

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

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

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	521	МЕТАЛООБРАБОТВАНЕ И МАШИНОСТРОЕНЕ
Професия	521040	МАШИНЕН МОНТЪОР
Специалност	5210410	МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ В ТЕКСТИЛНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ

Утвърдена със Заповед № РД 09-1984/19.12.2007 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 в т о р а степен на професионална квалификация по професията **5210410 Машинен монтьор**, специалност **5210410 Машини и съоръжения в текстилната промишленост** 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 по изучаваната професия/специалност.

Националната изпитната програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професия **521040 Машинен монтьор** (Наредба 20/06.11.2003г. , ДВ 7`2004).

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. Изпитните 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. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията/специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/ СПЕЦИАЛНОСТТА

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

Изпитна тема 1. Даращи

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Опишете връзката между работоспособността на зъбите, праволинейността на валяците и количеството на отпадъка при даращите. Дайте предложение за начини за увеличаване продължителността на използване на обвивките.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация;	42

	назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача /казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 2. Предпредачни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Опишете връзката между биене на цилиндрите и насеченост на предпреждата.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 3. Предачни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Начертайте схема, показваща центроването на вретената при предачни машини.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 4. Бобиниращи машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Начертайте схема, показваща измерване на челно и радиално биене на лагер.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология;	9

	прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 5. Сновилни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Представете графично група от 8 гайки, разположени по окръжност. Посочете с арабски цифри последователността на завиване на гайките.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 6. Скробващи машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Опишете по какво си приличат и по какво се различават заваряването и наваряването.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа;	42

	описва специфичните дейности за ремонта на машините.	
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 7. Совалкови тъкачни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Начертайте храпово колело и опишете приложението му при тъкачните машини.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 8. Грайферни тъкачни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Разчетете работния чертеж на детайл от текстилна машина.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях. За практическата задача: работен чертеж на детайл/например работен чертеж на бързоизносващата се втулка от основния регулатор със зависимо действие при безсовалков стан/.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 9. Рапирни тъкачни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: На работния чертеж на вал е означен външен размер $\varnothing 46^{+0,013}_{-0,017}$. Дайте заключение за годността на валовете след ремонта - 1) $\varnothing 46,002$ 2) $\varnothing 46,015$ 3) $\varnothing 46,009$ 4) $\varnothing 45,94$ 5) $\varnothing 45,99$

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6

3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 10. Пневматични и хидравлични машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Опишете устройството и предназначението на шублера, изобразен на схемата. Отчетете размера, показан на схемата.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях. За практическата задача се предоставя схема на шублер.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 11. Плоско-плетачни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Опишете устройството и предназначението на микрометър, изобразен на схемата. Отчетете размера, показан на схемата.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях. За практическата задача: схема на микрометър.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 12. Кръглоплетачни машини с голям диаметър

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Опишете предназначението и възможностите на програмния продукт, който сте използвали за изработване чертежи чрез компютър.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 13. Чорапни автомати

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Съставете примерна ведомост на дефектите на верижна предавка.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 14. Основоплетачни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Представете графично възможните повърхнини, получавани чрез струговане.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6

3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 15. Машини за нетъкани текстилни изделия

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Пресметнете предавателното число на тристепенната зъбна предавка, съставена от следните зъбни колела: $Z_1 = 15$, $Z_2 = 36$, $Z_3 = 30$, $Z_4 = 45$, $Z_5 = 32$, $Z_6 = 60$.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 16. Багрилни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Опишете елементите на режима на рязане. Представете графично повърхнините и ъглите на рязане.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите;	42

	разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 17. Печатни машини

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Разчетете следните марки материали: 1) АСтЗкп ; 2) 40Л ; 3) 45ХВГ 4) CuSn4; 5) CuZn15; 6) CuAl10Fe2Mn2; 7) P10; 8) Сч15; 9) У7 ; 10) 6ХВ2С.

Дидактически материали: сСхеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

Изпитна тема 18. Машини за облагородяване на текстилни изделия

План-тезис: Предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Представете графично параметрите на зъбно колело. Напишете основните зависимости при зъбните предавки.

Дидактически материали: Схеми на машините и схеми на основни механизми от тях.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва устройството, действието и предназначението на машините; описва мотивите за подбор на материалите и на инструментите; разпознава, разчита и използва техническата документация; назовава методите и технологичните операции за ремонт като сравнява и разграничава процесите, протичащи при различни работни условия и режими на работа; описва специфичните дейности за ремонта на машините.	42
2.	Показва знания за предпазване на своето здраве и на околните; описва безопасната работа на работното място; описва начините за оказване на първа помощ; посочва начини за опазване на околната среда.	6
3.	Дефинира принципи на трудовото законодателство; посочва основните принципи за заплащане на труда.	3
4.	Решава приложна задача/казус; използва вярна терминология; прилага точно методите за решаване на задачата; достига да резултат или решение.	9
	Общ брой точки	60

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

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/ СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието 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.

Изпитът по практика се състои: в демонтиране или монтиране на посочен механизъм от текстилна машина, избор на методи за ремонт на износените части, избор на инструменти, приспособления и машини при ремонта, организация на работното място и техника на безопасна работа, опазване на околната среда.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, 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/ обучаващата институция. 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. Те са в съответствие с посочените в Държавното образователно изискване за придобиване на квалификация по професията/специалността (Наредба № 20/06.11.2003 г. – ДВ бр. 7/27.01.2004 г.).

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Системата на оценяване е точкова. Максималният брой точки е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Формулата за преминаване от точково оценяване в оценка с качествен и количествен показател съгласно чл. 7, ал.4 от Наредба № 3 за системата на оценяване е

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. Георгиева,С., Текстилно материалознание, Техника, С.,1991.
2. Атанасов,И., Павлов,В., Процеси и машини в плетачното производство, I ч., Техника, С., 1986.
3. Павлов и др., Процеси и машини в плетачното производство, II ч., учебник за техникумите по текстил, С., 1986г.
4. Пашамов,Д. и др., Процеси и машини в тъкачното производство, учебник за СПТУ по текстил, С., 1988г.
5. Иванов, Процеси и машини в апретурното производство, I ч., учебник за техникумите по текстил, Техника, С. 1989г.
6. Енев, и др., Процеси и машини в апретурното производство, II ч., учебник за техникумите по текстил, Техника, С., 1989г.
7. Енев, и др., Процеси и машини в багрилното и печатното производство, I ч., учебник за техникумите по текстил, С., 1989г.
8. Топалов, и др., Процеси и машини в багрилното и печатното производство, II ч., учебник за техникумите по текстил, С. 1989г.
- 9.Пешив, Процеси и машини в предачното производство, Iч., II ч.,учебник за техникумите по текстил, С., 1988г.
10. Вангелов,В., Процеси и машини в чорапното производство, Техника, С., 1988.
11. Дживанов,К., Георгиев,Г., Иванов,Б., Ремонт на текстилните машини, Техника, С., 1975.
12. Чакъров,П., Ремонт на машини в предачното производство, Техника, С., 1990.

13. Ботев, А., Ремонт на машини в тъкачното производство, Техника, С., 1989.
14. Пулев, Н., Ремонт на плетачни машини, Техника, С., 1988.
15. Пенчева, Т. и др., Технология на машиностроителните материали, учебник за техникумите и СПТУ, Техника, С., 1990.
16. Алексиев, Т. и др., Технология на сглобяването и ремонта на машини и съоръжения, учебник за ЕСПУ и СПТУ, Техника, С., 1989.
17. Сандалски, Б., Техническо чертане, учебник за техникумите, ЕСПУ и СПТУ, Техника, С., 1989.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

инж. Галя Йорданова Тодорова – Професионална гимназия по текстил, гр. Русе
 инж. Лиляна Илиева Христова - Професионална гимназия по текстил, гр. Русе
 инж. Светла Искренова Стояноова - Професионална гимназия по текстил, гр. Русе

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ:

а) Примерен изпитен билет

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ
 ЗА ПРИДОБИВАНЕ ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО
 ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
 521040 МАШИНЕН МОНТЪОР ,
 5210410 МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ В ТЕКСТИЛНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ**
 (код) (наименование на професията/специалността)

Изпитен билет №

Изпитна тема: **СНОВИЛНИ МАШИНИ**

(изписва се точното наименование на темата)

План-тезис: предназначение, устройство и действие на машините. Центровка на механизмите. Необходими материали, инструменти, методи и операции за ремонт и поддържане на машините. Правила за безопасна работа. Нормиране и заплащане на ремонтните дейности.

Приложна задача: Представете графично група от 8 гайки, разположени по окръжност. Посочете с арабски цифри последователността на завиване на гайките.

Описание на дидактическите материали:

-схеми на машините и техните основни механизми.

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

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

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището/обучаващата институцията)

б) Примерно индивидуално практическо задание

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА /СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО
ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
521040 МАШИНЕН МОНТЪОР**

5210410 МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ В ТЕКСТИЛНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ
(код на професията/специалността) (пълно и точно наименование на професията/специалността)

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/обучавания
(трите имена на ученика/обучавания)

отклас/курс,
начална дата на изпита: начален час:
крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:.....

1. Да се демонтира и монтира ударниковия механизъм при стан СТБ. Избор на методи за ремонт на износените части. Избор на инструменти, приспособления и машини при ремонта. Организация на работното място и техника на безопасна работа. Опазване на околната среда.
(вписва се темата на изпитното задание)

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

- извършва демонтажа на механизма;
- проверява детайлите и установява тяхната износеност;
- съставя ведомост на дефектите;
- описва технологичната последователност от действия при ремонта на механизма;
- извършва възстановяване на детайли;
- сглобява механизма;
- извършва необходимите центровки;
- пуска машината в действие;
- следи за организацията на работното място;
- опазва околната среда.

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:
(име, фамилия) (подпис)

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

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