

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	542	ПРОИЗВОДСТВО НА ТЕКСТИЛ, ОБЛЕКЛО, ОБУВКИ И КОЖЕНИ ИЗДЕЛИЯ
Професия	542030	ОПЕРАТОР В ТЕКСТИЛНОТО ПРОИЗВОДСТВО
Специалност	5420304	АПРЕТУРА, БАГРЕНЕ, ПЕЧАТАНЕ И ХИМИЧЕСКО ЧИСТЕНЕ

Утвърдена със Заповед РД 09-2007/27.12.2007 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 практика за придобиване на **втора** степен на професионална квалификация по професия **код 542030 Оператор в текстилното производство**, специалност **код 5420304 Апретура, багрене, печатане и химическо чистене** 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 специалност **код 5420304 Апретура, багрене, печатане и химическо чистене**.

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

Държавните изпити по теория и по практика на специалността 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 специалността:**
 - а. Изпитните теми с план-тезис на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.
- 2. За държавния изпит по практика на 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 специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

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

Изпитните теми са изписани конкретно и ясно. План-тезисът на всяка тема насочва обучаваните към съдържанието на писмената им разработка. Към всяка изпитна тема е включена приложна задача или казус. Обемът на план-тезиса и приложната задача е съобразен с времетраенето на изпита. Всяка приложна задача е така дефинирана, че нивото ѝ на сложност съответства на теоретичната част и дава възможност за проверка на уменията за анализ, оценка, вземане на решение и т.н. В същото време приложната задача е съобразена и със степента на професионална квалификация на специалността. При изготвянето на изпитните билети към всяка приложна задача се прави опис на дидактически материали, които трябва да се осигурят на изпита.

1. Апретурни операции при памучни и памучен тип материали.

План–тезис: Подготвителни апретурни операции: обезскробване, изваряване, избелване, мерсеризиране. Основни апретурни операции: сушене, развласяване, стригане. Цел и същност на операциите, средства и начини за осъществяването им, влияещи фактори. Машини и съоръжения за провеждане на операциите. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1	Класифицира апретурните операции според техния вид и предназначение.	5
2.	Посочва средствата за извършване на операциите съобразно тяхната цел.	5
3.	Описва същността на мократа и сухата апретурна операция.	10
4.	Обяснява влиянието на факторите върху хода на операциите.	10
5.	Групира машините и съоръженията според вида на операциите. Задача: Да се предложат машини и съоръжения за провеждане на мокри или сухи апретурни операции при конкретни изделия – по избор.	15
6.	Описва по приложена схема принципното устройство и действие на основни машини и съоръжения за провеждане на операциите.	5
7.	Систематизира възможните дефекти според причината за получаването им.	5
8.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на апретурните операции.	5
	Общ брой точки:	60

2. Апретурни операции при вълнени и вълнен тип материали.

План–тезис: Мокри апретурни операции: пране, тепане, карбонизиране. Сухи апретурни операции: сушене, развласяване, стригане, пресуване, декатиране. Цел и същност на операциите, средства и начини за осъществяването им, влияещи фактори. Машини и съоръжения за провеждане на операциите. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Представя целта и същността на апретурните операции според техния вид и предназначение.	5
2.	Посочва средствата за извършване на операциите съобразно тяхната цел.	5
3.	Описва технологичната последователност на мократа и сухата апретурна операция.	10
4.	Обяснява влиянието на факторите върху хода на операциите. Задача: Да се прогнозира последиците при отклонение на параметрите от нормалния технологичен режим за конкретни операции и изделия - по избор.	15
5.	Групира и посочва машините и съоръженията според вида на операциите.	10
6.	Описва по приложена схема принципното устройство и действие на основни машини и съоръжения за провеждане на операциите - по избор.	5
7.	Систематизира възможните дефекти според причината за получаването им.	5
8.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на апретурните операции.	5
	Общ брой точки:	60

3. Апретурни операции при материали от естествена и изкуствена коприна.

План–тезис: Апретурни операции при естествена коприна: изваряване, пране, избелване, сушене, конфекционирание. Апретурни операции при изкуствена /вискозна/ коприна: обезскробване, пране, избелване, сушене, немачкаемо апретиране. Цел и същност на операциите, средства и начини за осъществяването им, влияещи фактори. Машини и съоръжения за провеждане на операциите. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Представя целта и същността на апретурните операции според техния вид и предназначение.	5
2.	Посочва средствата за извършване на операциите съобразно тяхната цел.	5
3.	Описва технологичната последователност на мократа и сухата апретурна операция. Задача: Да се анализират и обосноват приликите и разликите в апретурните операции при материали от естествена и изкуствена коприна – по избор.	15
4.	Обяснява влиянието на факторите върху хода на операциите.	10
5.	Групира и посочва машините и съоръженията според вида на операциите.	10
6.	Описва по приложена схема принципното устройство и действие на основни машини и съоръжения за провеждане на операциите - по избор.	5
7.	Систематизира възможните дефекти според причината за получаването им.	5
8.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на апретурните операции.	5
	Общ брой точки:	60

4. Апретурни операции при синтетични материали.

План–тезис: Подготвителни и основни апретурни операции при синтетични материали: пране, избелване, термофиксиране. Специално облагородяване на текстилни материали: противозамърсяващо, хидрофобиране, промазване. Цел и същност на операциите, средства и начини за осъществяването им, влияещи фактори. Машини и съоръжения за провеждане на операциите. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Представя целта и същността на апретурните операции според техния вид и предназначение.	5
2.	Посочва средствата за извършване на операциите съобразно тяхната цел.	5
3.	Описва технологичната последователност на мократа и сухата апретурна операция - по избор. Задача: Да се систематизират и обосноват разликите в апретурните операции при естествени и синтетични материали /по избор/.	15
4.	Обяснява влиянието на факторите върху хода на операциите.	10
5.	Групира и посочва машините и съоръженията според вида на операциите.	10
6.	Описва по приложена схема принципното устройство и действие на основни машини и съоръжения за провеждане на операциите - по избор.	5
7.	Систематизира възможните дефекти според причината за получаването им.	5
8.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на апретурните операции.	5
	Общ брой точки:	60

5. Багрене на текстилните материали.

План–тезис: Основи на текстилното багрене. Наука за цветовете. Багрила, класификация и свойства. Етапи на багрилния процес. Машини и апарати за багрене. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва същността на науката за цветовете.	5
2.	Посочва основните цветове, разграничава хроматични от ахроматични цветове.	5
3.	Класифицира багрилата и обяснява свойствата им.	10
4.	Разкрива връзката между вида на багрилата и произхода на влакната. Задача: Да се предложат подходящи багрила за конкретен вид текстилен материал - по избор.	15
5.	Характеризира основните етапи на багрилния процес.	5
6.	Анализира влиянието на факторите върху хода на процеса.	10
7.	Посочва основните машини и апарати за багрене.	5
8.	Изброява характерни дефекти, получени при багренето.	5
	Общ брой точки:	60

6. Багрене на целулозни материали с реактивни багрила.

План–тезис: Характеристика на багрилата: химичен строеж, свойства. Технологии за багрене, влияещи фактори. Машини и апарати за багрене. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Класифицира багрилата и описва свойствата им.	10
2.	Обяснява строежа на багрилата и връзката багрила – влакна.	10
3.	Описва и разграничава технологиите за багрене. Задача: Да се сравнят технологиите за багрене, да се обосноват предимствата, недостатъците и приложението им.	15
4.	Анализира влиянието на факторите върху хода на процеса.	10
5.	Обяснява по схема принципното устройство и действие на основните машини и апарати за багрене - по избор.	5
6.	Изброява характерни дефекти, получени при багренето	5
7.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на багрилния процес.	5
	Общ брой точки:	60

7. Багрене на текстилни материали от животински произход с кисели багрила.

План–тезис: Класификация и кратка характеристика на киселите багрила. Химичен строеж и свойства. Технологии за багрене, влияещи фактори. Избор на технология за багрене, оптимални условия. Машини и апарати за багрене. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Класифицира багрилата и описва свойствата им.	10
2.	Обяснява строежа на багрилата и връзката багрила – влакна.	10
3.	Описва и разграничава технологиите за багрене.	10
4.	Анализира влиянието на факторите върху хода на процеса. Задача: Да се предложи и обоснове оптимална технология за багрене на конкретен вид животински материал.	15
5.	Обяснява по схема принципното устройство и действие на основните машини и апарати за багрене - по избор.	5
6.	Изброява характерни дефекти, получени при багренето	5
7.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на багрилния процес.	5
	Общ брой точки:	60

8. Багрене на синтетични материали с дисперсни багрила.

План–тезис: Химичен строеж и свойства на дисперсните багрила. Методи и технологии за багрене с дисперсни багрила, влияещи фактори. Машини и апарати за багрене. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва строежа и свойствата на дисперсните багрила.	10
2.	Характеризира методите за багрене.	10
3.	Описва и разграничава технологиите за багрене.	10
4.	Анализира влиянието на факторите върху хода на процеса. Задача: Да се обоснове ролята на ускорителите, преносителите и диспергиращите средства в хода на багрилния процес.	15
5.	Обяснява по схема принципното устройство и действие на основните машини и апарати за багрене - по избор.	5
6.	Изброява характерни дефекти, получени при багренето	5
7.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на багрилния процес.	5
	Общ брой точки:	60

9. Основи на текстилното печатане.

План–тезис: Същност на текстилното печатане. Етапи в печатния процес. Багрила за текстилно печатане. Видове сгъстители, предназначение. Печатни пасти: състав, свойства, технологии за приготвяне. Машини и апарати. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва същността на текстилното печатане и етапите в печатния процес Задача: Да се направи сравнение между текстилното багрене и печатане.	15
2.	Посочва багрилата за текстилно печатане съобразно вида на текстилния материал	5
3.	Класифицира сгъстителите и обяснява предназначението им.	10
4.	Описва състава и свойствата на печатните пасти.	10
5.	Обяснява технологията за приготвяне на печатните пасти.	10
6.	Посочва основните машини и апарати за приготвяне на печатните пасти - по избор.	5
7.	Изброява характерни дефекти, получени при приготвяне на печатните пасти.	5
	Общ брой точки:	60

10. Методи и начини за печатане на текстилни материали.

План–тезис: Методи за текстилно печатане. Начини за печатане: с гравирани валяци, с перфорирани шаблони. Машини за печатане: видове, принципно устройство и действие. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва видовете и същността на методите за текстилното печатане.	10
2.	Характеризира начините за текстилно печатане: с гравирани валяци; с перфорирани шаблони.	10
3.	Посочва основните машини за текстилно печатане.	5
4.	Описва по схема принципното устройство и действие на машина с ротационни шаблони.	10
5.	Обосновава предимствата, недостатъците и приложението на методите и начините за печатане. Задача: Да се избере подходящ метод и начин за печатане при конкретен текстилен материал.	15
6.	Изброява характерни дефекти, получени при различните методи за печатане.	5
7.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на печатния процес.	5
	Общ брой точки:	60

11. Печатане с пигменти.

План–тезис: Видове пигменти, състав, свойства. Специфични особености при печатането с пигменти. Състав на печатната паста; роля на сгъстителя и катализатора. Технологии за печатане с пигменти. Машины за печатане: видове, принципно устройство и действие. Дефекти и технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва видовете, състава и свойствата на пигментите	5
2.	Характеризира етапите на технологичния процес и особеностите при печатане с пигменти.	10
3.	Обяснява механизма на печатане и ролята на катализатора и свързвателя.	10
4.	Посочва основните машини във всички етапи на печатния процес.	5
5.	Описва по схема принципното устройство и действие на машина с плоски шаблони.	5
6.	Обосновава предимствата, недостатъците и приложението на пигментния печат. Задача: Да се избере подходяща технология за печатане с пигменти при конкретен текстилен материал.	15
7.	Изброява характерни дефекти, получени при печатане с пигменти и начините за предотвратяването им.	5
8.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на печатния процес.	5
	Общ брой точки:	60

12. Дообработка на материалите след печатане: сушене, фиксиране.

План–тезис: Сушене: същност на процеса, основни фактори, машини за сушене. Фиксиране: същност на процеса, методи за фиксиране, влияещи фактори. Принципно устройство и действие на машини за фиксиране. Видове машини – предимства и недостатъци. Дефекти при сушенето и фиксирането, технологичен контрол.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Изяснява предназначението и същността на процесите сушене и фиксиране.	10
2.	Описва по схема принципното устройство и действие на машини за сушене - по избор.	5
3.	Посочва методите за фиксиране и параметрите на технологичния режим.	5
4.	Обяснява влиянието на факторите върху хода на процесите.	10
5.	Описва по схема принципното устройство и действие на фиксажна камера със свободно падащи дипли.	5
6.	Избира технология за фиксиране съобразно вида на материалите и багрилата. Задача: Да се предложи оптимална технология за фиксиране при конкретен вид багира и влакна - по избор.	15
7.	Изброява характерни дефекти, получени при сушене и фиксиране, посочва начините за предотвратяването им.	5
8.	Формулира изискванията за ЗБУТ при провеждане на процесите сушене и фиксиране.	5
	Общ брой точки:	60

13. Технологичен процес в химическото чистене.

План–тезис: Приемане и маркиране на изделията. Сортиране и предварителна подготовка. Обработка на изделията в машината за химическо чистене.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Изяснява предназначението и същността на всяка операция от технологичния процес при химическото чистене.	10
2.	Избира начин за почистване и определя технологичния ред съобразно вида на текстилния материал, артикула, цвета и степента на замърсеност на изделията.	10
3.	Описва последователността на операциите при обработка на изделията в машината за химическо чистене.	5
4.	Избира подходящ технологичен режим за почистване в зависимост от вида на текстилния материал, багрилата и степента на замърсяване. Задача: Да се предложи и обоснове оптимален технологичен режим при почистване на конкретни видове текстилни материали и багрила - по избор.	15
6.	Прогнозира въздействието на технологичния режим върху устойчивостта на влакната, багрилата и апретите.	10
7.	Изброява характерни дефекти, получени при химическото чистене и начините за предотвратяването им.	5
8.	Познава екологичните изисквания и правилата за ЗБУТ при работа на машината за химическо чистене.	5
	Общ брой точки:	60

14. Машина за химическо чистене: устройство и действие.

План–тезис: Система за чистене: предназначение, елементи, фактори, влияещи върху ефекта на химическо чистене в машината. Система за сушене: предназначение, елементи, начини за сушене, фактори, от които зависи процеса на сушене. Система за дестилация: предназначение, елементи, фактори, влияещи върху процеса на дестилация. Кожени изделия: видове, начини и особености при почистване.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва принципното устройство на машината за химическо чистене.	5
2.	Обяснява по схема елементите и предназначението на всяка система: за чистене, за сушене и за дестилация на замърсения разтворител. Задача: Да се направи схема на системата за чистене. Да се отбележи пътя на разтворителя при нанасяне на филтърен прах при филтруване и при почистване на филтърните елементи чрез противоток.	15
3.	Посочва екологичните изисквания и условията за безаварийна работа на отделните системи.	5
4.	Анализира влиянието на факторите върху ефективността на процесите чистене, сушене и дестилация.	10
5.	Посочва различни видове кожени изделия, обосновава начините и особеностите при тяхното почистване – изделието е по избор.	10
6.	Избира подходящ технологичен режим за почистване в зависимост от вида на материала, багрилата и степента на замърсяване.	10
7.	Изброява характерни дефекти, получени при химическото чистене на текстилни и кожени изделия и начините за предотвратяването им.	5
	Общ брой точки:	60

14. Деташиране.

План–тезис: Същност, основни операции и правила при деташирането. Деташирна маса: принципно устройство, начин на работа и техника на деташиране. Отстраняване на различни видове петна: разтворими в органичен разтворител, водоразтворими и набъбващи във вода, неразтворими – видове петна, средства за почистването им; устойчивост на багрилата и тъканите към използваните химикали.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва същността на основните операции и правила при деташирането.	5
2.	Обяснява по схема устройството на деташирната маса, начина за безопасна работа и техниката на деташирането.	10
3.	Разпознава различните видове петна и систематизира средствата за почистването им - по избор.	10
4.	Избира подходящи деташиращи средства за почистване в зависимост от вида на текстилния материал и багрилата. Задача: Да се изберат и предложат подходящи деташиращи средства за конкретен вид петна, текстилни материали и багила - по избор.	15
5.	Прогнозира въздействието на деташиращите средства върху човека и устойчивостта на влакната, багрилата и апретите.	10
6.	Изброява характерни дефекти, получени при деташирането и начините за отстраняването им.	5
7.	Познава екологичните изисквания и правилата за ЗБУТ при работа с химикали на деташирната маса.	5
	Общ брой точки:	60

16. Влаготоплинна обработка на почистените изделия.

План–тезис: Същност на влаготоплинната обработка: основни фактори, технологични параметри. Паровъздушни манекени – предназначение, устройство, начин на работа. Универсални гладачни преси и маси - предназначение, устройство, принцип на действие.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва същността на влаготоплинната обработка и основните фактори на технологичния режим: налягане, температура, количество влага, въведено в текстилния материал, продължителност на топлинното въздействие.	10
2.	Обяснява по схема устройството на парогладачен манекен и парогладачна преса и начина за безопасна работа с тях.	10
3.	Съпоставя параметрите на влаготоплинния процес при парогладачните манекени и преси.	5
4.	Предлага подходящо съоръжение за гладене на различни видове артикули: палто, пола, костюм, плюшени изделия.	10
5.	Анализира връзката между вида на текстилния материал и действието на основните параметри на влаготоплинния процес. Задача: Да се предложи оптимален вариант на влаготоплинната обработка за конкретни видове текстилни влакна и изделия - по избор.	15
6.	Посочва характерни дефекти, получени при работа с парогладачните съоръжения и начините за отстраняването им.	5
7.	Познава основните изисквания за ЗБУТ при работа с парогладачните съоръжения..	5
	Общ брой точки:	60

17. Пране на текстилните изделия.

План–тезис: Същност на перилния процес – технологични основи, фактори, влияещи в хода на процеса. Основни и спомагателни средства при прането: видове, изисквания и приложение в перилния процес. Приемане, маркиране, сортиране и издаване на изделията за пране. Принципно устройство и действие на машините и съоръженията в отделите за пране. Технологични режими за пране на различни видове текстилни изделия.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Описва същността на перилния процес и основните фактори на технологичния режим: температура, модул на банята, продължителност на процеса.	10
2.	Посочва основните и спомагателните средства, ролята им в процеса на пране и изискванията към тях.	5
3.	Характеризира същността на операциите приемане, маркиране, сортиране и издаване на изделията за пране.	5
4.	Групира изделията за пране според вида на текстилния материал, вида на артикула, цвета и степента на замърсеност.	10
5.	Обяснява по схема устройството на съвременни перални машини и начина за безопасна работа с тях - по избор.	5
6.	Избира подходящ технологичен режим за пране в зависимост от вида на текстилните влакна и багрила. Задача: Да се състави оптимален технологичен режим за пране на конкретен вид обагрен или напечатан текстилен артикул - по избор.	15
7.	Посочва характерни дефекти, получени в процеса на прането и начините за отстраняването им.	5
8.	Познава основните изисквания за ЗБУТ при работа с перални машини.	5
	Общ брой точки:	60

18. Сушилно-гладачни машини в отделите за пране.

План–тезис: Центрофуги – предназначение, видове, принципно устройство, начин на работа. Технологични параметри. Каландри – видове, устройство, начин на работа, технологични параметри. Сушилни машини в отделите за пране - видове, устройство, начин на работа, технологични параметри.

№	Критерии за оценка	Максимален брой точки
1.	Класифицира видовете сушилно-гладачни машини в зависимост от предназначението им.	5
2.	Обяснява по схема устройството на центрофуга, каландър и сушилна машина и начините за безопасна работа с тях.	10
3.	Посочва стойностите на параметрите на нормалния технологичен режим и допустимите отклонения при работа на сушилно-гладачните машини.	10
4.	Избира сушилно-гладачни машини в зависимост от вида на текстилните материали и изделия.	10
5.	Предлага подходящ технологичен режим за работа в зависимост от вида на текстилните материали и изделия. Задача: Да се изберат сушилно-гладачни машини с подходящ технологичен режим за конкретни материали и артикули.	15
6.	Посочва характерни дефекти, получени в процеса на работа с центрофуга, каландър и сушилна машина и начините за предотвратяването им.	5
7.	Познава основните изисквания за ЗБУТ при работа със сушилно-гладачни машини.	5
	Общ брой точки:	60

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

Забележка: Включените в темите задачи са типови, имат приложен характер и еднаква тежест. Те следва да се конкретизират в изпитните билети от всяко училище и обучаваща институция и могат да се разработят вариативно. Например задачата: да се изберат сушилно-гладачни машини с подходящ технологичен режим за конкретни материали и изделия може да има няколко варианта:

- вид на материала - памук; вид на изделието – риза (блуза, постелъчно бельо, спално бельо, пердета и др.);
- вид на материала – вълна; вид на изделието: пуловер (риза, жилетка, сако, килим, одеало);
- вид на материала – лен (коприна, синтетика и т.н.); вид на изделието: костюм (риза, блуза, шлифер, покривка и др.).

Работата по задачите изисква анализ на конкретните условия, търсене на знания и начини за тяхното решаване и приложението им в дадената ситуация. При необходимост се прилагат различни дидактически средства: схеми, диаграми, чертежи, образци, картели, таблични данни или друг илюстративен материал.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

а). 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 извършване на: конкретен вид апертурна операция; багрене и печатане на мостри по зададена технология; химическо чистене, деташиране и пране на различни видове текстилни материали и изделия; обслужване на машините и съоръженията в апертурно-багрилното и печатното производство, химическото чистене и пране; защита на резултатите от практическата дейност.

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.

б). Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика прилага критерии за оценяване и съответните показатели. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Тъй като по тази специалност няма утвърдено ДООИ се използва посочената по-долу таблица, с която се определят национални критерии. При разработване на индивидуалното практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва показатели за оценяване на всяко задание при спазването на тези критерии. Могат да се използват следните критерии:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Макси мален брой точки
1	<p>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</p> <p>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).</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 може да възникнат в процеса на работа и спазва предписания за своевременна реакция; - описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място; - спазва изискванията за ЗБУТ при работа с химикали, обслужване на машини и съоръжения и практическа дейност в реални условия. 	да/не
2.	Теоретична обосновка на практическата дейност.	<ul style="list-style-type: none"> - обяснява същността на метода или операцията, включена в изпитното задание; - посочва оптималните условия за работа; - определя необходимите за работа реактиви и пособия; - при необходимост изчислява и обяснява състава на работните разтвори; 	10
3.	Ефективност на практическата дейност /за провеждане на различните апретурни, багрилни, печатни процеси, химическо чистене и пране/	<ul style="list-style-type: none"> - прилага оптимална организация на работното място и време; - подбира и използва правилно изходните суровини, материали, средства и пособия, необходими за практическата дейност; - работи самостоятелно, точно и прецизно по индивидуалното задание при спазване технологичната последователност на отделните операции; - спазва и контролира технологичните параметри съобразно оптималните им стойности; - осъществява самоконтрол на дейността си; 	25
4.	Качество на изпълнение на практическото изпитно задание.	<ul style="list-style-type: none"> - всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология; - крайният продукт /изделие/ съответства на зададените технически параметри; - изпълнява задачата в поставения срок. 	15
5.	Оформяне и представяне на резултатите от практическата дейност	<ul style="list-style-type: none"> - обобщава и представя получените резултати; - обяснява допуснатите грешки и причините; - оформя и представя протокол; - презентира и защитава резултата пред комисията 	10

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Системата за оценяване, приложена в изпитната програма е точкова. Сумата от точките за всички критерии от изпитната тема и едно задание е 60 точки. За всеки критерий точките са определени съобразно неговата тежест и са максимални. В зависимост от показаните знания и умения, могат да се получат точки от 0 до максималния брой за всеки критерий. Точките, получени за всеки критерий се сумират за заданието. Общият брой точки се приравнява към цифровата оценка по формулата:

Цифрова оценка = Общ брой точки от всички критерии :10

(записва се с качествен и количествен показател)

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 за 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., Материалознание. С, Техника 1989;
2. Иванов Б., К. Митева. Процеси и машини в апертурното производство. С, Техника, 1991;
3. Миленкова, А., Здравословни и безопасни условия на труд. Нови знания. С, 2001.
4. Митова, Б., Изпитвания на текстилните материали. С. 1987;
5. Павлова, С., А. Цепова. Процеси и машини в багрилното и печатното производство. С, Техника, 1993
6. Станоев, З. и др. Технология на химическото чистене. С. Техника. 1975
7. Стойчева П. и др. Технология на химическото чистене. С. 1991
8. Стандарти, фирмени картели и каталози на багрила и ТСС.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Победа Стойчева, ПГ по фризьорство, гр. София;
2. инж. Соня Павлова, ДИУУ, гр. София

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

.....
(пълно наименование на училището)

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

по професия код 542030 Оператор в текстилно производство
специалност код 5420304 Апретура, багрене, печатане и химическо чистене

Изпитен билет № 14

Изпитна тема: Машина за химическо чистене: устройство и действие

План-тезис: Система за чистене: предназначение, елементи, фактори, влияещи върху ефекта на химическо чистене в машината. Система за сушене: предназначение, елементи, начини за сушене, фактори, от които зависи процеса на сушене. Система за дестилация: предназначение, елементи, фактори, влияещи върху процеса на дестилация. Кожени изделия: видове, начини и особености при почистване

Приложна задача: Като се има предвид общия вид на машината / 7, стр.162, фиг.3,7/ да се направи схема на системата за чистене. Да се отбележи пътя на разтворителя при нанасяне на филтърен прах при филтруване и при почистване на филтърните елементи чрез противоток.

Описание на дидактическите материали:

1. Схема на машина за химическо чистене с хлорирани въглеводороди - 7, стр.162, фиг.3,7;
2. Схема на пружинен филтър - 7, стр.165, фиг.3,10

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор:

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището)

б). Примерно индивидуално практическо задание

.....
(пълно наименование на училището)

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

по професия код **542030** Оператор в текстилно производство
специалност код **5420304** Апретура, багрене, печатане и химическо чистене

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 № 6

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 обагри **X g.** проба от целулозен материал (памук, лен) с реактивни багрила (по избор), подходящи за работа по метода на извличане.

(вписва се темата на изпитното задание)

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

- да се претегли пробата за багрене;
- да се изчислят и претеглят необходимите количества багрило и добавки за **X g.** материал и зададен модул на багрилната баня;
- да се приготви багрилната баня съобразно диаграмата на багрилния процес, като се спазват точно технологичните параметри;
- да се проведе багрене на обагрената проба;
- да се изпере, да се изсуши и изглади и да се съпостави с фирмения картел;
- резултатите от практическата дейност да се оформят в протокол по образец (съобразно изискванията на професионалната гимназия), към който се прилага обагрената проба.

УЧЕНИК:.....
(име, фамилия) (подпис)

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

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