



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ“
БЛАГОЕВГРАД
ТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА “МАШИННО ИНЖЕНЕРСТВО”

Влиза в сила от декември 2025 г.

ТЕМИ

за Държавен изпит

по специалност “ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОБЛЕКЛО И ТЕКСТИЛ”

за ОКС „МАГИСТЪР“

1. Контрол на качеството.

Подтеми и проблемни области: Методи за оценка на качеството: инструментални, експертни, социологически. Методични основи. Видове контрол и контролни структури в ЕС и РБ при контрола на безопасност, санитарен, екологичен, метрологичен, граничен контрол. Производствен контрол. Етапи и организация. Контрол на производственото оборудване. Изпитване на продуктите. Диагностика и диагностичен контрол.

Литературни източници:

Основна литература – 12, 23, 36, 38, 46

Допълнителна литература – 47, 53, 54, 55, 56

2. Статистически методи за контрол и управление на качеството.

Подтеми и проблемни области: Същност. Понятия и методически основи. Статистически характеристики. Закони на разпределение. Операционен статистически контрол. Стабилност на процесите. Контролни карти. Приемателен статистически контрол. Контрол по количествен и качествен признак.

Литературни източници:

Основна литература – 12, 23, 36, 38, 46

Допълнителна литература – 47, 53, 54, 55, 56

3. Методи за проектиране на поточни линии в шевното производство.

Подтеми и проблемни области: Определяне на ефективен фонд работно време. Отчитане на планираното присъствие на работниците, планираното изпълнение на трудовите норми, планираната използваемост на работниците. Определяне на дневен график.

Литературни източници:

Основна литература – 21, 45

Допълнителна литература – 3, 20, 29, 42

4. Определяне на необходимия брой работници за зададена технологична поточна линия.

Подтеми и проблемни области: Определяне на изчисления брой работници за изпълнението на всяка технологична операция от зададена технологична поточна линия в конфекционното производство. Метод за определяне на необходимия брой работници за изпълнение на определено технологично задание за конфекционизиране в рамките на конкретно зададен срок.

Литературни източници:

Основна литература – 21, 45

Допълнителна литература – 3, 20, 29, 42

5. Такт на поточната линия.

Подтеми и проблемни области: Същност и метод за определяне на такта на поточната линия. Методи за синхронизиране на технологична поточна линия. Синхронен график. Видове работни места според натовареността на работниците. Прехвърляне на работа в отклонение. Натоварване на работниците по работни места преди и след прехвърляне на работа в отклонение.

Литературни източници:

Основна литература – 21, 45

Допълнителна литература – 3, 20, 29, 42

6. Технологична последователност за изработване на дамски поли със сложна вътрешна структура. Структурни схеми /разрези – по линия на закопчаването, по линия на талията или по линия на джоба/.

Подтеми и проблемни области: Скица на модела. Техническо описание на модела. Разработване на технологична таблица за изработване на изделието, съдържаща отделни раздели за изработката на всеки детайл от изделието и раздел монтаж на изделието. Видове машини и съоръжения за изпълнение на всяка от операциите и символ, онагледяващ всяка от операциите от технологичната последователност за изработка на шевното изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 3, 20, 21, 29

Допълнителна литература – 15, 42

7. Технологична последователност за изработване на дамски панталони със сложна вътрешна структура. Структурни схеми /разрези – по линия на закопчаването, по линия на талията или по линия на джоба/.

Подтеми и проблемни области: Скица на модела. Техническо описание на модела. Разработване на технологична таблица за изработване на изделието, съдържаща отделни раздели за изработката на всеки детайл от изделието и раздел монтаж на изделието. Видове машини и съоръжения за изпълнение на всяка от операциите и

символ, онаглеждаващ всяка от операциите от технологичната последователност за изработка на шевното изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 3, 20, 21, 29

Допълнителна литература – 15, 42

- 8. Технологична последователност за изработване на мъжки панталони със сложна вътрешна структура.** Структурни схеми /разрези – по линия на закопчаването, по линия на талията или по линия на джоба/.

Подтеми и проблемни области: Скица на модела. Техническо описание на модела. Разработване на технологична таблица за изработване на изделието, съдържаща отделни раздели за изработката на всеки детайл от изделието и раздел монтаж на изделието. Видове машини и съоръжения за изпълнение на всяка от операциите и символ, онаглеждаващ всяка от операциите от технологичната последователност за изработка на шевното изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 3, 20, 21, 29

Допълнителна литература – 15, 42

- 9. Технологична последователност за изработване на дамски официални рокли със сложна вътрешна структура.** Структурни схеми /разрези – по линия на закопчаването, по линия на вратната извивка или по линия на подгъва/.

Подтеми и проблемни области: Скица на модела. Техническо описание на модела. Разработване на технологична таблица за изработване на изделието, съдържаща отделни раздели за изработката на всеки детайл от изделието и раздел монтаж на изделието. Видове машини и съоръжения за изпълнение на всяка от операциите и символ, онаглеждаващ всяка от операциите от технологичната последователност за изработка на шевното изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 20, 21, 29

Допълнителна литература – 3, 15, 42

- 10. Технологична последователност за изработване на дамско сако със сложна вътрешна структура.** Структурни схеми /разрези – по линия на закопчаването, по линия на вратната извивка или по линия на джоба/.

Подтеми и проблемни области: Скица на модела. Техническо описание на модела. Разработване на технологична таблица за изработване на изделието, съдържаща отделни раздели за изработката на всеки детайл от изделието и раздел монтаж на изделието. Видове машини и съоръжения за изпълнение на всяка от операциите и символ, онаглеждаващ всяка от операциите от технологичната последователност за изработка на шевното изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 20, 21, 29

Допълнителна литература – 15, 42

- 11. Технологична последователност за изработване на мъжко сако със сложна вътрешна структура.** Структурни схеми /разрези – по линия на закопчаването, по линия на вратната извивка или по линия на джоба/.

Подтеми и проблемни области: Скица на модела. Техническо описание на модела. Разработване на технологична таблица за изработване на изделието, съдържаща отделни раздели за изработката на всеки детайл от изделието и раздел монтаж на изделието. Видове машини и съоръжения за изпълнение на всяка от операциите и символ, онагледяващ всяка от операциите от технологичната последователност за изработка на шевното изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 20, 21, 29

Допълнителна литература – 15, 42

- 12. Технологична последователност за изработване на дамско манто/палто със сложна вътрешна структура.** Структурни схеми /разрези – по линия на закопчаването, по линия на вратната извивка или по линия на джоба/.

Подтеми и проблемни области: Скица на модела. Техническо описание на модела. Разработване на технологична таблица за изработване на изделието, съдържаща отделни раздели за изработката на всеки детайл от изделието и раздел монтаж на изделието. Видове машини и съоръжения за изпълнение на всяка от операциите и символ, онагледяващ всяка от операциите от технологичната последователност за изработка на шевното изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 20, 21, 29

Допълнителна литература – 15, 42

- 13. Приложение на математически методи в шевните технологии.**

Подтеми и проблемни области: Приложение на математически методи при анализ и оценка на технологични фактори и критерии за оптимизация в шевните технологии. Планиране на експеримент. Оценка на възпроизводимостта на процеса.

Литературни източници:

Основна литература – 4, 9, 10

Допълнителна литература – 25, 48

- 14. Нанокристални материали.**

Подтеми и проблемни области: Получаване: контролирана кристализация на аморфни материали, уплътняване на ултрафини прахове, пластична деформация на материали с нормални размери на зърното. Свойства. Производство и приложение на наноструктурните материали.

Литературни източници:

Основна литература – 27

Допълнителна литература – 53, 54, 55, 56

- 15. Съвременни полимерни материали със специални свойства.**

Име на файла:temi_zh_DI_DTOT-Magistar_2025-26 г.	Последно отпечатано на 15.12.2025 г.	Версия 1	Стр. 4 от 8
--	--------------------------------------	----------	-------------

Подтеми и проблемни области: Водоразтворими материали и тенденции в приложението им. Еластомерни композитни материали със специални свойства. Съвременни полимерни материали със специални свойства. Водоразтворими материали и тенденции в приложението им. Еластомерни композитни материали със специални свойства. Изучаване на структурата, методите за получаване и областите на приложение.

Литературни източници:

Основна литература – 27

Допълнителна литература – 53, 54, 55, 56

16. Функционални покрития.

Подтеми и проблемни области: Многокомпонентни наноструктурни филми. Структура, свойства, методи за получаване и областите на приложение на функционални покрития, многокомпонентни наноструктурни филми. Изследване характеристиките на покрития с трансмисионна електронна микроскопия с висока резолюция.

Литературни източници:

Основна литература – 27

Допълнителна литература – 53, 54, 55, 56

17. Проектиране на тъкани площни текстилни изделия.

Подтеми и проблемни области: Характеристики на тъканите. Определяне на основни технологични параметри за изработване на тъкани. Определяне дробта на прекръстосване на сплитки. Фазов строеж на тъкани.

Литературни източници:

Основна литература – 11, 19, 26, 33, 34, 35, 41

Допълнителна литература – 1, 5, 7, 24, 40

18. Проектиране на тъкани.

Подтеми и проблемни области: Проектиране на подобни тъкани. Проектиране на неподобни тъкани. Проектиране на тъкани по зададена площна маса. Етапи.

Литературни източници:

Основна литература – 11, 19, 26, 33, 34, 35, 41

Допълнителна литература – 1, 5, 7, 24, 40

19. Проектиране на плетени площни текстилни изделия.

Подтеми и проблемни области: Общи сведения за модели на бримката. Основни характеристики на бримката и плетивото при различните методи на плетене. Методи за проектиране на плетени изделия. Проектиране на плетени изделия в напречни еднолицеви и двулицеви плетки.

Литературни източници:

Основна литература – 11, 19, 26, 33, 34, 35, 41

Допълнителна литература – 1, 5, 7, 24, 40

20. Методи за получаване на 3D изделия

Подтеми и проблемни области: Видове 3D изделия (съставени от повърхнини и от плътен материал). Методи – тъкачни, плетачни, флехт технологии, комбинирани.

Литературни източници:

Основна литература – 57, 58, 59, 61, 62, 64, 65

Допълнителна литература – 30, 31, 60, 63, 66, 67

21. Тенденции в развитието на конфекционните технологии

Подтеми и проблемни области: изработване и прикачване на детайли към облеклото – манипулаторни системи. Роботизирани системи за изработване на цялостно изделие.

Литературни източници:

Основна литература – 57, 58, 59, 61, 62, 64, 65

Допълнителна литература – 30, 31, 60, 63, 66, 67

22. Изделия за защита и поддържане на комфорт на тялото.

Подтеми и проблемни области: защитно облекло против механични, физични и химични въздействия; интелигентен текстил.

Литературни източници:

Основна литература – 57, 58, 59, 61, 62, 64, 65

Допълнителна литература – 30, 31, 60, 63, 66, 67

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андонова, Сн., Технология за конфекционирание на раменни изделия, Университетско издателство на ЮЗУ “Н. Рилски”, Благоевград, 2020.
2. Андонова, Сн., Технологични варианти за изработване на дамски рокли, ISBN 978-954-91951-3-2, Издателство на НТС по ТОК, София, 2020.
3. Андонова, Сн., Технология за изработване на дамски поли, ISBN 978-954-91951-5-6, Издателство на НТС по ТОК, София, 2020.
4. Андонова, Сн., Рекламен дизайн на текстила и облеклото, Раздел 8 Приложение на сад системата assyst bullmer за дизайн, конструиране и моделиране на облекло, Университетско издателство на ЮЗУ “Н. Рилски”, Благоевград, 2010.
5. Андонова, Сн., Т. Фичева, П. Миlieва, Конструиране и технология на поясни изделия, Университетско издателство на ЮЗУ “Н. Рилски”, Благоевград, 2009.
6. Андонова, Сн., Учебно-методическо пособие по приложение на математически методи в шевните технологии, УИ “Н. Рилски”, Благоевград, 2006.
7. Бояджиев, К., Л. Друмева, Проектиране на тъканите, Сифия, Техника, 1986.
8. Венкова, Л., Текстилно материалознание, София, Техника, 1985г.
9. Георгиев И., Предачество, ТУ-София, 2010
10. Георгиев, Ив. Машини и процеси в предачеството, ТУ – София, 1995г.

11. Германова-Кръстева Д., Ръководство за лабораторни упражнения по Текстилни изпитвания и анализ, Издателство на Технически университет-София, София, 2007.
12. Германова-Кръстева Д., Учебник по Текстилни изпитвания и анализ, Издателство на Технически университет-София, София, 2012.
13. Дамянов, Г., Г. Чобанов Проектиране и строеж на тъканите, София, изд. ВМЕИ „Ленин“, 1988.
14. Дамянов, Г., Ив. Георгиев, Механична технология на влакнестите материали I част, ТУ – Габрово, 1991.
15. Дамянов, Г., Машины и процеси в тъкачеството, С. Техника, 1980.
16. Дженева, Ан. и др., Технологични особености на предачните системи за щрайгарни десенирани тъкани, сп. Текстил и облекло, ISSN 1310-912X, бр.4, стр. 97-107, София, 2014.
17. Димитрова, П., Проектиране на облеклото – София, Техника, 1989.
18. Динева, П. и др., CAD система на дамски рокли със специфични елементи, сп. Текстил и облекло, ISSN 1310-912X, бр.11-12, стр. 277-282, София, 2015.
19. Дюкенджиев, Г., Р. Йорданов, Контрол и управление на качеството, Софттрейд, София, 2002.
20. Дюран, Ер., Нов производител на камгарна лента в България, сп. Текстил и облекло, ISSN 1310-912X, бр.3, стр. 78-81, София, 2017.
21. Красий, Г., В. Керсек, В. Гамрецькая, Р. Сахарная Справочник по плетачество, София, Техника, 1980
22. Кръстева, Н. и колектив – Технология на облекло от кожи, София, Техника, 1992.
23. Кънчев, Ц. Г. и др. Технология на облеклото – част II, София, Техника, 2000.
24. Кънчев, Ц. Г., Хр.Петров и др. Технология на облеклото – част I, София, Техника, 1998.
25. Лазаров, И., Мениджмънт на качеството. ТУ - София - TUV Academie - Rheinland. София, 2001.
26. Минчев, Д. Плеткознание и разбор на мостри. София, Техника, 1984.
27. Митова, Б., Текстилно материалознание, София, Техника, 1986.
28. Младенова, М., А, Пужев, Н. Пужев Строеж и анализ на плетивото, София, Техника, 1990.
29. Новые материалы, Под научной редакцией профессора Ю.С. Карабасова, Мисис, Москва, 2002.
30. Орловский, Б., Основы автоматизации швеного производства, Легпромбытиздат, 1979.
31. Оферман П., Х. Тауш-Мартон, Основи на плетачната технология, С. Техника, 1983.
32. Павлова, М., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, Университетско издателство на Технически университет- София, 2010.
33. патент BG D 06 b 1/10 32232
34. патент USA B 05 b 5/00 4100883
35. Раданова, С. и др., Изменение на неравномерността на лентите в подготвително отделение на камгарна предачница, сп. Текстил и облекло, ISSN 1310-912X, бр.8, стр. 9-16, София, 2016.
36. Русев Р., Ръководство за курсова работа по проектиране на плетива, 2009
37. Русев Р., Д. Балабанова, К. Деянов, Проектиране на жакардова двойна тъкан за мебели, In-ternational Conference on Technics, Technologies and Education ICTTE 2013 October 30-31 2013, Yambol, Bulgaria, стр. 196 – 201
38. Русев, Р., К. Конов, Ръководство за упражнения по Проектиране и строеж на тъканите Габрово, УИ на ТУ Габрово, 2005

39. Сандалски Б., Ор. Николов, Ир. Николова, Развитие и европейски подходи в стандартизацията и свързаните с нея дейности, СОФТТРЕЙД, София, 1998.
40. Стаменова, Р. и др., Влияние на удължението на основните нишки върху строежа на тъкан лито, сп. Текстил и облекло, ISSN 1310-912X, бр.7, стр. 189-196, София, 2017.
41. Станчева, В., К. Киров, Н. Стефанов. Управление на качеството, Варна, 1995.
42. Стоянова, Е., Материалознание, София, Техника, 1990.
43. Тилева, Ц., С. Съмналиев, Л. Ганева, С. Каравълев, Строеж и анализ на тъканите, София, Техника, 1987.
44. Тилева, Ц., Т. Сандулова, В. Маркова, Строеж и анализ на тъканите, част 1 -2, София, Гехника, 1987.
45. Трифонов, К., Андонова Сн., Практическо ръководство по технология на шевното производство, София, Техника, 2006.
46. Трифонов, К., Георгиева, Ив., Ръководство за лабораторни упражнения по шевни машини, Университетско издателство "Н. Рилски", Благоевград, 2003.
47. Трифонов, К., Шевни машини и съоръжения, София, Техника, 1998.
48. Червендинев, Ат., Г. Чобанов, Проектиране на текстилни и конфекционни предприятия, издателство Техника, София 1998.
49. Яръмов, К., Системи за управление на качеството ТУ - София - TUV Academie - Rheinland. София, 2001.
50. Dale Barrie G. Managing Quality. Prentice Hall, N.Y., 1994.
51. Damyanov, G., Germanova-Krasteva, D., Textile Processes: Quality Control and Design of Experiments, pp. 73-78, Momentum Press, N. Y. 2012
52. Ivanchevich, J.,P. Lorezi, S Skinner with Philip Crosbi. Management Quality and Competitiveness. IRWIN, Burr Ridge, Illinois u.a.,1994.
53. Jahnsnson, Perry L., ISO 9000: Meeting the new international standards, McGraw - Hill, Inc.2001.
54. Juran, J. M., F. M. Gryna. Quality Planing and Analysis. McGraw-Hill, N. Y., 1993.
55. Pfeifer, T., Qualitaetsmanagement, 3 auflage. Karl Hanser Verlag, Munhen Wien, 2000.
56. <http://gajitz.com/meta/science/new-materials/> - Научни публикации за нови материали
57. <http://news.mit.edu/topic/materials-science> - Научни публикации за нови материали
58. <http://www.materialsforengineering.co.uk/engineering-materials-news/> - Последните новини от световната общност, включително материали, наука, инженеринг, пробиви, иновациите и приложения.
59. <http://www.materialstoday.com/news/> - Материали и статии в списания
60. [www. schlafhorst.saurer.com/en/winding/](http://www.schlafhorst.saurer.com/en/winding/)
61. [www. befama.com.pl/](http://www.befama.com.pl/)
62. [www. lindauerdornier.com](http://www.lindauerdornier.com)
63. [www. lusopartes.com](http://www.lusopartes.com)
64. [www. picanol.be](http://www.picanol.be)
65. [www. sciencedirect.com/science/book](http://www.sciencedirect.com/science/book)
66. [www. shimaseiki](http://www.shimaseiki)
67. [www. stoll.com](http://www.stoll.com)
68. [www. sulzer.com](http://www.sulzer.com)
69. [www. tappi.org/content/divisions/net/tutorial.pdf](http://www.tappi.org/content/divisions/net/tutorial.pdf)
70. [www. tekstil-vsem.ru/catalog/3d-komplekty](http://www.tekstil-vsem.ru/catalog/3d-komplekty)