	<hr/>
	Общо: 60

ТЕМА № 3. АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Видове строителна стомана – класове.	6
2. Видове армировъчни изделия.	9
3. Технологична характеристика на армировъчните работи - изправяне, размерване, рязане, огъване, свързване.	15
4. Монтаж на армировката. Приемане и измерване.	15
5. ТБТ при армировъчни работи.	6
6. Практическа задача - от облицовки и настилки.	9
	<hr/>
	Общо: 60

ТЕМА № 4. БЕТОНОВИ РАБОТИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Видове и класове бетон.	9
2. Материали за бетон - свързващи вещества и добавъчни материали. Изисквания към тях.	15
3. Технологична характеристика на бетоновите работи - приготвяне и свойства на бетонната смес; транспортиране; подаване; полагане и уплътнение.	18
4. Контрол на бетоновите работи.	3
5. ТБТ на бетоновите работи.	6
6. Практическа задача – бетонова настилка.	9
<hr/>	
Общо:	60

ТЕМА № 5. ЗИДАРИИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Видове зидани конструкции според предназначението им и материала, от който са направени.	3
2. Видове градивни строителни изделия за зидарии-бетонни, керамични, стъклени, газобетонни /TONG/.	5
3. Разтвори за зидарии.	4
4. Пособия, инструменти и съоръжения.	3
5. Правила за изпълнение на тухлени зидарии.	12
6. Схеми и детайли на тухлени превръзки за зидария от 25см.	15
7. Приемане и измерване на зидарии.	6
8. ТБТ при зидарии.	3
9. Практическа задача – от облицовка с фаянсови плочки.	9
<hr/>	
Общо:	60

ТЕМА № 6. ЗИДАРИИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Видове зидани конструкции според предназначението им и материала.	3
2. Видове градивни строителни изделия за зидарии -бетонни, керамични, стъклени, газобетонни /ITONG/.	5
3. Разтвори за зидарии.	4
4. Пособия, инструменти и съоръжения.	3
5. Правила за изпълнение на тухлени зидарии.	12
6. Схеми и детайли на тухлени превръзки за зидарии на 12см. на 25см. на 25см. на 12см	15
7. Приемане и измерване на зидарии.	6
8. ТБТ при зидарии.	3
9. Практическа задача от облицовки фаянс.	9
<hr/>	
Общо:	60

ТЕМА № 7. ОБЛИЦОВКА С ФАЯНСОВИ И КЕРАМИЧНИ ПЛОЧИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Предназначение и технологична характеристика.	3
2. Материали, разтвори и лепила. Свойства.	9
3. Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място.	3
4. Изисквания към повърхностите и подготовката им за полагане на плочите. Подготовка на плочите.	12
5. Технология на изпълнение и обработка на фугите.	15
6. Дефекти и отстраняването им.	3
7. Приемане, измерване и пресмятане.	3
8. Техника на безопасност, хигиена на труда и ППО при облицовки с фаянсови и керамични плочи.	3
9. Практическа задача – от настилки.	9
<hr/>	
Общо:	60

ТЕМА № 8. ОБЛИЦОВКИ ОТ ПЛАСТМАСОВИ И СЪТКЛЕНИ ПЛОЧИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение.	3
2. Материали - плочи, разтвори и лепила. Свойства, закрепващи елементи.	9
3. Машини, инструменти и пособия.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Изисквания и подготовка на повърхностите.	12
6. Технология на изпълнение - последователност и начини на закрепване на плочите.	15
7. Приемане, измерване и пресмятане на облицовките.	3
8. ТБТ и ППО при облицовки от пластмасови и стъклени плочи.	3
9. Практическа задача - от настилки.	9
Общо:	60

ТЕМА № 9. ОБЛИЦОВКА ОТ ДЪРВО И ДЪРВЕСНИ ПЛОСКОСТИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение и видове.	3
2. Материали-видове дървен материал и дървесни плоскости. Свойства, закрепващи елементи.	6
3. Машини, инструменти, пособия.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Изисквания и подготовка на повърхностите.	12
6. Технология на изпълнение. Начини на закрепване.	15
7. Приемане, измерване и пресмятане.	3
8. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	6
9. Практическа задача – от настилки.	9
Общо:	60

ТЕМА № 10. ОБЛИЦОВКА С ГИПСОВИ ПЛОЧИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение. Сухи мазилки Baumit, Knauf.	3
2. Материали-плочи, лепила, разтвори, закрепващи средства. Видове, свойства.	6
3. Машини, инструменти и пособия.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Изисквания и подготовка на повърхностите.	12
6. Технология на изпълнение - последователност на операциите, закрепване на повърхностите.	18
7. Приемане, измерване и пресмятане.	3
8. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
9. Практическа работа – от настилки.	9
	<hr/>
Общо:	60

ТЕМА № 11. ОБЛИЦОВКИ ОТ ЕСТЕСТВЕНИ И КАМЕННИ ПЛОЧИ

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение и видове - гранит, мрамор, варовик.	3
2. Материали за изпълнение-изисквания към тях и свойствата им, свързани с полагане и експлоатацията на облицовката.	6
3. Машини, инструменти, съоръжения.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Изисквания и подготовка на повърхностите.	8
6. Технологична последователност на облицовката - начини на закрепване на плочите и начини на подреждане.	19
7. Дефекти и отстраняването им.	3
8. Приемане, измерване и изчисляване.	3
9. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
10. Практическа задача от настилки.	9
	<hr/>
Общо:	60

ТЕМА № 12. БЕТОНОВИ НАСТИЛКИ И ЦИМЕНТОВИ ЗАМАЗКИ

Относителна тежест
на оценяване

1. Приложение, видове.	3
2. Материали - свързващи вещества и добавъчни материали. Изисквания към тях.	6
3. Приготвяне на бетонни смеси и циментови разтвори - дозирание, машини и инструменти; свойства на готовата бетонна смес.	12
4. Технологична последователност-транспорт, подаване, полагане и уплътняване на бетонната настилка и циментовите замазки; машини и съоръжения.	15
5. Грижи за бетонните настилки и циментови замазки след полагане на бетона - при летни и зимни условия.	6
6. Организация на работното място.	3
7. Приемане и измерване.	3
8. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
9. Практическа задача – от облицовки.	9

Общо: 60

ТЕМА № 13. ОБИКНОВЕНА МОЗАЙКА

1. Приложение, видове.	3
2. Материали - видове, изисквания, свойства. Машини, инструменти, пособия.	6
3. Приготвяне на мозаечни смеси.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Подготвителни работи - изисквания към основата и полагане на хастара.	15
6. Технологична последователност на полагането на мозаечния пласт.	15
7. Приемане и измерване.	3
8. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
9. Практическа задача от облицовки.	9

Общо: 60

ТЕМА № 14. КАРИРАНА МОЗАЙКА

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение, особености.	3
2. Материали - видове, изисквания, свойства. Машини, инструменти и пособия.	6
3. Приготвяне на мозаечни смеси.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Подготвителни работи - изисквания към основата и полагане на хастара.	15
6. Технологична последователност на полагането и обработване на мозаечния пласт.	15
7. Приемане и измерване.	3
8. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
9. Практическа задача – от облицовки.	9
<hr/>	
Общо:	60

ТЕМА № 15. РИМСКА И ВЕНЕЦИАНСКА МОЗАЙКА

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение, особености и разлика между тях.	3
2. Материали - видове, изисквания, свойства. Машини, инструменти и пособия.	6
3. Приготвяне на мозаечни смеси.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Подготвителни работи - изисквания към основата и полагане на хастара.	15
6. Технологична последователност на полагането и обработване на мозаечния пласт.	15
7. Приемане и измерване.	3
8. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
9. Практическа задача – от облицовки.	9
<hr/>	
Общо:	60

ТЕМА № 16. НАСТИЛКА ОТ ТЕРАКОТНИ И КЕРАМИЧНИ ПЛОЧИ

Относителна тежест
на оценяване

1. Предназначение, видове плочи и технологична характеристика.	3
2. Материали, разтвори и лепила. Свойства.	9
3. Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място.	3
4. Изисквания към повърхностите и подготовка за полагане на плочите. Подготовка на плочите.	12
5. Технология на изпълнение и обработка на фугите.	15
6. Приемане, измерване и пресмятане.	3
7. Дефекти и отстраняването им.	3
8. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
9. Практическа задача – от облицовки.	9

Общо: 60

ТЕМА № 17. НАСТИЛКИ ОТ ПЛАСТМАСИ

1. Приложение на монолитни PVC настилки и пластмасови плочи.	3
2. Материали за изпълнение.	6
3. Машини, инструменти и пособия.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Изисквания към основата, полимерни замазки като основа на настилката.	12
6. Технология при изпълнение на монолитни шпакловани подови настилки и на настилки от пластмасови плочи.	15
7. Дефекти и отстраняването им.	3
8. Приемане и измерване.	3
9. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
10. Практическа задача – от облицовки.	9

Общо: 60

ТЕМА № 18. НАСТИЛКИ ОТ ДЪРВО

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение и видове.	3
2. Материали за изпълнение - изисквания към тях.	6
3. Машини, инструменти и пособия.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Изисквания към основата и подготовката ѝ за полагане на настилката.	12
6. Технологична последователност на изпълнение.	15
7. Дефекти и отстраняването им.	3
8. Приемане, измерване и циклене.	3
9. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
10. Практическа задача – от облицовки.	9
<hr/>	
Общо:	60

ТЕМА № 19. НАСТИЛКИ ОТ МЕКИ ПОДОВИ ПОКРИТИЯ

	Относителна тежест на оценяване
1. Приложение и видове меки подови покрития.	3
2. Материали за изпълнение - видове рулонни подови настилки и лепила.	6
3. Машини, инструменти и пособия.	3
4. Организация на работното място.	3
5. Изисквания към основата, полимер-циментови замазки като основа на настилките.	12
6. Технологична последователност на изпълнение.	15
7. Дефекти и отстраняването им.	3
8. Приемане, измерване и изчисляване.	3
9. Техническа безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.	3
10. Практическа задача от облицовка.	9
<hr/>	
Общо:	60

IV. СЪДЪРЖАНИЕ НА ИЗПИТА ПО ПРАКТИКА.

1. Изпитът по практика на специалността се състои в изработване на изделие или извършване на определена работа, съответстваща на съдържанието на учебните програми по практика.
2. Видът на изделието или характера на работата се възлага чрез индивидуално задание, което ученикът изтегля при започване на изпита.
3. Заданията се съставят в училището в зависимост от конкретните условия за провеждане на изпита.
4. В практическото задание се посочват точно и ясно:
 - 4.1. Наименованието, съдържанието и мястото на работата, която трябва да се извърши
 - 4.2. Изискванията, на които трябва да отговаря извършената работа
 - 4.3. Организационно-техническите задачи, които ученикът трябва да реши.
 - 4.4. Специфичните изисквания по техника на безопасност, охрана на труда и околната среда, които трябва да спази в процеса на работа
 - 4.5. Срок за изпълнение на практическото задание.
5. Организирането и провеждането на държавния изпит по практика на професията се извършва от изпитна комисия.
6. Времето и мястото за провеждане на изпита по практика на професията се определя по график, предложен от съответната изпитна комисия и утвърден от директора на училището.
7. Изпитът по практика на професията е с продължителност до 3 дни по 8 астрономически часа.

Авторски колектив:

1. инж. Емилия Делчева – МОН
2. инж. Соня Тонева – Професионална гимназия по строителство, архитектура и геодезия, Шумен
3. инж. Елена Стоянова – Професионална гимназия по техника и строителство “Арх. Йордан Миланов”, Перник
4. инж. Кръстина Спиридонова – Професионална гимназия по строителство “Никола Й. Вапцаров”, Смолян
5. инж. Добринка Борисова – Професионална гимназия по строителство “Хр. Смирненски”, Кърджали
6. инж. Стефка Папазова – Професионална гимназия по сградостроителство “Кольо Фичето”, В. Търново
7. инж. Снежана Тодорова – Професионална гимназия по строителство и архитектура, Враца