



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09-2065/28.12.2007 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на втора степен на професионална квалификация за професия **код 582030 Строител**, специалност **код 5820306 Вътрешни облицовки и настилки** от професионално направление **код 582 Строителство и геодезия**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТНИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ

НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	582	СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
Професия	582030	СТРОИТЕЛ
Специалност	5820306	ВЪТРЕШНИ ОБЛИЦОВКИ И НАСТИЛКИ

Утвърдена със Заповед № РД 09-2065/28.12.2007 г.

София, 2007 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика за придобиване на **втора** степен на професионална квалификация по професията **582030 Строител**, специалност **5820306 Вътрешни облицовки и настилки** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване на втора степен на професионална квалификация по изучаваната специалност **Вътрешни облицовки и настилки**.

Националната изпитната програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО). До утвърждаване на ДООИ по професията/специалността настоящата Национална изпитна програма следва да се прилага само за системата на народната просвета.

Държавните изпити по теория и по практика на професията се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

1. **За държавния изпит по теория на професията/специалността:**
 - а. Изпитни теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.
2. **За държавния изпит по практика на професията/специалността:**
 - а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
 - б. Критерии за оценяване.
3. **Система за оценяване.**
4. **Препоръчителна литература.**
5. **Приложения:**
 - а. Протокол за изтеглен изпитен билет по теория.
 - б. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията **Строител**, специалност **Вътрешни облицовки и настилки**.
 - в. Чертежи по файл NIP_II_STR_stroitell.
 - г. Примерно индивидуално практическо задание.
 - д. Протокол за получени задания по практика.
 - е. Примерен протокол за изпълнение на индивидуалното практическо задание.
 - ж. Карта за оценяване по теория/практика.
 - з. Окончателен протокол по теория/практика.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание.

Изпитна тема № 1: Довършителни работи

План-тезис: Предназначение. Видове довършителни работи. Технологична последователност на довършителните работи. Облицовки - видове, характеристика. Материали за изпълнение. Настилки - видове, характеристика. Материали за изпълнение. Приемане и измерване на довършителните работи. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете видовете довършителни работи и тяхната последователност за дадените помещения от приложения чертеж.

Дидактически материали: Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на довършителните работи.	2
Вярно и точно описва видовете довършителни работи.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на довършителните работи.	8
Изброява и сравнява видовете облицовки и тяхната характеристика.	12
Изброява и сравнява видовете настилки и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на довършителните работи.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Казус – вярно и точно описва видовете довършителни работи и тяхната технологична последователност.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2: Строителни разтвори

План-тезис: Видове строителни разтвори според приложението им. Състав на разтворите (рецепти). Видове разтвори според свързващото вещество. Свойства на разтворите. Технология на приготвяне. Транспортиране на разтворите. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение по зададени чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за направа на вътрешна мазилка по бетонни стени и тавани.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Обяснява видовете разтвори според приложението им.	6
Дефинира правилно състава (рецептите) на видовете строителни разтвори.	10
Сравнява видовете строителни разтвори според свързващото вещество.	6
Вярно и точно описва свойствата на различните видове строителни разтвори.	8
Познава технологичната последователност при ръчно и машинно приготвяне на разтворите.	10
Описва правилата при транспортиране на разтворите.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и при приготвянето на разтвори и при работата с тях.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за направа на вътрешна мазилка по бетонни стени и тавани.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3: Бетонови работи

План-тезис: Видове и класове бетони. Материали за обикновен бетон. Изисквания към материалите. Свойства на бетоновата смес - консистенция, свързване, втвърдяване. Технологична характеристика на бетоновите работи. Контрол при изпълнение на бетоновите работи. Приемане и измерване. Грижи за бетона след полагане. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: По зададени кофражен план и клас бетон да се изчислят необходимите материали за бетониране на показаните стоманобетонови елементи.

Дидактически материали:

1. Кофражен план.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Вярно и точно описва видовете бетони и формулира класовете бетон.	8
Описва видовете материали, необходими за обикновен бетон, обяснява и анализира изискванията към тях.	6
Обяснява основните свойства на бетоновата смес – консистенция, свързване, втвърдяване.	8
Разбира и описва правилно съставните процесите на бетоновите работи – приготвяне, транспортиране, полагане, уплътняване.	10
Планира начините за осъществяване на контрол в зависимост от етапите при изпълнението на бетоновите работи, обяснява правилата за приемане и измерване на бетонните работи.	6
Планира грижи за бетона при летни и зимни условия на бетониране.	8
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача - Вярно и точно изчислява необходимите материали за бетониране на посочените елементи.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4: Зидарии

План-тезис: Видове зидани конструкции. Строителни градивни изделия – керамични, стъклени, газобетон. Разтвори за зидарии. Инструменти, пособия и съоръжения. Правила при изпълнение на тухлени зидарии. Схеми и детайли на тухлени превръзки. Приемане и измерване на зидарии. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададените чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за направа на тухлена зидария.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва вярно и точно видовете зидани конструкции.	3
Обяснява видовете строителни градивни изделия и разтвори за зидарии.	6
Описва необходимите инструменти, пособия и съоръжения.	6
Вярно и точно обяснява правилата при изпълнение на тухлени зидарии.	10
Начертава правилно схеми на тухлени превръзки.	15
Обяснява правилата за приемане и измерване на зидарии.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за направа на тухлена зидария.	10
Общ брой точки	60

**Изпитна тема № 5: Подготовка и обработка на повърхности
за вътрешни облицовки и настилки**

План-тезис: Предназначение на подготвителните процеси. Подготовка на повърхностите за облицовка – начини за почистване, осигуряване на равнинност, вертикалност, сцепление. Подготовка на материалите за облицовка – изисквания. Подготовка на повърхностите за настилки - начини за почистване, осигуряване на равнинност, хоризонталност, сцепление. Подготовка на материалите за настилки – изисквания. Направа на скелета – предназначение, изисквания. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Казус: По зададен чертеж изберете подходящи настилки и облицовки за различните помещения. Обосновете избора си.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на подготвителните процеси.	2
Анализира и избира начините за подготовка на повърхностите за облицовка – почистване, осигуряване на равнинност, вертикалност, сцепление.	12
Вярно и точно описва подготовката на материалите за облицовка и изискванията към тях.	6
Анализира и избира начините за подготовката на повърхностите за настилки - почистване, осигуряване на равнинност, хоризонталност, сцепление.	12
Вярно и точно описва подготовката на материалите за настилки и изискванията към тях.	6
Обосновава необходимостта от направа на скелета и описва изискванията към тях.	8
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Казус – Правилно и точно обосновава направения избор на облицовки и настилки , съобразно предназначението на помещенията.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6: Вътрешни облицовки на стени с керамични плочи

План-тезис: Предназначение на облицовките. Видове вътрешни керамични облицовки. Приложение. Материали – свойства. Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Подготовка на материалите за облицовка. Технология на изпълнение – подготовка, облицоване, фугиране. Дефекти и отстраняването им. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададените чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за вътрешна облицовка на стени.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно предназначението на облицовките. Назовава правилно и пълно видовете вътрешни керамични облицовки и приложението им.	6
Описва необходимите материали, машини, инструменти и пособия за изпълнение на облицовки с керамични плочи.	8
Планира организацията на работното място.	2
Описва подготовката на материалите в зависимост от вида им и начина на закрепване.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на облицовки с керамични плочи.	18
Анализира качеството на извършената работа и набелязва мерки за отстраняване на допуснатите дефекти. Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за облицовка на стени.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7: Вътрешни облицовки на стени с пластмасови и стъклени плочи

План-тезис: Предназначение на облицовките. Материали – плочи, разтвори, лепила. Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Подготовка на материалите за облицовка. Технология на изпълнение – подготовка, облицоване, фугиране. Дефекти и отстраняването им. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададените чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за вътрешна облицовка на стени.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно предназначението на облицовките. Назовава правилно и пълно материалите.	6
Описва необходимите машини, инструменти и пособия за изпълнение на облицовки с керамични плочи.	8
Планира организацията на работното място.	2
Описва подготовката на материалите в зависимост от вида им и начина на закрепване.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на облицовки с пластмасови и със стъклени плочи.	18
Анализира качеството на извършената работа и набелязва мерки за отстраняване на допуснатите дефекти. Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за облицовка на стени.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8: Вътрешни облицовки от дърво и дървени плоскости

План-тезис: Приложение на облицовките от дърво и дървени плоскости. Материали – дърво и дървени плоскости, закрепващи елементи. Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Подготовка на повърхностите за облицоване. Технология на изпълнение – начини на закрепване. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададените чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за вътрешна облицовка на стени.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно приложението на облицовките. Описва необходимите материали и закрепващи елементи.	6
Описва необходимите машини, инструменти и пособия.	8
Планира организацията на работното място.	2
Вярно и точно описва подготовката на повърхностите за облицоване.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на облицовки с дървени плоскости.	18
Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за облицовка на стени.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 9: Вътрешни облицовки с гипсови плочи

План-тезис: Приложение на облицовките. Сухи мазилки. Материали - плочи, разтвори, лепила, закрепващи средства. Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Подготовка на повърхностите за облицовка. Технология на изпълнение – начини на закрепване. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададените чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за вътрешна облицовка.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно приложението на облицовките. Описва необходимите материали и закрепващи елементи.	6
Описва необходимите машини, инструменти и пособия.	8
Планира организацията на работното място.	2
Вярно и точно описва подготовката на повърхностите за облицоване.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на облицовки с гипсови плочи.	18
Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за вътрешна облицовка.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 10: Облицовки от каменни плочи

План-тезис: Технологична характеристика на облицовки. Видове облицовки от каменни плочи. Материали – видове, свойства, транспорт, съхранение. Инвентарни средства, механизирани инструменти и пособия. Организация на работното място. Технология на изпълнение. Приемане и измерване. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за вътрешна облицовка.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Вярно и точно описва технологичната характеристика на облицовъчните работи и видовете облицовки от каменни плочи.	4
Описва и обяснява видове материали, техните свойства, транспорта и съхранението им.	8
Описва необходимите инвентарни средства, инструменти и пособия.	6
Планира организацията на работното място.	2
Вярно и точно описва технологията на изпълнение на облицовките от каменни плочи.	20
Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за вътрешна облицовка.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 11: Циментови замазки

План-тезис: Приложение. Материали и изисквания към тях. Приготвяне на разтвор за циментови замазки – технология, свойства на циментовия разтвор. Организация на работното място. Технология на изпълнение на циментовите замазки. Машини и съоръжения. Грижи за циментовите замазки след полагането им. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за настилка.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Вярно и пълно обяснява приложението на циментовите замазки. Изброява необходимите материали и изискванията към тях.	6
Правилно описва приготвянето на циментовите смеси и свойствата им.	12
Планира организацията на работното място.	2
Пълно и вярно описва технологичната последователност при изпълнение на циментовите замазки, използваните машини и съоръжения.	12
Планира грижи за циментовите замазки при летни и зимни условия.	8
Обяснява правилата за приемане и измерване на циментовите замазки.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за настилка.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12: Бетонни настилки

План-тезис: Приложение. Материали и изисквания към тях. Приготвяне на бетонни смеси – дозиране, машини и инструменти, свойства на готовата бетонна смес. Организация на работното място. Технология на изпълнение на бетонната настилка. Машини и съоръжения. Грижи за бетонните настилки след полагане на бетона. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за настилка.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Вярно и пълно обяснява приложението на бетоновите настилки. Изброява необходимите материали и изискванията към тях.	8
Правилно описва приготвянето на бетонните смеси и свойствата им.	10
Планира организацията на работното място.	2
Пълно и вярно описва технологичната последователност при изпълнение на бетонната настилка, използваните машини и съоръжения.	12
Планира грижи за бетона при летни и зимни условия на бетониране.	8
Обяснява правилата за приемане и измерване на бетонните настилки.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – Вярно и точно изчислява необходимите материали за настилка.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13: Обикновена мозайка

План-тезис: Приложение, видове мозайки. Материали, машини, инструменти, пособия. Приготвяне на мозаечни смеси. Организация на работното място. Подготвителни работи. Технологична последователност при полагането и обработването на мозаечния пласт. Приемане и измерване. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададените чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за облицовка по стени.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва видовете мозайки и тяхното приложение.	4
Описва материалите за мозайки, необходимите машини, инструменти и пособия. Обяснява технологията на приготвяне на мозаечни смеси.	14
Планира организацията на работното място.	2
Описва технологията на подготвителните работи.	10
Пълно и вярно описва технологичната последователност при полагането и обработването на мозаечния пласт.	10
Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за облицовка по стени.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14: Карирана мозайка

План-тезис: Приложение, видове мозайки. Материали, машини, инструменти, пособия. Приготвяне на мозаечни смеси. Организация на работното място. Подготвителни работи. Технологична последователност при полагането и обработването на мозаечния пласт. Приемане и измерване. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за облицовка по стени.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва видовете мозайки и тяхното приложение.	4
Описва материалите за мозайки, необходимите машини, инструменти и пособия. Обяснява технологията на приготвяне на мозаечни смеси.	14
Планира организацията на работното място.	2
Описва технологията на подготвителните работи.	10
Пълно и вярно описва технологичната последователност при полагането и обработването на мозаечния пласт.	10
Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за облицовка по стени.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 15: Римска и Венецианска мозайка

План-тезис: Приложение, видове мозайки. Машини, инструменти, пособия. Приготвяне на мозаечни смеси. Организация на работното място. Подготвителни работи. Технологична последователност на полагането на мозаечния пласт. Приемане и измерване Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададените чертежи да се изчислят количествата на необходимите материали за облицовка по стени.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Архитектурен чертеж „Вертикален разрез”.
3. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва видовете мозайки и тяхното приложение.	4
Описва материалите за мозайки, необходимите машини, инструменти и пособия. Обяснява технологията на приготвяне на мозаечни смеси.	14
Планира организацията на работното място.	2
Описва технологията на подготвителните работи.	10
Пълно и вярно описва технологичната последователност при полагането и обработването на мозаечния пласт.	10
Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за облицовка по стени.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 16: Настилки от керамични плочи

План-тезис: Предназначение на настилките. Видове керамични настилки. Приложение. Материали, машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Подготовка на материалите за настилки. Технология на изпълнение – подготовка, полагане, фугиране. Дефекти и отстраняването им. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за настилка

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно предназначението на настилките. Назовава правилно и пълно видовете керамични настилки и приложението им.	6
Назовава необходимите материали, машини, инструменти и пособия за изпълнение на настилки с керамични плочи.	8
Планира организацията на работното място.	2
Описва подготовката на материалите в зависимост от вида им.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на настилки с керамични плочи.	18
Анализира качеството на извършената работа и набелязва мерки за отстраняване на допуснатите дефекти. Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за настилка .	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17: Настилки от дърво

План-тезис: Предназначение на настилките. Видове настилки от дърво. Приложение Материали за настилки от дърво и изисквания към тях. Машини, инструменти и пособия Организация на работното място. Технология на изпълнение – подготовка, полагане циклене. Дефекти и отстраняването им. Приемане и измерване на извършената работа Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за настилка.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно предназначението на настилките. Назовава правилно и пълно видовете настилки от дърво и приложението им.	6
Описва необходимите материали и обосновава изискванията към тях.	8
Описва машини, инструменти и пособия за изпълнение на настилки от дърво.	2
Планира организацията на работното място.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на настилки от дърво.	18
Анализира качеството на извършената работа и набелязва мерки за отстраняване на допуснатите дефекти. Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за полагане настилка.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 18: Настилки от меки подови покрития

План-тезис: Предназначение на настилките. Видове настилки от меки подови покрития. Материали за изпълнение – видове рулонни подови настилки и лепила. Машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Технология на изпълнение. Дефекти и отстраняването им. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Примерна приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за настилка.

Дидактически материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно предназначението на настилките. Назовава правилно и пълно видовете настилки от меки подови покрития.	6
Назовава необходимите материали и обосновава изискванията към тях.	8
Назовава машини, инструменти и пособия за изпълнение на настилки от меки подови покрития.	2
Планира организацията на работното място.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на настилки от меки подови покрития.	18
Анализира качеството на извършената работа и набелязва мерки за отстраняване на допуснатите дефекти. Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Примерна приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за настилка.	10
Общ брой точки	60

Комисията по оценяване на писмените работи по теория определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания и съдържание на индивидуалните практически задания.

Чрез държавния изпит по практика на специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетенции на обучаваните, отговарящи на втора степен на професионална квалификация.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен 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 допълни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се съставят в училището. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с едно повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва критерии за оценяване и съответните показатели. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Могат да се използват следните примерни критерии:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Максимален брой точки
1.	<p>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</p> <p><i>Забележка: Този критерий 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 слаб (2).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - избира и използва правилно лични предпазни средства; - правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин; - разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа и дефинира, и спазва предписания за съвременна реакция; - описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място. 	да/не
2.	Ефективна организация на работното място.	<ul style="list-style-type: none"> - подрежда инструментите/пособията и материалите, като осигурява удобство и точно спазване на технологията; - целесъобразно употребява материалите; - работи с равномерен темп за определено време. 	6
3.	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.	<ul style="list-style-type: none"> - обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица; - спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства). 	6
4.	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.	<ul style="list-style-type: none"> - преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти, необходими според изпитното задание; - правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти. 	6
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятелно определя технологичната последователност на операциите; - спазва технологичната последователност в процеса на работа. 	15
6.	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на изработката.	<ul style="list-style-type: none"> - всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология; - крайното изделие съответства на зададените технически параметри; - изпълнява задачата в поставения срок. 	15
7.	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.	<ul style="list-style-type: none"> - осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности; - оценява резултатите, взема решение и отстранява грешките; - прави оптимален разчет на времето за изпитното задание. 	6
8.	Защита качествата на готовото изделие.	<ul style="list-style-type: none"> - може да представи и обоснове приетия вариант на решение/изпълнение на практическото задание; - демонстрира добра техника на презентиране. 	6
Общ брой точки			60

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема и за всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 за системата на оценяване се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии : 10

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Христова-Брозик, Кр. Строителни материали. изд. Ракла. 2001.
2. Даракчиев, Б. и колектив. Строителни материали. изд. Техника. 1990.
3. Станков, В. Строителни материали. Техника. 1984.
4. Коев Д. и колектив. Сградостроителство. Техника. 1996.
5. Петков Й. и колектив. Технология на строителното производство. Техника. 1990.
6. Стакев, А. и колектив. Технология на довършителните работи в строителството – II част. Техника. 1987.
7. Сафронов, М. и колектив. Технология на довършителните работи в строителството – част II. Техника. 1990.
8. Костов Д. и колектив Организация на строителството. Деметра. 2001.
9. Костов Д. Сборник за ресурси и цени в строителството. Деметра. 2002.
10. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК. 1990.
11. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Нови знания. 2001.
12. Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
13. Каталози за съвременни материали и технологии на водещи фирми в бранша, аудио и видео материали

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Донка Генова - Софийска гимназия по строителство, архитектура и геодезия
“Христо Ботев” – гр.София
2. инж. Екатерина Найденова - Софийска гимназия по строителство, архитектура и геодезия
“Христо Ботев” – гр.София

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Протокол за изтеглен изпитен билет по теория

Приложение а.

.....
(пълно наименование на училището)

ПРОТОКОЛ

Днес,, на основание Заповед №..... /..... г.

на директора на, в присъствието на учениците

от клас и

Комисия в състав:

1. Пом.-директорУПД (учител).....
(име, фамилия)

2. Учител
(име, фамилия)

3. Класен ръководител.....
(име, фамилия)

учени..... от клас
(име, презиме и фамилия)

изтегли изпитен билет

№.....
(№ и съдържание на билета)

.....
.....
.....
за провеждане на държавен изпит по теория за придобиване втора степен на професионална квалификация за професия **582030 Строител**, специалност **582030 Вътрешни облицовки и настилки**.

В присъствието на учениците бяха отворени и другите варианти, включени в изпитната програма, различни от изтегления.

Подписи на членовете на комисия:

1)

2)

3)

Подпис на ученика:

.....

.....
(пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия 582030 Строител
специалност 5820306 Вътрешни облицовки и настилки**

Изпитен билет № 16

Изпитна тема: Настилки от керамични плочи

План-тезис: Предназначение на настилките. Видове керамични настилки. Материали, машини, инструменти и пособия. Организация на работното място. Подготовка на материалите за настилки. Технология на изпълнение – подготовка, полагане, фугиране. Дефекти и отстраняването им. Приемане и измерване на извършената работа. Мерки за безопасност и здраве. Пожарна безопасност.

Приложна задача: За посочено помещение от зададения чертеж да се изчислят количествата на необходимите материали за настилка от теракотни плочки.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира правилно предназначението на настилките. Назовава правилно и пълно видовете керамични настилки и приложението им.	6
Назовава необходимите материали, машини, инструменти и пособия за изпълнение на настилки с керамични плочи.	8
Планира организацията на работното място.	2
Описва подготовката на материалите в зависимост от вида им.	6
Обяснява пълно и правилно технологията на изпълнение на настилки с керамични плочи.	18
Анализира качеството на извършената работа и набелязва мерки за отстраняване на допуснатите дефекти. Обяснява правилата за приемане и измерване на извършената работа.	6
Планира мерки за безопасност и здраве и пожарна безопасност.	4
Приложна задача – вярно и точно изчислява необходимите материали за настилка от теракотни плочки.	10
Общ брой точки	60

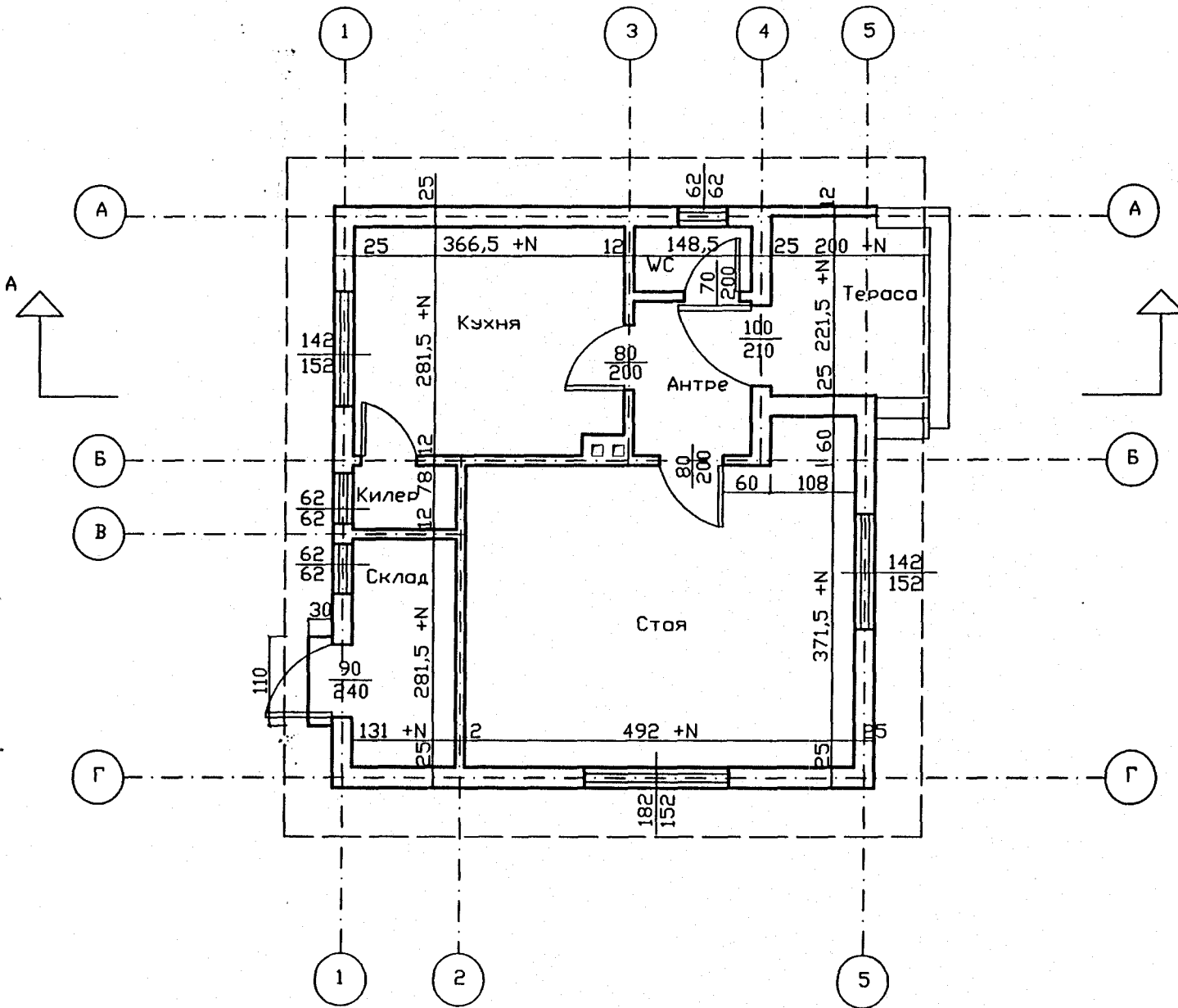
Описание на дидактическите материали:

1. Архитектурен чертеж „Разпределение на етаж от жилищна сграда”.
2. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК.1990.

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

Директор:.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището)

Разделение

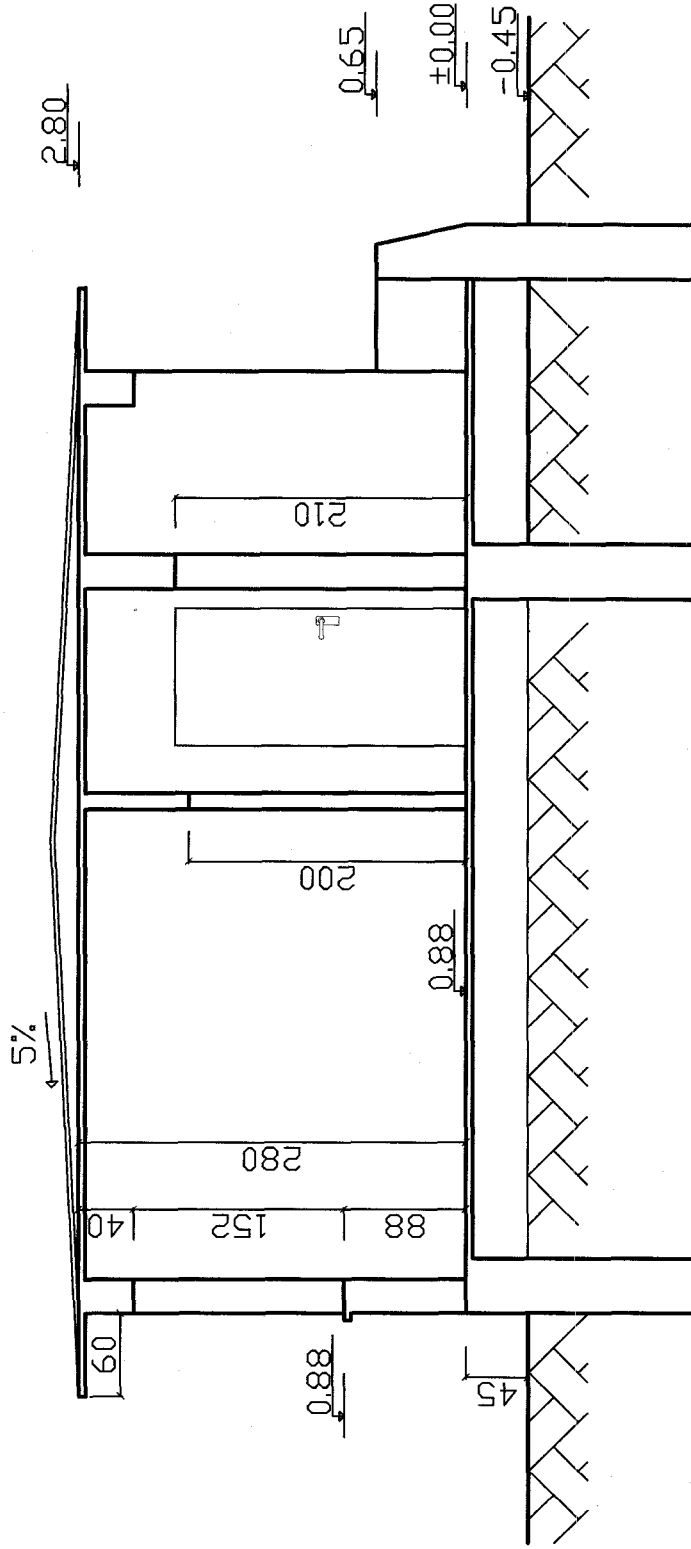


PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Вертикален разрез А-А



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

.....
(пълно наименование на училището)

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

**по професия 582030 Строител
специалност 5820306 Вътрешни облицовки и настилки**

И н д и в и д у а л н о п р а к т и ч е с к о з а д а н и е №

На ученика

(трите имена на ученика)

отклас, начална дата на изпита:начален час:

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

1. Да се изпълни облицовка с фаянсови плочки с размери 20/20 с теракол по стени
4 м²

(вписва се темата на изпитното задание)

2. Указания за изпълнение на практическото задание:

- 2.1. Да спазва по време на работа изискванията за здравословен и безопасен труд
- 2.2. Да подготви необходимите материали и инструменти
- 2.3. Да направи организация на работното място
- 2.4. Да подготви основата
- 2.5. Да положи фаянсовите плочи
- 2.6. Да обработи фугите
- 2.7. Да отстрани допуснатите дефекти
- 2.8. Да приеме и измери извършената работа
- 2.9. Да почисти работното място и инструменти
- 2.10. Да изчисли количеството на извършената работа и вложените материали.

№	КРИТЕРИИ	ТЕЖЕСТ
1	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда	да/не
2	Ефективна организация на работното място	6
3	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.	6
4	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.	6
5	Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.	15
6	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на изработката.	15
7	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.	6
8	Защита качествата на готовото изделие.	6
Общ брой точки		60

Ученик:

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор:.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището)

.....
(пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия 582030 Строител
специалност 5820306 Вътрешни облицовки и настилки**

**ПРОТОКОЛ
ЗА ПОЛУЧЕНИ ЗАДАНИЯ**

ДАТА

№	Име, презиме и фамилия	№ на задание	Подпис на ученика
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Председател на изпитната комисия:
(име и фамилия) (подпис)

.....
(пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия 582030 Строител
специалност 5820306 Вътрешни облицовки и настилки**

**ПРОТОКОЛ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАНИЕ №**

Ученик:.....№ в класа:

Получих заданието на дата:.....начален час:.....подпис:.....

I. Спецификация на необходимите материали:

.....
.....

II. Необходима инструментална екипировка:

.....
.....

III. По практическото задание изработих:

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

IV. Към протокола прилагам:

По т.1 Количествена сметка и спецификация на материалите:.....

.....
.....

По т.2 Протокол за извършена и приета работа (установени дефекти):.....

.....
.....

По т.3 Протокол за отстранени дефекти:.....

.....
.....

Край на изпълнение на задачата:

Приел протокола :

Член на комисия:.....
(име и фамилия) (подпис)

Ученик:,
(подпис)

Карта за оценяване на теория/практика

Приложение ж.

.....
(пълно наименование на училището)

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПОПРАКТИКА/ТЕОРИЯ.....

ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

КАРТА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

по професия **582030 Строител**
специалност **5820306 Вътрешни облицовки и настилки**

КЛАС:

№	ИМЕ, ПРЕЗИМЕ И ФАМИЛИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ								ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ	ОЦЕНКА	
											С ДУМИ	
1	2	3								4	5	
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

ОЦЕНИЛ:
(име и фамилия)

.....
(подпис)

ДИРЕКТОР:
(име и фамилия)

.....
(пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ/ПРАКТИКА
НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия 582030 Строител
специалност 5820306 Вътрешни облицовки и настилки**

ОКОНЧАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

№	Име, презиме и фамилия	клас	Окончателна усреднена оценка	
			С думи	С цифри
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Комисия:

Председател:

Членове: 1.....

2.....

(.....)

(.....)

3.....

4.....

(.....)

(.....)

Директор:

(.....)