

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

за провеждане на държавни изпити за придобиване трета степен  
на професионална квалификация

**СПЕЦИАЛНОСТ: № 1279 ТЕХНОЛОГИЯ НА ОБУВНОТО ПРОИЗВОДСТВО**

**София, 2004 година**

## 1.ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и практика на специалността за придобиване на трета степен на професионална квалификация по специалността **Технология на обувното производство** от професионална област **12 Лека промишленост** на Списъка на специалностите и професиите за професионалните училища от 1993 година.

С държавните изпити по теория и практика на специалността се извършва проверка и оценка на професионалните компетенции.

Изпитната програма цели да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции, изискващи се за придобиване трета степен на професионална квалификация.

Изпитната програма е разработена на основание ЗНП, ЗПОО и действащите учебни планове и програми за специалността.

## 2.ФОРМА НА ИЗПИТИТЕ

Държавните изпити за придобиване трета степен на професионална квалификация по специалност **Технология на обувното производство** са два:

- **Държавен изпит по теория на специалността** – писмена разработка на изпитна тема от учебното съдържание от задължителната професионална подготовка с продължителност 4 астрономически часа.

Изпитните теми са определени на базата на учебното съдържание от учебните предмети от раздел Б – задължителната професионална подготовка на учебния план. Те са съобразени с професионалните компетенции, които учениците се изисква да придобиват в процеса на обучение по професията.

За провеждане на **държавния изпит по теория** на специалността се подготвят **изпитни билети**. **Изпитният билет** съдържа наименованието на изпитната тема и план-тезиса на учебното съдържание.

**Пример:**

**Изпитен билет №.....**

**Изпитна тема :** Технология за изработка по лепен метод на мъжки половинки обувки модел “Молиер”, ( модел по задание).

**План-тезис на учебното съдържание:**

- 1.Техническа характеристика на изделието.
- 2.Подбор и описание на подходящи материали за модела.
- 3.Методика за ушиване на саята на модела.
- 4.Устройство и действие на права шевна машина с ротационен грайфер.
- 5.Техника на безопасност при работа с права шевна машина с ротационен грайфер (учебник 5.3 ;стр.134; фиг.96)
- 6.Организация на производствения процес

**Изпитният билет** се изтегля в деня, определен за изпита и е един за всички ученици, обучавани по специалността в училището.

За подготовка за държавен изпит по теория на специалността на учениците се предоставят материалите по **т.3.2.** и по **т.3.3.** и използваната литература.

За държавните изпити по теория и практика на специалността учениците ползват чертожни инструменти и моливи.

• **Държавен изпит по практика на специалността** - изпълнение на индивидуално практическо задание, разработено от училището в съответствие с тази изпитна програма с продължителност до 3 дни.

С държавния изпит по практика на специалността се проверяват и оценяват практическите компетенции, изискващи се за трета степен на професионална квалификация.

### 3.СЪДЪРЖАНИЕ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Изпитната програма за държавния изпит по теория на специалността съдържа:

- професионалните компетенции, които следва да се придобият в процес на обучение по специалността;
- учебните предмети и учебното съдържание по учебните предмети от раздел Б на учебния план, въз основа на които се формират професионалните компетенции;
- списък на изпитните теми и план-тезис на учебното съдържание /предоставят се на учениците за подготовка за изпита/;
- критерии за оценяване на професионалните компетенции;
- система за оценяване.

#### 3.1. Професионални компетенции, придобити в резултат на обучението по специалността.

Професионални компетенции	Тежест на компетенциите в %
1. Познава и подбира основните и спомагателни материали, използвани в обувното производство.	10
2. Познава и обслужва видовете машини за изработване на обувни изделия.	10
3. Съставя и прилага методики за цялостна изработка на обувни изделия.	20
4. Разработва технологични карти за отделните операции в обувното производство.	10
5. Прави разстановка на машини и съоръжения за отделни производствени участъци по задание.	20
6. Разработва научно обосновани разходни норми на основни и спомагателни материали за обувни изделия.	20
7. Познава и прилага правилата за безопасна работа в различни производствени условия.	5
8.Познава основите на икономиката и мениджмънта.	5

#### 3.2. Тематични области, учебни предмети и учебно съдържание, въз основа на които се формират професионалните компетенции.

№ по ред	Тематични области, учебни предмети, учебно съдържание	План-тезис на учебното съдържание
1.	<b>Технология на обувното производство.</b>	
	➤ Класификация на обувките, детайлите и калъпите. Изисквания.	- Видове обувните изделия и изисквания към тях. - Класификация на обувните детайли и изисквания. към тях. - Видове калъпи, топография, унифициране на калъпите.
	➤ Разкрояване на материалите.	- Методи и системи за кроене.
	➤ Използваемост на материалите.	- Фактори, влияещи върху из ползваемостта на материалите.
	➤ Обработка на детайлите.	- Видове обработки и технологичното им изпълнение.
	➤ Изработка на саи.	- Монтажно-шевни операции при конфекциониране на саите.
	➤ Методи за изработка на обувните изделия.	- Механични шити методи за цялостно конфекциониране.

		- Химични методи. -Фактори, влияещи върху здравината на шевове.
	➤ Дообработка на обувните изделия.	- Видове дообработки.
	➤ Контрол на качеството на обувните изделия.	- Етапи и методи за контрол на качеството на обувните изделия.
	➤ Методика за изработване на типови обувни изделия.	- Технологична последователност за изработване на обувни изделия.
	➤ Свойства на обувните изделия.	- Познава и прилага свойствата на обувните изделия.
<b>2.</b>	<b>Технологично проектиране на обувни изделия</b>	
	➤ Измерване площта на детайлите.	- Работа с планиметър. - Изчисляване площта на детайлите.
	➤ Вместимост на детайлите.	- Построяване паралелограми на детайлите и чертеж-схема. - Определяне на вместимостта. - Определяне на средно претеглената вместимост.
	➤ Процент на използваемост.	- Определяне на % на използваемост.
	➤ Разходни норми за естествени кожи, изкуствени кожи и текстил.	-Изчисляване на разходни норми на детайли от естествени кожи и кожозаменители.
	➤ Методики за кроене,ушиване на саи и конфекционирание на обувни изделия.	-Съставяне на методики за кроене, за ушиване на саи, за конфекционирание на обувни изделия.
	➤ Технлогични карти за операциите в обувното производство.	-Разработка на технологични карти.
	➤ Технологично проектиране на производствени участъци в обувното производство.	-Разстановка на машини и съоръжения за различните участъци в обувното производство.
<b>3.</b>	<b>Материалознание</b>	
	➤ Естествени кожи за обувни изделия: -меки кожи; -твърди кожи. ➤ Изкуствени и синтетични кожи за обувни изделия. ➤ Текстилни материали. ➤ Материали за ходилни детайли. ➤ Спомагателни материали.	- Видове материали за изработване на обувни изделия. - Свойства на материалите. - Приложение на материалите в обувното производство.
<b>4.</b>	<b>Машини и съоръжения в производството на обувни изделия</b>	
	➤ Машини и съоръжения за кроене. ➤ Машини и съоръжения за предварителна обработка на детайли. ➤ Шевни машини. ➤ Съоръжения за влаго-топлинна обработка. ➤ Машини за формуване и	- Общо устройство на машините по схема. -Приложение на машините в обувното производство. -Регулировки на работните органи на машините. -Неизправности при работа на машините.

	свързване на саята и ходилото. ➤ Машини и съоръжения за дообработка.	
<b>5.</b>	<b>Здравословни и безопасни условия на труд</b>	
	➤ Права, задължения и отговорности на работещите за здравословни и безопасни условия на труд. ➤ Пожарна и аварийна безопасност.	-Права и задължения на работниците в обувното производство. -Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машини. -Токсични и леснозапалими материали.
<b>6.</b>	<b>Икономика и мениджмънт</b>	
	➤ Обща теория на пазарното стопанство. ➤ Икономика на предприятието. ➤ Мениджмънт.	-Същност на икономическите категории. -Организация на производствената дейност и заплащане на труда. -Управление на бизнеса.

### 3.3.Списък на изпитните теми и план-тезис на учебното съдържание.

**ИЗПИТНА ТЕМА №1: Технология за изработка на домашни пантофи по лепилен метод (модел по задание).**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието.
- Подбор и описание на подходящи материали за изделието.
- Методика за цялостна изработка на модела.
- Разстановка на цех за ушиване на саята.
- Здравословни и безопасни условия на труд при работа с шевни машини.
- Организация на производствения процес.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №1</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
<b>1.</b>	Прави техническо описание на модела.	<b>10</b>
<b>2.</b>	Познава и подбира подходящите материали за модела.	<b>15</b>
<b>3.</b>	Съставя пълни методики за изработване на изделието.	<b>40</b>
<b>4.</b>	Прави разстановка на машините в шивален цех.	<b>20</b>
<b>5.</b>	Обяснява изискванията за безопасна работа с шевни машини.	<b>10</b>
<b>6.</b>	Познава организацията на производствения процес.	<b>5</b>

**ИЗПИТНА ТЕМА №2: Технология за изработка на дамски ежедневни обувки модел”Деколте” с ходило от ПВХ (модел по задание) по лепилен метод.**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието.
  - Подбор и описание на подходящи материали за изделието.
  - Методика за цялостна изработка на модела.
  - Технологична карта за работа на машина за подгъване с термопластично лепило.
  - Техника на безопасност при работа с машина за подгъване с термопластично лепило.
- Схема:  
Учебник 5.3 стр.83, фиг.47
- Нормиране на труда.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №2</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
1.	Прави техническо описание на модела.	10
2.	Познава и подбира подходящите материали за модела.	15
3.	Съставя пълни методики за изработване на изделието.	40
4.	Разработва технологична карта за работа на машина за подгъване с термопластично лепило.	20
5.	Обяснява изискванията за безопасна работа с машина за подгъване с термопластично лепило.	10
6.	Познава и дефинира нормата на труда и нормата на време.	5

**ИЗПИТНА ТЕМА №3: Технология за изработка на дамски официални обувки с ходило от изкуствен гъон и ток с височина 8 см. - модел "Деколте" (модел по задание)**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието.
- Подбор и описание на подходящи материали за модела.
- Методика на участъка за конфекционирание на модела.
- Устройство и действие на права шевна машина с грайфер с въртливо- възвратно движение.  
Схема:  
Учебник 5.3 стр.129, фиг.92
- Техника на безопасност при работа с права шевна машина с грайфер с въртливо- възвратно движение.
- Контролингът-необходимост във всяка фирма.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №3</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
1.	Прави техническо описание на модела.	10
2.	Подбира и познава подходящите материали за модела.	25
3.	Съставя методика за участъка за свързване на саята и ходилото.	35
4.	Обяснява по схема общото устройство и техника на безопасност при работа с права шевна машина с грайфер с въртливо- възвратно движение.	25
5.	Познава контролингът-необходимост във всяка фирма.	5

**ИЗПИТНА ТЕМА №4: Технология за изработка по лепилен метод на мъжки половинки обувки модел "Молиер" (модел по задание)**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието.
- Подбор и описание на подходящи материали за модела.
- Методика за ушиване на саята на модела.
- Устройство и действие на права шевна машина с ротационен грайфер.  
Схема:  
Учебник 5.3 стр.134, фиг.96
- Техника на безопасност при работа с права шевна машина с ротационен грайфер.
- Организация на производствения процес.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №4</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
1.	Прави техническо описание на модела.	10

2.	Подбира и познава подходящите материали за модела .	20
3.	Съставя методика за ушиване на саята на модела.	40
4.	Обяснява по схема общото устройство и техника на безопасност при работа с права шевна машина с ротационен грайфер.	25
5.	Познава организацията на производствения процес.	5

**ИЗПИТНА ТЕМА №5: Технология за изработка по лепилен метод на мъжки половинки обувки модел “Безек” (модел по задание).**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието.
  - Подбор и описание на подходящи материали за модела.
  - Методика за разкрояване на модела.
  - Технологична карта за странично формование на саята.
  - Устройство и действие на машини за странично лепено формование на саята.
- Схема:  
Учебник 5.3 стр.185, фиг.131 и стр.187, фиг.132 и фиг.133
- Техника на безопасност при работа с машини за странично лепено формование на саята.
  - Съвременни подходи за управление.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №5</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
1.	Прави техническо описание на модела.	10
2.	Подбира и познава подходящите материали за модела.	15
3.	Съставя методика за разкрояване на модела.	30
4.	Разработва технологична карта за странично формование на саята.	20
5.	Обяснява по схема общото устройство и техника на безопасност при работа с машини за странично лепено формование на саята.	20
6.	Познава съвременните подходи за управление.	5

**ИЗПИТНА ТЕМА №6: Технология за изработка по лепено-шит метод на мъжка бота (модел по задание)**

**План-тезис на учебното съдържани:**

- Техническа характеристика на изделието.
- Подбор и описание на подходящи материали за модела.
- Технологична карта за формование във върха.
- Устройство и действие на машини за лепено върхово формование на саята.

Схема:

Учебник 5.3 стр.182, фиг.130

- Техника на безопасност при работа с машини за лепено върхово формование на саята.
- Закони за търсенето и предлагането.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №6</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
1.	Прави техническо описание на модела.	10
2.	Подбира и познава подходящите материали за модела.	

		<b>20</b>
<b>3.</b>	Разработва технологична карта за формуване на саята във върха.	<b>30</b>
<b>4.</b>	Обяснява по схема общото устройство и техника на безопасност при работа с машини за лепено върхово формуване на саята.	<b>35</b>
<b>5.</b>	Познава законите на търсенето и предлагането.	<b>5</b>

**ИЗПИТНА ТЕМА №7: Технология за изработка на мъжка половинка модел “Мокарина” (модел по задание)**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието
  - Подбор и описание на подходящи материали за модела.
  - Методика за ушиване на саята.
  - Разстановка на машините в цех за ушиване на саята на модела.
  - Принцип на бодообразуването при шевните машини.
- Схема:  
Учебник 5.3 стр.109, фиг.70
- Организация на производството в шивален участък.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №7</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
<b>1.</b>	Прави техническо описание на модела.	<b>10</b>
<b>2.</b>	Познава и подбира подходящите материали за модела.	<b>15</b>
<b>3.</b>	Съставя методика за ушиване на саята.	<b>30</b>
<b>4.</b>	Прави разстановка на машините в цех за ушиване на саята на модела.	<b>20</b>
<b>5.</b>	Обяснява принципа на бодообразуване .	<b>15</b>
<b>6.</b>	Познава организацията на производството в шивален участък.	<b>10</b>

**ИЗПИТНА ТЕМА №8: Технология за изработка по лепилен метод на мъжки цели обувки модел “Молиер” с уплътнена яка – тип “Войнишки” (модел по задание)**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието.
  - Подбор и описание на подходящи материали за модела.
  - Методика за конфекционирание на сая и ходило.
  - Технологична карта за формуване в петата.
  - Устройство и действие на машини за формуване петната част на саята.
- Схема:  
Учебник 5.3 стр.188, фиг.134 и стр.189, фиг.135
- Техника на безопасност при работа с машини за формуване петната част на саята.

	<b>Критерии за оценяване на изпитна тема №8</b>	<b>Максимален брой точки 100</b>
<b>1.</b>	Прави техническо описание на модела.	<b>10</b>
<b>2.</b>	Познава и подбира подходящите материали за модела.	<b>15</b>
<b>3.</b>	Съставя методика за участък за конфекционирание.	<b>30</b>
<b>4.</b>	Разработва технологична карта за формуване в петата.	<b>20</b>
<b>5.</b>	Обяснява по схема общото устройство и техника на	



	безопасност при работа с машини за формуване петната част на саята.	25
--	---	----

**ИЗПИТНА ТЕМА №9: Технология за изработка на маратонка (модел по задание)**

**План-тезис на учебното съдържание**

- Техническа характеристика на изделието.
- Подбор и описание на подходящи материали.
- Методика за разкрояване.
- Технологична карта за монтиране на капсули.
- Устройство и действие на машини за поставяне на капсули и канджи.

Схема:

Учебник 5.3 стр.169, фиг.124 и стр.171, фиг.125

- Техника на безопасност при работа с машини за поставяне на капсули и канджи.
- Работна заплата.

	Критерии за оценяване на изпитна тема №9	Максимален брой точки 100
1.	Прави техническо описание на модела.	10
2.	Познава и подбира подходящите материали за модела.	15
3.	Съставя методика за разкрояване на модела.	25
4.	Разработва технологична карта за операцията “монтиране на капсули и канджи”.	20
5.	Обяснява по схема общото устройство и техника на безопасност при работа с машини за поставяне на капсули и канджи.	25
6.	Познава същността и видовете работна заплата.	5

**ИЗПИТНА ТЕМА №10: Технология за изработка по лепилен метод на детски обувки с каишка (модел по задание).**

**План-тезис на учебното съдържание:**

- Техническа характеристика на изделието.
- Подбор и описание на подходящи материали за модела.
- Методика за ушиване на сая.
- Технологична карта за операцията “подгъване” на “Саджита”.
- Обяснява по схема общото устройство и действие на хидравлични щанцмашини с хобот.

Схема:

Учебник 5.3 , стр.32 ,фиг.17

- Техника на безопасност при работа с хидравлични щанцмашини с хобот.

	Критерии за оценяване на изпитна тема №10	Максимален брой точки 100
1.	Прави техническо описание на модела.	10
2.	Познава и подбира подходящите материали за модела.	15
3.	Съставя методика за ушиване на саята на модела.	30
4.	Съставя технологична карта за операцията”подгъване” на “Саджита”.	20
5.	Обяснява по схема общото устройство и техника на безопасност при работа с хидравлични щанцмашини с хобот.	25

### 3.4. Система за оценяване.

Оценяването на изпитните теми се извършва по критериите, записани след всяка изпитна тема.

Системата за оценяване е точкова. Сумата от точките за всички критерии за една тема е 100. За всеки критерий точките са определени, съобразно неговата тежест и са максимални. В зависимост от показаните знания по съответния критерий могат да се получат от 0 до максималния брой точки.

- при пълно и вярно покриване на всички критерии се поставя максималния брой точки – 100;
  - при непълно покриване на съответния критерий се отнемат до 20% максималния брой точки за съответния критерий;
  - при направени пропуски и грешки се отнемат над 50% от максималния брой точки за съответния критерий;
  - при непокрит критерий не се дават точки.
- Точките се сумират за темата и се приравняват към цифрова оценка по следната формула:

$$\text{Оценка} = \frac{\text{б} \times \text{получен брой точки от ученика}}{100}$$

Оценката се изчислява с точност до стотни.

## 4. СЪДЪРЖАНИЕ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА СПЕЦИАЛНОСТТА.

Изпитната програма за държавния изпит по практика на специалността съдържа:

- Насоки за организиране и провеждане на държавния изпит по практика на специалността.
- Насоки за разработване на индивидуалните практически задания.
- Критерии за оценяване.
- Система за оценяване.

### 4.1. Насоки за организиране и провеждане на държавния изпит по практика на специалността

Държавният изпит по практика на специалността се провежда в училището.

Учениците се явяват в деня на изпита с определеното от училището работно облекло.

Продължителност на изпита – до три дни по 6 часа, съгласно заповед на директора на училището.

Индивидуалното практическо задание се утвърждава от директора на училището и се изтегля в деня на изпита.

### 4.2. Насоки за разработване на индивидуалните практически задания

Индивидуалното практическо задание, което получава всеки ученик съдържа:

- Наименование.
- Съдържание на извършваната работа.
- Изисквания на които трябва да отговаря изработеното изделие.
- Изисквания по ЗБУТ.
- Санитарно-хигиенни изисквания и опазване на околната среда.
- Срок за изпълнение.

Съдържанието на индивидуалното практическо задание се описва в бланка и се придружава от протокол за изпълнение и карта за оценяване.

По време на изпита учениците извършват следните практически задачи:

- Цялостно изработване на образец/по задание на училището/ в един от следните варианти:

- Разкрояване и комплектоване на лицеви и хастарски детайли по определена разкройна карта.
  - Обработка на скроени детайли и подготовката им за конфекционирание.
  - Ушиване на лицеви детайли на сая.
  - Формоване на сая върху калъп /върх, камара, пета/.
  - Монтиране и закрепване на лицевата и ходилната част на обувката.
- Изчисляване на разходна норма на основни материали с определяне на вместимостта на лицевите детайли върху милиметрова хартия /по зададени работни шаблони/.

#### 4.3.Критерии за оценяване

Критерии за оценяване	Максимален брой точки 100
1. Организация на работа и подготовка на работното място.	10
2. Спазване технологичната последователност при изработка на вариантния образец и презентация на извършената работа.	40
3. Определяне на разходната норма на основните материали.	30
4. Време за изпълнение .	10
5. Спазване изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, ПО и опазване на околната среда.	10

#### 4.4.Система на оценяване

Оценяването се извършва по точкова система. На всяко практическо задание се поставя оценка, съобразно посочените критерии.

За преминаването от точкова в цифрова система се използва формулата от т. 3.4. на тази изпитна програма.

#### 5.ЛИТЕРАТУРА

- 1.Василев, Е. и колектив, Справочник на обувния специалист.Техника, 1990 г.
- 2.Василев,С. и колектив, Технология на производството на обувни изделия част I и II Техника, 1992 г.
- 3.Владимиров,В. Грънчаров, Хр., Машини и съоръжения в производството на обувни изделия Техника, 199 г.
- 4.Владимиров,В. Грънчаров, Хр., Машини за обувното и кожено-галантерийното производство Техника, 1990 г.
- 5.Цветков, П. и колектив, Материалознание за обувното и кожено-галантерийното производство Техника, 1987 г.
- 6.Цветков, П. и колектив, Технология на обувното производство част I и II Техника, 1984 г.

#### 6.АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Славка Койчева -МОН  
**Професионална гимназия по текстилни и кожени изделия – гр. София**
2. инж.Наташа Стоевска
3. инж.Татяна Стоянова
4. инж.Райна Михайлова  
**Професионална гимназия по кожени изделия и текстил – гр. Пловдив**
5. инж.Добринка Аврамова
6. инж.Дорета Попова