

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

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

**СПЕЦИАЛНОСТ: №1277 МОДЕЛИРАНЕ, КОНСТРУИРАНЕ И ТЕХНОЛОГИЯ
НА КОЖЕНОТО И КОЖУХАРСКОТО ОБЛЕКЛО**

ПРОФИЛ: 02

**МОДЕЛИРАНЕ И КОНСТРУИРАНЕ НА КОЖЕНОТО И
КОЖУХАРСКОТО ОБЛЕКЛО**

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 **Моделиране, конструиране и технология на коженото и кожухарското облекло**, профил:02 **Моделиране и конструиране на кожено и кожухарско облекло** 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 специалността **Моделиране, конструиране и технология на коженото и кожухарското облекло**, профил:02 **Моделиране и конструиране на кожено и кожухарско облекло** са два:

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

На база учебното съдържание от учебните предмети от раздел Б – задължителната професионална подготовка на учебния план са определени изпитните теми. Те са съобразени с професионалните компетенции, които се изисква да придобият учениците в процеса на обучение по профила.

Задачите се разработват на базата на учебното съдържание от учебният предмет **Технология на облеклото** от учебния план.

За провеждане на **държавния изпит по теория** на специалността се подготвят **изпитни билети**.

Изпитният билет съдържа наименованието на изпитна тема, план-тезис на учебното съдържание, схеми (ако това е необходимо). Задачата се задава отделно от изпитната тема. Схемите са в съответствие с литературата ползвана по време на обучението.

Пример:

Изпитен билет №....

ИЗПИТНА ТЕМА №1: Конструиране и моделиране на пола от лицева кожа(велур) - модел по задание.

План – тезис: Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в машаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Устройство на права машина.

Контролингът необходимост за всяка фирма.

Схеми .

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

Изпитните задачи се поставят в отделни пликове и се изтеглят в деня на изпита и е една за всички ученици. Схемите и чертежите към задачата се разработват от училището.

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

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.

➤ **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 умения, изискващи се за придобиване 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 от раздел Б на учебния план и учебното съдържание, въз основа на което се формират професионалните компетенции;
- списък на изпитните теми и план-тезис на учебното съдържание /представят се на учениците за подготовка за изпита/;
- примерни изпитни задачи.

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

Професионални компетенции	Тежест на компетенциите в %
1. Съставя скица и прави описание на модела.	5
2. Конструира и моделира облекло от кожа.	30
3. Знае и спазва технологичните изисквания при изработване на облекло от кожи.	25
4. Подбира подходящи видове кожи и помощни материали според предназначението на изделието.	10
5. Познава и обслужва видовете машини и съоръжения за изработка на облекло от кожи.	10
6. Спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа в различни производствени условия.	5
7. Прави оценка на извършената работа, като използва приетите стандарти за качество.	10
8. Познава основите на икономиката и мениджмънта.	5

3.2. Тематични области, учебни предмети и план-тезис, въз основа на които се формират професионалните компетенции.

№ по ред	Учебни предмети Учебно съдържание	План – тезис на учебното съдържание
1.	Конструиране на облеклото	<p>1.1. Особености на човешката фигура и видове конструктивни линии.</p> <p>1.2. Изчисляване на основни конструкции.</p> <p>1.3. Конструиране на основни видове облекла.</p> <p>-Скица на модела и мрежата на конструкцията.</p> <p>- Основната конструкция.</p> <p>- Трансформации и получаване на моделни варианти.</p> <p>- Кройки и шаблони.</p>

	1.4. Моделни разработки на облекло от кожи. 1.5. Методи за размножаване. 1.6. Изработка на кройки и шаблони.	- Размножаване по ръст и размер.
2.	Технология на облеклото	
	2.1. Технология при изработка на детайли от различни кожи. 2.2. Технология при изработка на поясни изделия от лицева кожа и велур. 2.3. Технология при изработка на безръкавни облекла от различни видове кожи. 2.4. Технология при изработка на раменни изделия от различни кожи. 2.5. Технологични схеми.	-Технологичните изисквания при изработка на детайли от различни кожи. -Последователност и методите при изработка на поясни изделия от лицева кожа и велур. -Технологична последователност при изработка на горно и връхно облекло от различни видове кожи. - Технологични схеми.
3.	Материалознание	
	3.1. Основни свойства на обработените кожи. 3.2. Дефекти при обработените кожи. 3.3. Видове текстилните материали в производството на облекло от кожи.	- Видове обработени кожи. - Дефекти при кроене. -Приложение на текстилните спомагателни и помощни материали.
4.	Шевни машини и съоръжения	
	4.1. Машини и съоръжения за кроене. 4.2. Машина за двуконечен затворен бодов ред. 4.3. Събирачна машина. 4.4. Машина с двоен(троен) транспорт. 4.5. Съоръжения за топлинна обработка на кожите. 4.6. Неизправности при шевните машини.	-Принцип на бодообразуване и основни механизми. -Предназначението и устройството на машините и съоръженията използвани при обработката на кожи. - Елементарни повреди при шевните машини.
5.	Проектиране и художествено оформяне на облеклото	
	5.1. Проектиране на поясни изделия. 5.2. Проектиране на раменни изделия.	- Пропорции на човешкото тяло. -Силует на облеклото и силуетни линии. - Съвременна модна линия.
6.	Здравословни и безопасни условия на труд	
	5.1. Права, задължения и отговорности на работещите за здравословни и безопасни условия на труд. 5.2. Общи изисквания за ЗБУТ на работното място.	-Права и задължения на работниците. -Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машини. -Токсични и леснозапалими материали.
7.	Икономика и мениджмънт	
	6.1. Обща теория на пазарното стопанство.	-Същност на икономическите категории.

	6.2. Икономика на предприятието. 6.3. Мениджмънт.	-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: Конструиране и моделиране на пола от лицева кожа(велур)

- модел по задание.

План – тезис:

Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Устройство на права машина. Контролингът необходимост за всяка фирма.

ИЗПИТНА ТЕМА №2: Конструиране и моделиране на дамски панталон от лицева кожа(велур)- модел по задание.

План – тезис:

Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Устройство на събирачна машина. Организация на производствения процес.

ИЗПИТНА ТЕМА №3: Конструиране и моделиране на дамско жилетка от лицева кожа - модел по задание.

План – тезис:

Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Нормиране на труда.

ИЗПИТНА ТЕМА №4: Конструиране и моделиране на мъжко кожухче от кожухарски велур(тула)- модел по задание.

План – тезис: Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Методи на мениджмънт.

ИЗПИТНА ТЕМА №5: Конструиране и моделиране на мъжко яке от кожухарски велур(тула) - модел по задание.

План – тезис: Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Съвременни подходи за управление.

ИЗПИТНА ТЕМА №6: Конструиране и моделиране на дамско яке от лицева кожа - модел по задание

План – тезис:

Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Закон за търсенето и закон за предлагането.

ИЗПИТНА ТЕМА №7: Конструиране и моделиране на мъжко палто от кожухарски велур(тула)- модел по задание.**План – тезис:**

Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Организация на производствения процес.

ИЗПИТНА ТЕМА №8: Конструиране и моделиране на дамско палто от лицева кожа- модел по задание.

План – тезис: Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Пазари – стоков, паричен, трудов.

ИЗПИТНА ТЕМА №9: Конструиране и моделиране на дамско палто на косъм - модел по задание.**План – тезис:**

Скица и описание на модела. Избор на подходящи материали за изработване на изделието. Изчисляване и построяване на базисна конструкция в мащаб 1:5. Моделиране на конструкцията. Съставяне на технологична схема за последователността при изработване на модела. Използвани машини в процеса на изработване на модела. Съвременни подходи на управление.

Критерии за оценяване на изпитна тема №1 и тема №2	Максимален брой точки 100
1. Разработка скица и прави описание на модела.	5
2. Избира подходящи материали за изработване на изделието.	5
3. Изчислява и построява базисна конструкция.	25
4. Моделира правилно.	20
5. Съставя технологична схема за последователността при изработване на модела.	15
6. Познава машините използвани при изработване на модела. Познава устройството на машината.	15
7. Познава икономиката и мениджмънта.	5
Задача	10

Критерии за оценяване на изпитни теми №3, №4, №5, №6, №7, №8 и №9	Максимален брой точки 100
1. Разработка скица и прави описание на модела.	5
2. Избира подходящи материали за изработване на изделието.	5
3. Изчислява и построява базисна конструкция.	30
4. Моделира правилно.	25
5. Съставя технологична схема за последователността при	15

изработване на модела.	
6. Познава машините използвани при изработване на облеклото.	5
7. Познава икономиката и мениджмънта.	5
Задача	10

Примерни изпитни задачи

- Сравнете технологията на изработване на колан от лицева кожа скроен изцяло и от две части.
- Избройте варианти за обработка на пола по линия на талията.
- Обяснете технологичната последователност за изработване на джоб тип италиански.
- Обяснете технологичната последователност за изработване на джоб с една филетка.
- Обяснете технологичната последователност за изработване на джоб с две филетки.
- Обяснете технологичната последователност за изработване на джоб с две филетки и капак.
- Обяснете начина на прикачване на маншет от лицева кожа.
- Обяснете технологичната последователност за изработване на джоб с една широка филетка в шев.
- Изяснете начините за изработване на илици при облекла от кожа.

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:

$$\text{Оценка} = \frac{6 \times \text{получен брой точки от ученика}}{100}$$

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.

Продължителността на изпита е до 3 дни по 6 астрономически часа, съгласно заповед на директора.

Държавният изпит по практика на специалността се организира в две части:

- **Първа част:** изработване на облекло от кожа по еталонен модел, определен от училището.
- **Втора част:** презентация пред изпитната комисия на изработеното облекло от кожа по еталонен модел. Продължителност на презентацията до 15 минути за всеки ученик.

Индивидуалното практическо задание се разработва в училището в съответствие с изпитната програма и се утвърждава от директора на училището.

Необходимите мерки, предварителните изчисления и еталонния модел се разработват от училището. Еталонният модел се разработка, като неговата сложност се съобрази с изискванията за придобиване трета степен на професионална квалификация.

Практическото задание се изтегля предварително в присъствието на учениците, за което се оформя протокол (вж. приложението). Всички ученици работят по едно практическо задание.

За провеждането на изпита се извършва предварително скроеване на всички необходими детайли.

4.2. Насоки за разработване на индивидуалните практически задания.

Индивидуалното практическо задание, което получава всеки ученик съдържа:

- Наименование на изделието, което трябва да се изработи – облекло от кожа по еталонен модел.
- Съдържание на извършваната работа.
- Изисквания на които трябва да отговаря изработеното изделие.
- Изисквания по ЗБУТ.
- Опазване на околната среда.
- Време за изпълнение.
- Изисквания към презентацията.

Презентацията се извършва в следната последователност:

- Технологично описание на модела.
- Представяне на моделни варианти за различни типове телосложения определени от комисията.
- Самоанализ на извършената работа - допуснати грешки от технологичен характер и начини за отстраняването им.
- Отговор на въпроси задавани от членовете на комисията относно технологичните изисквания при изпълнение на операциите.

Съдържанието на практическото задание се описва в бланка и се придружава от протокол за изпълнение и карта за оценяване (вж. приложението).

4.3. Критерии за оценяване

Критерии за оценка	Максимален брой точки 100
Първа част	
1. Изпълнение на технологичните операции (ръчни и машинни).	

<ul style="list-style-type: none"> Спазва изискванията при изпълнение на операциите. Допуска отклонение при изпълнението на операциите. Не спазва изискванията при изпълнение на операциите. 	20 10 0
2. Време за изпълнение. <ul style="list-style-type: none"> Завършва изделието в определеното време. Не завършва изделието в определеното време. 	5 0
3. Качество на готовото изделие. <ul style="list-style-type: none"> Изделието е изработено по еталон без отклонения. Изделието е изработено с малки отклонения от еталона. Изделието е изработено с големи отклонения от еталона. 	40 20 0
4. Самостоятелност при изпълнение на практическото задание <ul style="list-style-type: none"> Справя се напълно самостоятелно. Справя се с малка намеса. Не умее да работи самостоятелно. 	10 5 0
5. Спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд <ul style="list-style-type: none"> Спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд. Не спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд. 	5 0
Втора част	
6. Презентация <ul style="list-style-type: none"> Прави технологично описание на модела. <ul style="list-style-type: none"> - да..... - не..... Предлага моделни варианти според тип телосложение . <ul style="list-style-type: none"> - да..... - не..... Прави анализ на допуснати грешки от технологичен характер и предлага начини за отстраняването им. <ul style="list-style-type: none"> - да..... - не..... Отговаря изчерпателно на задавани от членовете на комисията въпроси относно технологичните изисквания при изпълнение на операциите. <ul style="list-style-type: none"> - да..... - не..... 	5 0 5 0 5 0 5 0 5 0

4.4. Система за оценяване

Оценяването се извършва по точкова система. На всяка част от държавния изпит по практика се поставят точки, съобразно посочените критерии.

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

5. ЛИТЕРАТУРА

- Кръстева,Н.и колектив Технология на облекло от кожи,Техника, 1992 г.
- Рангелов,Р.и колектив Технология на коженото и кожухарското облекло. Техника, 1976 г.
- Модева,С.и колектив. Процеси и машини в шевното производство,Техника, 1985 г.

4. Трифонов, К. Шевни машини и съоръжения, Техника, 1999 г.
5. Рангелов, Р. и колектив Конструиране на коженото и кожухарско облекло, Техника, 1977 г.
6. Папровски, В. Материалознание за кожено и кожухарско облекло, Техника, 1975 г.

6.АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Славка Койчева - МОН
2. инж. Т. Стоянова – Професионална гимназия по текстил и кожени изделия, гр. София
3. ст. ас. Фани Тодорова- СУ- Департамент за информация и усъвършенстване на учители, гр. София
4. инж. П. Костова – Професионална гимназия по текстил и кожени изделия, гр. София
5. инж. Л. Игнатова - Професионална гимназия по текстил и кожени изделия, гр. София
6. инж. Н. Стоевска - Професионална гимназия по текстил и кожени изделия, гр. София