

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

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

**СПЕЦИАЛНОСТ: №1272 ТЕХНОЛОГИЯ НА ПЛЕТАЧЕСТВОТО**

**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 плетачеството**.

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 на 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 **Технология на плетачеството** 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.

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 специалността.

**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). Схемите са в съответствие с литературата ползвана по време на обучението.

Пример:

Изпитен билет №...
<p><b>Изпитна тема:</b> Техника и технология за изработване на плат от фигурни и пресови двуупакови плетки, подходящ за горно облекло.</p> <p><b>План-тезис:</b> Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- взаимно разположение на бримкообразуващите елементи;</li><li>- процес на прехвърляне на иглите и процес на бримкообразуване;</li><li>- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.</li></ul> <p>-характеристика на плетките;</p> <p>-изобразяване на плетките – графично, бримков образ. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението;</p> <p>Закон за търсенето и закон за предлагането.</p> <p><b>Схеми:</b></p>

**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.

➤ **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 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 /предоставят се на учениците за подготовка за изпита/.

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

Професионални компетенции	Тежест на компетенцията в%
1. Познава и прилага теоретичните основи на технологичните процеси в плетачното производство.	5
2. Спазва технологичните изисквания при обслужване на плетачните машини.	10
3. Познава различните видове плетки, строежа на плетивата, техните свойства и приложението им.	20
4. Анализира и проектира различни видове плетки.	20
5. Осъществява технически контрол и поддръжка на плетачните машини.	10
6. Определя и планира производствения процес на плетене.	25
7. Спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	5
8. Познава основите на икономиката и мениджмънта.	5

#### 3.2. Учебни предмети и план-тезис на учебното съдържание, въз основа на които се формират професионалните компетенции.

№ по ред	Учебен предмет Учебно съдържание	План-тезис на учебното съдържание
1.	<b>Процеси и машини в плетачното производство</b>	
1.1.	Характеристика на плетачното производство.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основни понятия в плетачното производство;</li> <li>- класификация на плетените изделия;</li> <li>- изисквания към текстилните нишки, използвани в плетачеството;</li> <li>- устройство на плетачните машини;</li> </ul>
1.2.	Плоскоплетачни машини с възвратно движение на шейната за ластично плетиво.	
1.3.	Плоскоплетачни машини с овално движение на шейната.	

1.4.	Плоскоплетачни машини с предварително нагъване на нишката-Котон машини.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологични и конструктивни особености на плетачните машини;</li> <li>- взаимно разположение на бримкообразуващите елементи и предназначение;</li> </ul>	
1.5.	Едноредови кръглоплетачни машини.		
1.6.	Двуредови кръглоплетачни машини.		
1.7.	Плоскоплетачни машини с възвратно движение на шейната за двуупаково плетиво.		
1.8.	Кръглоплетачни машини за двуупаково плетиво.		
1.9.	Интерлок машини.		
1.10.	Едноцилиндрови чорапни автомати.		
1.11.	Двучилиндрови чорапни автомати.		
1.12.	Основоплетачни машини.		
1.12.	Технологии за получаване на нетъкани текстилни изделия - Мали, АРА, иглонабивни и тъфтинг.		
<b>2.</b>	<b>Строеж на плетивата</b>		
	<p>Напречни еднолицеви плетки.</p> <p>Ластични плетки.</p> <p>Интерлокови плетки.</p> <p>Двуупакови плетки.</p> <p>Надлъжни еднолицеви плетки.</p> <p>Надлъжни двулицеви плетки.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- напречни плетки- характеристика, изобразяване, свойства и приложение;</li> <li>- надлъжни плетки- характеристика, изобразяване, свойства и приложение.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Текстилно материалознание</b>		
3.1.	Текстилни суровини, използвани в плетачеството.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- класификация на текстилните суровини;</li> <li>- свойства на текстилните суровини;</li> <li>- приложение на текстилните суровини в конкретно плетачно производство.</li> </ul>	
<b>4.</b>	<b>Здравословни и безопасни условия на труд</b>		
4.1.	Права, задължения и отговорности на работещите за здравословни и безопасни условия на труд.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- права и задължения на работниците;</li> <li>- изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машини;</li> <li>- токсични и леснозапалими материали.</li> </ul>	
4.2.	Общи изисквания за ЗБУТ на работното място.		
<b>5.</b>	<b>Икономика и мениджмънт</b>		
5.1.	Обща теория на пазарното стопанство.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-същност на икономическите категории;</li> <li>- организация на производствената дейност и заплащане на труда;</li> <li>- управление на бизнеса.</li> </ul>	
5.2.	Икономика на предприятието.		
5.3.	Мениджмънт.		

### 3.3. Списък на изпитните теми, план-тезис и критерии за оценяване.

***Изпитна тема №1. Техника и технология за изработване на плат от гладка и пресови напречни еднолицеви плетки, подходящ за дамски корсаж***

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Методи на мениджмънт.

***Изпитна тема №2. Техника и технология за изработване на плат от напречни еднолицеви, покрита, пълнежна и плюшени плетки, подходящ за ежедневно и спортно облекло.***

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Контролингът, необходимост във всяка фирма.

***Изпитна тема №3:***

***Техника и технология за изработване на плат от подложени и фигурно покрити плетки, подходящ за изработване на бельо.***

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Закон за търсенето и закон за предлагането.

***Изпитна тема № 4. Техника и технология за изработване на плат от гладка и ребрени ластични плетки, подходящ за горно облекло – пуловер, жилетка, блузон и др.***

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината.

Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Организация на производствения процес.

**Изпитна тема №5. Техника и технология за изработване на плат от вълообразна ластична плетка на плоско и кръглоплетачни машини, подходящ за горно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Нормиране на труда.

**Изпитна тема № 6. Техника и технология за изработване на плат от пресови ластични плетки на плоскоплетачни машини, подходящ за изработване на горно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Пазари- стоков, паричен, трудов.

**Изпитна тема №7. Техника и технология за изработване на плат от цветни ластични плетки на плоскоплетачна машина с жакардови карти, подходящ за изработване на горно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи;
- устройство и действие на жакардов механизъм с жакардови карти;
- проектиране на двуцветна ластична плетка на плоскоплетачна машина за ластично плетиво с жакардови карти M и N се задават от училището.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Съвременни подходи на

управление.

**Изпитна тема №8. Техника и технология за изработване на плат от гладка и ребрени интерлокови плетки, подходящ за бельо и спортно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Контролингът, необходимост във всяка фирма.

**Изпитна тема №9. Техника и технология за изработване на плат от вълнообразни и пресови интерлокови плетки, подходящ за спортно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Организация на производствения процес.

**Изпитна тема №10. Техника и технология за изработване на плат от гладка и вълнообразна двупакови плетки, подходящ за бебешко горно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- взаимно разположение на бримкообразуващите елементи;
- процес на прехвърляне на иглите и процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Методи на мениджмънт.

**Изпитна тема №11. Техника и технология за изработване на плат от фигурни и пресови двупакови плетки, подходящ за горно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- взаимно разположение на бримкообразуващите елементи;
- процес на прехвърляне на иглите и процес на бримкообразуване;
- системи за задвижване на бримкообразуващите елементи.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките – графично, бримков образ. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Закон за търсенето и закон за предлагането.

**Изпитна тема №12. Техника и технология за изработване на плат от надлъжни еднолицеви единични, двойни и пресови плетки, подходящ за бельо.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- механизми за напречно и надлъжно движение на нанасящите гребени.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките -подреждане на нанасящите гребени в зависимост от вида на плетките, графичен образ на плетките, аналитичен запис на глидерните вериги, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Нормиране на труда.

**Изпитна тема №13. Техника и технология за изработване на плат от надлъжни еднолицеви мрежести и вътъчни плетки, подходящ за пердета.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- механизми за напречно и надлъжно движение на нанасящите гребени.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките -подреждане на нанасящите гребени в зависимост от вида на плетките, графичен образ на плетките, аналитичен запис на глидерните вериги, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Съвременни подходи на управление.

**Изпитна тема №14. Техника и технология за изработване на плат от надлъжни вътъчни и цветни еднолицеви плетки, подходящ за горно облекло.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- механизми за напречно и надлъжно движение на нанасящите гребени.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките -подреждане на нанасящите гребени в зависимост от вида на плетките, графичен образ на плетките, аналитичен запис на глидерните вериги, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Пазари- стоков, паричен, трудов.

**Изпитна тема №1. Техника и технология за изработване на плат от надлъжни двулицеви плетки с гладка и релефна структури.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината.

Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- механизми за напречно и надлъжно движение на нанасящите гребени.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките -подреждане на нанасящите гребени в зависимост от вида на плетките, графичен образ на плетките, аналитичен запис на глидерните вериги, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Контролингът, необходимост във всяка фирма.

**Изпитна тема №16. Техника и технология за изработване на чорапно изделие в напречни еднолицева пресови и покрити плетки, с класическа пета и пръсти.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- механизми за напречно и надлъжно движение на нанасящите гребени.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките -подреждане на нанасящите гребени в зависимост от вида на плетките, графичен образ на плетките, аналитичен запис на глидерните вериги, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Методи на мениджмънт.

**Изпитна тема №17. Техника и технология за изработване на чорапно изделие в напречни еднолицева гладка и плюшена плетки, с фиктивна пета и пръсти.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- механизми за напречно и надлъжно движение на нанасящите гребени.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките -подреждане на нанасящите гребени в зависимост от вида на плетките, графичен образ на плетките, аналитичен запис на глидерните вериги, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Организация на производствения процес.

**Изпитна тема №18. Техника и технология за изработване на чорапно изделие в напречни двулицева ребрени плетки, с класическа пета и пръсти.**

**План-тезис:**

Избор на преждите в зависимост от вида на машината и предназначението на плетивото. Блок-схема на машината. Конструктивни и технологични особености на машината. Получаване на плетките:

- бримкообразуващи елементи – видове, предназначение, устройство, взаимно разположение;
- процес на бримкообразуване;
- механизми за напречно и надлъжно движение на нанасящите гребени.

Характеристика на плетките. Изобразяване на плетките -подреждане на нанасящите гребени в зависимост от вида на плетките, графичен образ на плетките, аналитичен запис на глидерните вериги, фигурен патрон. Свойства на плетивата в зависимост от предназначението. Нормиране на труда.

**Изпитна тема №19. Техника и технология за изработване на площни текстилни изделия, получени по технологии “МАЛИ”.**

**План-тезис:**

Конструктивни и технологични особености на машините. Подходящи текстилни материали (основни и спомагателни) за изработване на площни текстилни изделия. Машини за получаване на различни прошиво-плетачни изделия:

- схеми на различните видове технологии;
- бримкообразуващи елементи – основни и спомагателни;
- процес на прошиво-плетене.

Свойства и приложение на нетъканите текстилни изделия. Съвременни подходи на управление.

**Изпитна тема №20. Техника и технология за изработване на площни текстилни изделия, получени по технологии “АРА”.**

**План-тезис:**

Конструктивни и технологични особености на машините. Подходящи текстилни материали (основни и спомагателни) за изработване на площни текстилни изделия. Машини за получаване на различни прошиво-плетачни изделия:

- схеми на различните видове технологии;
- бримкообразуващи елементи – основни и спомагателни;
- процес на прошиво-плетене.

Свойства и приложение на нетъканите текстилни изделия. Контролингът, необходимост във всяка фирма.

№	Критерии за оценяване на изпитните теми	Максимален брой точки 100
<b>за изпитни теми №1, 2 и 3</b>		
1.	Познава основните текстилни суровини, техните свойства и приложението им в съответното плетачно производство.	5
2.	Разчита блок-схемата и прави характеристика на плетачната машина.	10
3.	Описва бримкообразуващите елементи, взаимно разположение и предназначение.	10
4.	Изяснява процеса на бримкообразуване.	15
5.	Изяснява устройството и действието на системите.	25
6.	Прави характеристика на плетките.	5
7.	Прави изобразяване на плетките – графично, бримков образ и фигурен патрон.	20
8.	Познава свойствата на плетивата в зависимост от приложението им.	5
9.	Има познания по икономика и мениджмънт.	5
<b>За изпитни теми № 4,5 и 6</b>		
1	Познава основните текстилни суровини, техните свойства и приложението им в съответното плетачно производство.	5
2	Разчита блок-схемата и прави характеристика на плетачната машина.	10
3	Описва бримкообразуващите елементи, взаимно разположение и предназначение.	10
4	Изяснява процеса на бримкообразуване.	15

5	Изясняява устройството и действието на системите.	25
6	Прави характеристика на плетките.	5
7	Прави изобразяване на плетките – графично, бримков образ и фигурен патрон.	20
8	Познава свойствата на плетивата в зависимост от приложението им.	5
9	Има познания по икономика и мениджмънт.	5
<b>За изпитна тема № 7</b>		
1.	Описва технологичните и конструктивни особености на машината.	5
2.	Познава текстилните материали, свойствата и приложението им в съответното плетачно производство.	5
3.	Описва бримкообразуващите елементи, взаимно разположение и предназначение.	10
4.	Разчита и изяснява устройството и действието на системите за задвижване на бримкообразуващите елементи.	20
5.	Разчита и изяснява устройството и действието на жакардовият механизъм.	20
6.	Проектира двуцветна ластична плетка с големината на повтора на плоскоплетачна машина за ластично плетиво с жакардови карти.	20
7.	Характеристика на плетката.	5
8.	Прави изобразяване на плетките по познатите начини.	10
9.	Има познания по икономика и мениджмънт.	5
<b>За изпитни теми № 8 и 9</b>		
1.	Познава основните текстилни суровини, техните свойства и приложението им в съответното плетачно производство.	5
2.	Разчита блок-схемата и прави характеристика на плетачната машина.	10
3.	Описва бримкообразуващите елементи, взаимно разположение и предназначение.	10
4.	Изясняява процеса на бримкообразуване.	20
5.	Изясняява устройството и действието на системите.	20
6.	Прави характеристика на плетките.	5
7.	Прави изобразяване на плетките – графично.	20
8.	Познава свойствата на плетките в зависимост от приложението им.	5
9.	Има познания по икономика и мениджмънт.	5
<b>За изпитни теми № 10 и 11</b>		
1.	Познава основните текстилни суровини, техните свойства и приложението им в съответното плетачно производство.	5
2.	Описва конструктивните и технологични особености на машината.	10
3.	Описва бримкообразуващите елементи, взаимно разположение и предназначение.	5
4.	Разчита и обяснява устройството и действието на приложените схеми (процес на прехвърляне на иглите, процес на бримкообразуване и системи за задвижване).	35
5.	Прави изобразяване на плетките по познатите начини.	25
6.	Прави характеристика на плетките.	10
7.	Познава свойствата на плетките в зависимост от приложението им.	5
8.	Има познания по икономика и мениджмънт.	5
<b>За изпитни теми № 12,13,14 и 15</b>		

1.	Познава основните текстилни суровини, техните свойства и приложението им в съответното плетачно производство.	5
2.	Разчита блок-схемата и прави характеристика на плетачната машина.	5
3.	Описва бримкообразуващите елементи, взаимно разположение и предназначение.	10
4.	Изяснява процеса на бримкообразуване.	15
5.	Изяснява устройството и действието на механизмите за надлъжно и напречно движение на нанасящите гребени.	20
6.	Прави характеристика на плетките.	5
7.	Прави изобразяване на плетките: - подреждане на нанасящите гребени; - графичен образ; - аналитичен запис на глидерните вериги.	30
8.	Познава свойствата на плетките в зависимост от приложението им.	5
9.	Има познания по икономика и мениджмънт.	5
<b>За изпитни теми № 16,17 и 18</b>		
1.	Познава основните текстилни суровини, техните свойства и приложението им в съответното плетачно производство	5
2.	Описва отделните участъци на чорапното изделие в зависимост от предназначението.	5
3.	Разчита блок-схемата и прави характеристика на плетачната машина	10
4.	Описва бримкообразуващите елементи, взаимно разположение и предназначение.	10
5.	Изяснява процеса на бримкообразуване.	10
6.	Изяснява устройството и действието на системите.	25
7.	Описва устройството и действието на механизма за управление.	25
8.	Прави характеристика на плетките.	5
9.	Има познания по икономика и мениджмънт.	5
<b>За изпитни теми № 19 и 20</b>		
1.	Дефинира основни понятия в конкретното производство.	10
2.	Прави характеристика на технологиите.	10
3.	Познава текстилните материали, техните свойства и приложения за получаване на НТИ.	10
4.	Описва технологичния процес на получаване на НТИ.	20
5.	Разчита и обяснява съответните схеми на технологичния процес.	35
6.	Изяснява свойствата на получените изделия и приложението им.	10
7.	Има познания по икономика и мениджмънт.	5

### 3.4. Системи 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:

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

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 организация и провеждане на държавния изпит по практика на специалността.**

Държавният изпит по практика на специалността се провежда в училището или в предприятие.

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 на училището.

Индивидуалното практическо задание се изтегля в деня на изпита и за всеки ученик е различно.

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

- **Първа част:** изпълнение на три практически задачи.
- **Втора част:** презентация пред изпитната комисия за изпълнението на задачите. 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.

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

Индивидуалното практическо задание което получава всеки ученик съдържа:

- Наименование на задачите:

**Първа задача** – Демонтаж, монтаж, регулация и центровки на конкретна плетачна машина.

**Втора задача** - Регулация и центровки на бобинираща или шевна машина.

**Трета задача** – Анализ на мостра /напречна или надлъжна плетка/ в съответствие с критериите за оценка, дадени в т. 6 на тази изпитна програма.

- Съдържание на извършваната работа.
- Изисквания на които трябва да отговаря извършваната работа.
- Изисквания към презентацията пред изпитната комисия.
- Изисквания по ЗБУТ, санитарно-хигиенни изисквания, опазване на околната среда.
- Време за изпълнение.

**Презентацията се извършва в следната последователност:**

- Представяне решенията на задачите.
- Описание на извършената работа.
- Самоанализ на извършената работа - допуснати грешки и начини за

отстраняването им.

- Отговор на въпроси задавани от изпитната комисия отнасящи се до изпълнението на задачите

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

#### 4.3. Критерии за оценяване

№	Критерии за оценка на първа и втора задача	Максимален брой точки 65	
		Първа задача 35	Втора задача 30
1.	<b>Спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работи, като спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд;</li> <li>• не спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.</li> </ul>	5	5
		0	0
2.	<b>Точност и прецизност при изпълнение на възложените задачи:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работи точно и прецизно;</li> <li>• работи с малки отклонения;</li> <li>• работи с големи отклонения.</li> </ul>	20	15
		10	10
		0	0
3.	<b>Самостоятелност при изпълнение на заданието</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работи напълно самостоятелно;</li> <li>• работи с оказване на помощ;</li> <li>• не работи самостоятелно.</li> </ul>	5	5
		2	2
		0	0
4.	<b>Време за изпълнение:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изпълнява практическото задание в рамките на определеното време;</li> <li>• не изпълнява практическото задание в рамките определеното време.</li> </ul>	5	5
		0	0

Критерии за оценка на трета задача	Максимален брой точки 30	
	Напречни плетки	Надлъжни плетки
<b>I. Извличане на данни, чрез наблюдение.</b>		
1) Определя вида на плетката.	4	4
2) Определя вида на машината на която е получена и нейната финост.	4	2
3) Определя гъстина по височина и широчина и обща гъстина.	4	4
4) Определя суровинен състав на преждите и тяхната линейна плътност.	4	4
5) Определя повтора на плетката.	4	4
<b>II. Извличане на данни, чрез разплитане.</b>		
6) Изобразява плетката по съответните начини.	6	4
7) Определя специфичната площна маса.	4	

8) Определя броя на основите и поредността на вдяване в нанасящите гребени.		4
9) Прави аналитичен запис на глидерните вериги /фигурния диск/.		4
<b>III. Презентация.</b>		<b>5</b>

#### 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

1. Вангелова, В. Процеси и машини в чорапното производство. Техника. 1988.
2. Венкова, М. Текстилно материалознание. Техника. 1985.
3. Георгиева, С. И колектив. Технология на текстилното производство. Техника. 1993.
4. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Нови знания. 2001.
5. Младенова, М. И колектив. Процеси и машини в плетачното производство, втора част. Техника. 1992.
6. Младенова, М. Строеж и анализ на плетивото. Техника. 1987.
7. Младенова, М. Строеж и анализ на плетивото. Техника. 1992.
8. Павлов, И. Процеси и машини в плетачното производство, първа част. Техника. 1994.
9. Павлов, И. Процеси и машини в плетачното производство. Техника. 1987.
10. Павлов, И. и колектив. Процеси и машини в плетачното производство, първа част. Техника. 1992.

### 6. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Славка Койчева – МОН
2. инж. Райка Димитрова - Професионална гимназия по текстил и моден дизайн - гр. София
3. инж. Орхидея Москова- Професионална гимназия по текстил и моден дизайн, гр. София
4. ст. ас. инж. Фани Тодорова- СУ- Департамент за информация и усъвършенстване на учители, гр. София