

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Основи на текстилното и шевното производство</b>	Код: <b>FaMDTCT01</b>	Семестър: <b>1</b>
Вид на обучението: Лекции (Л)	Семестриален хорариум: Л – 60 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Запознаване на студентите с основите на текстилното и шевното производство.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с видовете текстилни материали, машините и технологиите за тяхната преработка, методите за проектиране на дължинни и площни изделия, както и на облекло.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по химия, физика, химия на полимерите, физико-химия, математическа статистика, съпротивление на материалите и механика. Желателни са познания по изчислителна техника – работа с програми за статистическа обработка на данни.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции: с използване на мултимедиен проектор.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка от контролни задачи по време на семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Незнакомова М. Текстилно материалознание, ТУ-София, 2010; 2. Германова-Кръстева Д. Текстилни изпитвания и анализ, ТУ-София, 2012; 3. Георгиев И., Предачество, ТУ-София, 2010; 4. Стоилов Т., Машини и процеси в трикотаажното производство, ТУ-София 2008; 5. Петров Хр., Проектиране на облекла, ТУ-София, 2009; 6. Петров Хр. Технология на облеклото, ТУ-София, 2017.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Влакнести текстилни материали</b>	Код: <b>МДТСТ01</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Запознаване на студентите с основните текстилни материали, както и с методите и уредите за тяхното изпитване.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с видовете текстилни влакнести материали – начини на получаване, свойства и приложение; методите и уредите за изпитване на материалите; статистическите методи за обработка и анализ на получените резултати.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по химия, физика, химия на полимерите, физико-химия, математическа статистика, съпротивление на материалите и механика. Желателни са познания по изчислителна техника – работа с програми за статистическа обработка на данни.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции: с използване на мултимедияен проектор, лабораторни упражнения: работа с уреди и апарати, обработка на резултатите с персонални компютри.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Обща оценка от представяне на реферат по Влакнести текстилни материали и защита на курсова работа по Изпитване на свойствата на текстилен материал.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Незнакомова М., Текстилно материалознание, ТУ-София, 2010; 2. Германова-Кръстева Д., Текстилни изпитвания и анализ, ТУ-София, 2012; 3. Германова-Кръстева Д., Ръководство за лабораторни упражнения по Текстилни изпитвания и анализ, ТУ-София, 2007; 4. Reumann R.-D., Prüfverfahren in der Textil- und Bekleidungstechnik, Springer, Berlin, Heidelberg, 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Механични технологии на влакнестите материали</b>	Код: <b>МДТСТ02</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Михаил Панчев (ЕМФ), тел.: 965 3880, e-mail: [mpanchev@tu-sofia.bg](mailto:mpanchev@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Даниела Софронова (ЕМФ), тел.: 965 3921, e-mail: [dcholeva@tu-sofia.bg](mailto:dcholeva@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да придобият актуални знания относно съвременното състояние на предачните, тъкачните и трикотажните технологии и технологиите за нетъкан текстил.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Технологии за производство на прежди и площни текстилни изделия от влакна и нишки. Особенности на технологиите, използваните машини и съоръжения във връзка с прилагането на нови материали и навлизането на нишковидните и площни изделия в съвременни области на приложение. Запознаване с новостите от последните изложения на текстилни машини (ITMA , ATME и др.). Получените от студентите знания и умения ще им позволи да се реализират както като компетентни специалисти, така и като изследователи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по текстилно материалознание и изпитвания, предачни технологии и машини, тъкачни технологии и машини, машини и технологии за плетени изделия и нетъкани текстилни материали.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на машините, справочници, документация на машините. Лабораторните упражнения се провеждат в специализирани лаборатории, съоръжени с машини, стендове и уреди.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит, проведен върху отделните части от лекционния материал.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки по лекциите. 2. Георгиев И., Предачество, ТУ-София, 2010. 3. Стоилов Т., Машини и процеси в трикотажното производство ТУ -София 2008. 4. Статии от: Textile Research Journal, J. of the Textile Institute, Melliland Textilberichte, Текстил-Облекло и др. .

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Дизайн и технологии за облекла</b>	Код: <b>МДТСТ03</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 6

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да задълбочи знанията си за методите и техническите средства за конструиране, моделиране и градиране на детайлите за различни по вид и предназначение облекла, да придобие нови знания относно дизайнерското проектиране на съвременни модели облекла и да разшири теоретичните и практическите си знания за дейностите и процесите, прилагани при производството на различни модели мъжки и дамски горни и връхни облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с проектирането и технологичната последователност на процесите, прилагани при проектирането и изработването на различни по вид и предназначение шевни изделия. Разглеждат се стиловите моделни варианти, както и проектирането на допълнителните и спомагателни детайли, както и създаването на цялостни технологии за изработване на различни видове облекла. Курсовият проект дава възможност всеки студент самостоятелно да разработи колекция от облекла по свободно избираема тема и да конструира детайлите на част от проектираните изделия.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по: Конструиране на облекла, моделиране на облекла и технология на облеклото.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на слайдове, модни списания и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на специализирана САД система и традиционен метод на чертане в реални размери.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова Р., Курс лекции по „Дизайн и технологии за облекла“ пред студентите от специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил“ при ТУ – София; 2. Атанасова Р., П. Димитрова, Мода и дизайн на облеклото, изд. на ТУ-София, 2017. 3. Петров, Хр., Проектиране на облекла, ТУ – София, 2009, 4. Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. на ТУ-София, София, 2015. 5. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012. 6. Петров, Хр., Технология на облеклото, Изд. на ТУ-София, 2017. 7. Hofenbitzer, G., Schnittkonstruktion fuer Damenmode: Bd. 1. Grundlagen, Haan-Gruten: Verl. Europa-Lehrmittel Nourney, Vollmer, 2009. 8. Armstrong, H., Pattern Making for fashion design, Prentice Hall, New Jersey, 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Дизайн на плоски текстилни изделия</b>	Код: <b>МДТСТ04</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Даниела Софронова (ЕМФ), тел.: 965 3921, e-mail: [dcholeva@tu-sofia.bg](mailto:dcholeva@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да задълбочат знанията си относно структурния и повърхностен дизайн на плоски текстилни изделия с тъкана и плетена структура.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Занимава се със съвременните тенденции при дизайн на тъкани и плетени изделия за облекло, интериорен текстил и аксесоари, в т.ч. и компютърен дизайн. Студентите придобиват теоретични и практически знания относно процеса на проектиране от художествената идея до практическата реализация и композиционните и цветови особености в зависимост от крайното приложение на плоското изделие.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по компютърно проектиране на прежди и тъкани и компютърно проектиране на плетени изделия. Необходими са знанията и от областта на предачните, тъкачните, трикотажните технологии и машини, текстилно материалознание и изпитвания.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на машините, софтуери, документация на машините. Лабораторните упражнения се провеждат в специализирани лаборатории, съоръжени с компютри, машини и уреди.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка върху лекционния материал и оценка от писмена курсова работа.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки по лекциите. 2. Ангелова Р., Х. Конова, Компютърно проектиране на прежди и тъкани. 3. Angelova R.A. Design of New Weave Patterns, CRC Press (USA), 2019. 4. Стоилов Т., Машини и процеси в трикотажното производство, ТУ -София 2008.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Управление на качеството</b>	Код: <b>МДТСТ05</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да получат познания за подходите, методите и конкретните инструменти за решаване на проблемите с качеството.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани със: структурата и организацията на институциите, занимаващи се със стандартизация и сертификация у нас и в международен план; методите за статистически контрол на производствените процеси; методите за приемателен контрол; средствата за идентификация, анализ и решаване на проблемите с качеството; методите за статистическо планиране на експеримента, извеждането и оптимизирането на математическите модели; стандартизацията и сертификацията на качеството.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по теория на вероятностите, математическа статистика и дисциплината Текстилно материалознание и изпитвания и Контрол на качеството от бакалавърската степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции: с използване на мултимедиен проектор, лабораторни упражнения: решаване на задачи с помощта на персонални компютри.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит, включващ решаването на 3 задачи.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Кръстева, Д., Курс лекции по УК пред студентите от специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил” при ТУ – София; 2. Дюкенджиев Г., Р. Йорданов. Контрол и управление на качеството, Софтрейд, С., 2002.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Технологични системи за облекла</b>	Код: <b>МДТСТ8.1</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Магдалена Павлова (ЕМФ), тел.: 965 3647, e-mail: [mpavlova@tu-sofia.bg](mailto:mpavlova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимите теоретични и професионални познания по прилагане на съвременни методи за изработване на облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща въпроси, свързани с различни технологични варианти за изработване на възли от различни видове облекла. Анализират се технологичните възможности на различните машини и съоръжения и се дава възможност за придобиване на практически умения за работа с тях. Изучава се създаването на цялостни технологии за изработване на различни видове облекла.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по: Конструирание на облекла, Моделиране на облекла и Технология на облеклото.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power Point, видеофилми и други нагледни материали; лабораторни упражнения – с работа на машини за изработване на различни видове облекла.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка (два едночасови писменни теста в средата и края на семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Павлова М. Цв., Курс лекции по „Технологични системи за облекло” пред студентите от специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил” при ТУ – София; 2. Павлова М., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, ТУ – София, 2010; 3. Кънчев, Ц. Г., 3. Шулекова, Технология на облеклото - част II, Техника, София, 2001; 4. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Съвременни предачни методи</b>	Код: <b>МДТСТ8.2</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания ще разширят кръгозора им по отношение на предачните методи и технологии и ще им позволи да се реализират както като компетентни специалисти, така и като инженери-изследователи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, слайдове и учебни филми. Предвидените лабораторни упражнения са съобразени с наличните предачни машини и лабораторни уреди в катедра “Текстилна техника”. Студентите извършват самостоятелно пълен цикъл от задачи, които в максимална степен се доближават до реални производствени или изследователски проблеми в областта на методите на предене. В края на курса студентите представят разработки (реферати), основани на проведените лабораторни упражнения.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са познания в областта на процесите и машините в предачното производство, текстилното материалознание и текстилните изпитвания, изучавани в съответните дисциплини в бакалавърската степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на машините, справочници, документация на машините. В края на семестъра студентите по групи правят презентации върху материал от упражненията.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Контролна работа и презентация на групи от студентите по тема от упражненията.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Ангелова Р., Съвременни предачни методи, ТУ-София, 2010. 2. Георгиев И. Предачество, ТУ-София, 2010, 3. Статии от: Textile Research Journal, J. of the Textile Institute, Melliand Textilberichte, International Textile Bulletin, Textile Horizons, America’s Textile International, Текстил-Облекло и др.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Материали за защитни облекла</b>	Код: <b>МДТСТ8.3</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ))	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания и умения по дисциплината ще разшири кръгозора им по отношение на проектирането на защитни плоски изделия и облекла и ще им позволи да се реализират както като компетентни специалисти в текстилната практика, така и като инженери-изследователи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В програмата са залегнали теми, представляващи традиционни и високотехнологични материали за защитно облекло. Студентите имат възможност за предварителен достъп до Powerpoint презентациите. По време на лабораторните упражнения групата изпълнява зададената от асистента задача след неговите обяснения. Резултатите от измерванията, обработката на резултатите и анализът се оформят в протокол.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се основава на знанията на инженерите-бакалаври по същата специалност в областта на Текстилно материалознание и изпитвания, Предачни технологии и машини, Тъкачни технологии и машини, Плетачни технологии и машини, Колористика и облагородяване.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – работа с уреди, справочници, документация на уредите. В края на семестъра студентите правят презентации върху конкретна тема.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка на базата на проведените лабораторни упражнения и писмена разработка по предварително зададена тема.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Незнакомова М., Текстилно материалознание, Издателство на ТУ-София, С., 2010. 2. Smart Textiles for Protection, Woodhead Publ. 2013. 3. High-Performance Textiles and Their Applications, Elsevier, 2014..

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Моделиращи системи за облекла</b>	Код: <b>МДТСТ9.1</b>	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината ще придобие необходимите теоретични, професионални и творчески познания по прилагане на съвременни методи и графични програми за конструкторско моделиране на детайлите от облеклото.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща актуални проблеми, свързани с инженерното моделиране на облекла, компютърната графика и приложението ѝ при моделиране на основните конструкции на дамски, мъжки и детски облекла. Предлагат се алгоритми за геометрични трансформации на свивки, получаване на различни видове драперии, проектиране на допълнителни детайли, подплати, подлепващи и укрепващи вложки, работни шаблони с помощта на специализирана за шевното производство САД система.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по текстилно материалознание, инженерно проектиране на преди, тъкани, плетива, облекла, САД системи за облекло, технологии за изработване на облекла.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – мултимедийни презентации със структура на темата, терминология, схеми и фигури, модни списания и видеофилми; лабораторни упражнения – моделиране на облекла по зададена техническа рисунка и техническо описание.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка (два едночасови писмени теста в средата и края на семестъра, състоящи се от 5 тестови въпроса с по четири отговора и две графични задачи).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова, Р., Курс лекции по “Моделиращи системи за облекла” пред студентите от специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил ” при ТУ – София; 2. Атанасова Р., П. Димитрова, Мода и дизайн на облеклото, изд. на ТУ-София, 2017. 3. Петров, Хр., Проектиране на облекла, ТУ – София, 2009, 4. Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. на ТУ-София, София, 2015. 5. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012. 6. Без автор, Accu Mark. User’s guide, Gerber Garment Technology. 7. Hofenbitzer, G., Schnittkonstruktion fuer Damenmode: Bd. 1. Grundlagen, Haan-Gruiten: Verl. Europa-Lehrmittel Nourney, Vollmer, 2009. 8. Armstrong, H., Pattern Making for fashion design, Prentice Hall, New Jersey, 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Специални сплитки и тъкани</b>	Код: <b>МДТСТ9.2</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания ще разширят кръгозора им по отношение на тъкачните машини и технологии за производство на тъкани в сложни сплитки и ще им позволи да се реализират както като компетентни специалисти, така и като инженери-изследователи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Изучават се специфични тъкани изделия, които се произвеждат в сложни и комбинирани сплитки. Предвидените лабораторни упражнения са съобразени с наличните тъкачни машини и лабораторни уреди в катедра “Текстилна техника” и софтуер за проектиране. Студентите извършват самостоятелно пълен цикъл от задачи, които в максимална степен се доближават до реални производствени или изследователски проблеми в областта на проектирането на сплитки и тъкани. В края на курса студентите представят разработки (реферати), основани на проведените лабораторни упражнения.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са познания в областта на процесите и машините в тъкачното производство, предачното производство, текстилното материалознание и изпитвания, изучавани в съответните дисциплини в бакалавърската степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа със софтуер и на машините, справочници, документация на машините. В края на семестъра студентите по групи правят презентации върху материал от упражненията.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Контролна работа и презентация на групи от студентите по тема от упражненията.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки лекции. 2. Angelova R.A., Design of New Weave Patterns, CRC Press, 2019. 3. Статии от: Textile Research Journal, J. of the Textile Institute, Melliand Textilberichte, International Textile Bulletin, Textile Horizons, America’s Textile International, Текстил-Облекло и др.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Текстилни структури за защитни облекла</b>	Код: <b>МДТСТ9.3</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-н инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания и умения по дисциплината ще разшири кръгозора им по отношение на защитните облекла и опасните за човека среди и ще им позволи да се реализират като компетентни специалисти в текстилната практика и инженери-изследователи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В програмата са залегнали теми, свързани със спецификата на различни текстилни структури, предназначени за облекло, което защитава човешкото тяло от опасни среди и условия. Студентите имат възможност за предварителен достъп до Powerpoint презентациите. В лабораторните упражнения групата изпълнява зададената от асистента задача. Резултатите от измерванията, обработката на резултатите и анализът се оформят в протокол.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се основава на знанията на инженерите-бакалаври по същата специалност в областта на машините и процесите в тъкачните технологии, плетачни технологии, както и на проектиране на прежди и тъкани. Полезни са знанията и по дисциплините Текстилно материалознание и изпитвания и Колористика и облагородяване, изучавани в бакалавърска степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – работа с уреди, справочници, документация на уредите. В края на семестъра студентите правят презентации върху конкретна тема.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Контролна работа, разработка и презентация на студентите по поставената тема.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Стоилов Т., Плетачество, ТУ–София, 2010; 2. Smart Textiles for Protection, Woodhead Publ. 2013. 3. High-Performance Textiles and Their Applications, Elsevier, 2014.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Организация на шевното производство</b>	Код: <b>МДТСТ10.1</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да получат познания за подходите, методите и конкретните инструменти за разработване на оптимална и гъвкава организация на производство в шевните фирми.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с: формите на организация на производството; организацията на производствения процес в пространството и времето - такт, производителност и балансиране на поточната линия, основни принципи при разпределяне на дейностите, съставяне на планови графици и др.; организация на работното място; основи на организационната структура и мениджмънта на човешките ресурси; осигуряване на качество в организационните дейности.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по технология на облеклото и проектиране на технологични линии за производство на облекло от бакалавърската степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции: с използване на мултимедиен проектор, лабораторни упражнения: решаване на задачи или производствен казус под ръководството на асистента.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит, състоящ се в решаването на две задачи.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Кънчев Ц., З. Шулекова. Технология на облеклото, Техника, С., 2010; 2. Ръководство за курса по усъвършенстване на управлението, Асоциация за международно подпомагане на техническото обучение и Juki Corporation; 3. Вайс В. Осигуряване на качеството в промишлеността за облекло, Издание на GTZ; 4. Колчагова Б., Мениджмънт на човешките ресурси, Кинг, С., 2006; 5. Сотирова Д. Организационно поведение и култура, Фабер, В. Търново, 2007; 6. Момов А. Ергономия и ергономично проектиране, Издателство на ТУ-София, 2006; 7. Даков И., К. Ениманев. Индустриален инженеринг, Софттрейд, С., 2006; 8. Westkämper E. Einführung in die Organisation der Produktion, Springer, 2006.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Сложни надлъжни и напречни плетки</b>	Код: <b>МДТСТ10.2</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел. 965 3629, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Даниела Софронова (ЕМФ), тел.: 965 3921, e-mail: [dcholeva@tu-sofia.bg](mailto:dcholeva@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите ще задълбочат познанията си върху структурата и технологиите за изработване на плетени структури от сложни напречни и надлъжни плетки, и ще придобият нови знания относно особеностите при проектиране на технологиите за изработване на изцяло изплетени горни облекла, бельо, чорапи и други специфични изделия и аксесоари.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Учебната дисциплина съдържа теми, акцентиращи върху строежа на еднолицеви и двулицеви структури в сложни напречни и надлъжни плетки и технологиите за плетене при различни видове плетачни машини, работещи по напречния и надлъжен принцип на плетене.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Плетачни технологии и машини, Компютърен дизайн на плетени изделия от бакалавърския курс на обучение.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекционният курс се представя под формата на презентация, а лабораторните упражнения се изготвят по задание с помощта на софтуерни продукти.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Софронова Д., Курс лекции по „Сложни напречни и надлъжни плетки“, 2. Стоилов Т., Машини и процеси в трикотажното производство, ТУ-София, 2008; 3. Софронова Д., Компютърен дизайн на плетени изделия, ТУ-София, 2020; 4. Kyosev J., Warp Knitted Fabrics Construction, CRC Press, 2019; 5. Spencer D., Knitting Technology, Woodhead Publishing, 2001; 6. Статии в чуждестранни и български списания като Textile Research Journal, Textile Institute, Текстил и облекло и др.; 7. Интернет сайтове на фирми-производителки на плетачни автомати.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Проектиране на облекла със защитни свойства</b>	Код: <b>МДТСТ10.3</b>	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания и умения по *Проектиране на защитни облекла* ще разшири кръгозора им по отношение на създаването, експлоатацията и поддръжката на защитни облекла и ще им позволи да се реализират както като компетентни специалисти в текстилната практика, така и като инженери-изследователи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В програмата са залегнали теми, свързани със свойствата на защитни облекла, предназначени за защита в опасна среда, както и с оценката на тези свойства. Студентите имат възможност за предварителен достъп до Powerpoint презентациите. Лабораторната група изпълнява зададената от асистента тема, която включва самостоятелна работа на студентите. Заданието за курсовия проект се получава в началото на семестъра. Темата е свързана с облекло за защита от конкретна опасна среда. Проектът се предава в края на семестъра.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се основава на знанията на инженерите-бакалаври по същата специалност в областта на Текстилно материалознание и изпитвания, Тъкачни технологии и машини, Плетачни технологии и машини, Колористика и облагородяване, Конструиране на облекла, Технология на облеклото.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – работа с уреди, справочници, документация на уредите.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит и оценка от проведените лабораторни упражнения. Курсовият проект се оценява отделно и се презентира.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Song, G. Improving comfort in clothing. Elsevier, 2011. 2. Wang, F., & Gao, C., Protective clothing: managing thermal stress. Elsevier, 2014. 3. Статии от Textile Res. J., Fibers & Textiles in Eastern Europe, Melliand Textilberichte, Текстил и Облекло и др..

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Графичен дизайн на облеклото</b>	Код: <b>МДТСТ11.1.1</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободно избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимите теоретични, професионални и творчески познания по прилагане на съвременни методи за компютърен графичен дизайн на облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща приложението на интерактивните технологии и компютърната графика в дизайна на облекла. Техники за безконтактно сканиране на човешкото тяло, системи за компютърен моден дизайн, технологии за тримерно проектиране, компютърна симулация и визуализация на облекла, виртуални магазини за облекла, концепция за индустриално производство на индивидуални облекла. Проектиране на облекло от трикотажни материали (бельо и бански костюми). Моделни варианти. Студентите се научават да работят с изображения (векторни и пикселни технологии), цветове и форми и да визуализират творческите си идеи чрез използване на програми за графичен дизайн.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по компютърна графика, текстилно материалознание, дизайн на облекла, инженерно проектиране на облекла, САД системи за облекло, технологии за изработване на облекла.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – мултимедийни презентации със структура на темата, терминология, схеми и фигури, модни списания и видеофилми; лабораторни упражнения – компютърно художествено проектиране на облекла по зададена тема; курсова работа – с обяснителна записка и графична част.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова, Радка П., Курс лекции по “Графичен дизайн на облеклото” пред студентите от специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил” при ТУ – София; 2. Атанасова Р., П. Димитрова, Мода и дизайн на облеклото, изд. ТУ-София, София, 2017. 3. Fiala, Claudia, TexDesignTM. User manual, Korpermann Computersysteme GmbH, 2001. 4. Bettina Wirschun, Mode zeichnen mit Corel Draw. 5. Kevin Tallon, Digital Fashion Illustration with Photoshop and Illustrator. 6. Sandra Burke, Fashion Computing: Design Techniques and CAD (Fashion Design Series). 7. Tatham Caroline, Julian Seaman, Fashion Design Drawing Course, 2003. 8. Ireland Patrick John, Fashion Design Drawing And Presentation, 2003.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Високотехнологични влакна и интелигентен текстил</b>	Код: <b>МДТСТ11.2.1</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)

Доц. дн инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободно избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да получат познания за съвременните високотехнологични влакна, за възможностите им за използване за интелигентен текстил, както и основните принципи при изграждане на е-текстил..

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Програмата е разделена в два модула и обхваща въпроси, свързани с: физичните и химичните модификации на влакната и влиянието им върху свойствата на материалите, основните групи високотехнологични влакна и техните представители, свойствата и областите на приложение на високотехнологичните влакна, видовете интелигентни материали според стимулиращото въздействие, механизма на действието им и областите на приложение. Разглеждат се основните елементи и принципи на изграждане на интелигентните текстилни системи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по текстилно материалознание, химия, физика и физико-химия на полимерите от бакалавърската степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Знания по текстилно материалознание, химия, физика и физико-химия на полимерите от бакалавърската степен.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Тест и курсова работа, които формират крайната оценка, с участие съотв. 70 и 30%.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Незнакомова М., Текстилно материалознание, Издателство на ТУ-София, С., 2010; 2. Mattila H. R., Intelligent Textiles and Clothing, Woodhead Publishing Ltd, Cambridge, 2006; 3. Tao X. M., Smart fibres, fabrics and clothing: Fundamentals and applications, Woodhead Publishing Ltd, 2001.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Конструирание и технология за работни и защитни облекла</b>	Код: <b>МДТСТ11.3.1</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)

Доц. д-р инж. Магдалена Павлова (ЕМФ), тел.: 965 3647, e-mail: [mpavlova@tu-sofia.bg](mailto:mpavlova@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободно избираема учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимия минимум от теоретични и професионални познания по прилагане на съвременни методи за проектиране и технология на различни видове защитни облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с проектирането и технологията на различни по вид и предназначение шевни изделия. Разглеждат се стилите моделни варианти, както и проектирането и технологията на допълнителните и спомагателни детайли, градиране на елементите по типоразмери и някои въпроси от проектиране чрез използване на CAD/CAM системи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по: Конструирание на облекла, Моделиране на облекла и Технология на облеклото.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power Point, модни списания и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на специализирана CAD система и традиционен метод на чертане в реални размери.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова Р., М. Павлова, Курс лекции по „Конструирание и технология за работни и защитни облекла“ пред студентите от специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил“ при ТУ – София; 2. Петров, Хр., Проектиране на облекла, ТУ – София, 2009, 3. Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. на ТУ-София, София, 2015. 4. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012. 5. Петров, Хр., Технология на облеклото, Изд. на ТУ-София, 2017. 6. Павлова М., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, ТУ – София, 2010; 7. Armstrong, H., Pattern Making for fashion design, Prentice Hall, New Jersey, 2000. 8. Rundschau, Fachzeitschrift fur Internationale Damenmode und Schnitttechnik – избрани броеве; 9. Rundschau, Fachzeitschrift fur Internationale Herrenmode und Schnitttechnik – избрани броеве.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Текстилно материалознание и изпитвания</b>	Код: <b>МДТСТ27</b>	Семестър: <b>2</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър”, специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1. Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Запознаване на студентите с основните текстилни материали, както и с методите и уредите за тяхното изпитване.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с видовете текстилни материали – начин на получаване, свойства и приложение; методите и уредите за изпитване на материалите; статистическите методи за обработка и анализ на получените резултати

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по химия, физика, химия на полимерите, физико-химия, математическа статистика, съпротивление на материалите и механика. Желателни са познания по изчислителна техника – работа с програми за статистическа обработка на данни.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции: с използване на мултимедияен проектор, лабораторни упражнения: работа с уреди и апарати, обработка на резултатите с персонални компютри.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Обща оценка от представяне на реферат по Текстилни материали и защита на курсова работа по Текстилни изпитвания.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Незнакомова М., Текстилно материалознание, ТУ-София, 2010; 2. Германова-Кръстева Д., Текстилни изпитвания и анализ, ТУ-София, 2012; 3. Германова-Кръстева Д., Ръководство за лабораторни упражнения по Текстилни изпитвания и анализ, ТУ-София, 2007; 4. Reumann R.-D., Prüfverfahren in der Textil- und Bekleidungstechnik, Springer, Berlin, Heidelberg, 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Дизайн и технологии за предачни и тъкачни изделия</b>	Код: <b>МДТСТ28</b>	Семестър: <b>2</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 2904, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър”, специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1. Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да придобият актуални знания относно съвременното състояние на предачните и тъкачните технологии и машини.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Технологии за производство на прежди и тъкани площни текстилни изделия от влакна и нишки. Системи на прядене на къси и дълги влакна. Подготвителни процеси при тъкането и същински тъкачни процеси. Особености на технологиите, използваните машини и съоръжения във връзка с прилагането на нови материали и навлизането на нишковидните и площни изделия в съвременни области на приложение. Запознаване с новостите от последните изложения на текстилни машини (ITMA , ATME и др.). Получените от студентите знания и умения ще им позволи да се реализират както като компетентни специалисти, така и като изследовател.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по текстилно материалознание и изпитвания.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на машините, справочници, документация на машините. Лабораторните упражнения се провеждат в специализирани лаборатории, съоръжени с машини, стендове и уреди.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит проведен върху отделните части от лекционния материал.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки по лекциите. 2. Георгиев И., Предачество, ТУ-София, 2010. 3. Статии от: Textile Research Journal, J. of the Textile Institute, Melliand Textilberichte, International Textile Bulletin, Textile Horizons, America’s Textile International, Текстил-Облекло и др.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Дизайн и технологии за плетени изделия</b>	Код: <b>МДТСТ29</b>	Семестър: <b>2</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. дтн инж. Радостина Ангелова (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [radost@tu-sofia.bg](mailto:radost@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Даниела Софронова (ЕМФ), тел.: 965 3921, email: [dcholeva@tu-sofia.bg](mailto:dcholeva@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър”, специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1. Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да придобият знания за строежа и методите за проектиране на плетените структури, както и за най-новите технологии, прилагани при плетачните автомати за производство на различни видове плетени изделия.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща въпроси, свързани с принципите за проектиране на бримкови структури и моделите на бримки, както и с дизайна на площните структури със структурен и/или фигурен ефект. Изучават се също конструкциите, основните възли и мостриращите възможности на плетачните автомати за напречно и надлъжно плетене като например: едноцилиндрови кръгли, Реланит, двуредови с диск и двуредови двуцилиндрови, линейни машини, Котон машини, чорапни автомати, Кетен, Хекел, едноредови и двуредови Рашел машини.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по теория на машините и механизмите, текстилно материалознание и електроника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power point, флаш анимации и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на основните видове плетачни машини.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит под формата на тестови въпроси.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Записки от лекции; 2. Стоилов Т., “Машини и процеси в трикотажното производство”, София, 2008; 3. Софронова Д., Компютърен дизайн на плетени изделия, ТУ-София, 2020, 4. Kyosev J., Warp Knitted Fabrics Construction, CRC Press, 2019; 5. Spencer D., Knitting Technology, Woodhead Publishing, 2001; 6. Статии в чуждестранни и български списания като Textile Research Journal, Textile Institute, Текстил и облекло и др.; 7. Интернет сайтове на фирми-производители на плетачни автомати.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Конструиране и моделиране за облекла</b>	Код: <b>МДТСТ30</b>	Семестър: <b>2</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 7

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Завършилият успешно дисциплината да придобие необходимия минимум от теоретични и професионални познания по прилагане на съвременни методи за проектиране на облекла.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани с проектирането на различни по вид и предназначение шевни изделия. Разглеждат се стилните моделни варианти, както и проектирането на допълнителните и спомагателни детайли, градиране на елементите по типоразмери и някои въпроси от проектиране чрез използване на CAD/CAM системи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по: Математика, Текстилно материалознание и Текстилни изпитвания.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на слайдове, модни списания и видеофилми; лабораторни упражнения – с работа на специализирана CAD система и традиционен метод на чертане в реални размери.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка (два едночасови писменни теста в средата и края на семестъра).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Атанасова, Р., Курс лекции по “Конструиране и моделиране на облекла” пред студентите от специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил ” при ТУ – София; 2. Атанасова Р., П. Димитрова, Мода и дизайн на облеклото, изд. на ТУ-София, 2017. 3. Петров, Хр., Проектиране на облекла, ТУ – София, 2009, 4.Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. на ТУ-София, София, 2015. 5. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012. 6. Петров, Хр., Технология на облеклото, Изд. на ТУ-София, 2017. 7. Без автор, Accu Mark. User’s guide, Gerber Garment Technology. 8. Hofenbitzer, G., Schnittkonstruktion fuer Damenmode: Bd. 1. Grundlagen, Haan-Gruiten: Verl. Europa-Lehrmittel Nourney, Vollmer, 2009. 9. Armstrong, H., Pattern Making for fashion design, Prentice Hall, New Jersey, 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Колористика и облагородяване</b>	Код: <b>МДТСТ31</b>	Семестър: <b>2</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел.: 965 2902, e-mail: [ratanasova@tu-sofia.bg](mailto:ratanasova@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Михаил Трайчев Панчев (ЕМФ), тел.: 965 3880, email: [mpanchev@tu-sofia.bg](mailto:mpanchev@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър”, специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил”, професионално направление 5.1. Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получените от студентите знания и умения по *Колористика и облагородяване* ще разширят кръгозора им по отношение на методите и средствата за предварителна подготовка на текстилните материали, багрене и печатане.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В програмата са залегнали теми, свързани с предварителната подготовка на различните типове влакна: целулозни, белтъчни изкуствени и синтетични, както и видовете багрила и печатни пасти, необходими за тяхната обработка. Студентите имат възможност за предварителен достъп до PowerPoint презентациите. По време на лабораторните упражнения групата изпълнява зададената от асистента задача. Резултатите от измерванията, обработката на резултатите и анализът се оформят в протокол към всяко лабораторно упражнение. В края на часа протоколът се заверява от ръководителя на упражнението.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се основава на знанията по дисциплината *Текстилно материалознание и изпитвания*, изучавана в бакалавърска степен.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции – с използване на презентации на Power Point и видеофилми; лабораторни упражнения – работа с уреди и апарати. В края на семестъра студентите правят презентации върху по конкретна тема.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит, включващ разработването два въпроса. .

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Wolfgang D. Schindler, Peter J. Hauser. Chemical Finishing of Textiles, Woodhead Publishing Ltd, 2004. 2. Кочев Л., Р. Петкова, Б. Илиева, Инженерна графика, Ръководство за упражнения и курсови задачи, СОФТТРЕЙД, С.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Технология и технологични линии за облекло</b>	Код: <b>МДТСТ32</b>	Семестър: <b>2</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>7</b>

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Диана Кръстева (ЕМФ), тел.: 965 3629, e-mail: [dianakra@tu-sofia.bg](mailto:dianakra@tu-sofia.bg)  
Доц. д-р инж. Магдалена Павлова (ЕМФ), тел.: 965 3647, email: [mpavlova@tu-sofia.bg](mailto:mpavlova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност „Дизайн и технологии за облекло и текстил“, професионално направление 5.1. Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да получат познания и умения за прилагане на съвременни методи за изработване на облекла и за проектиране на технологични линии за производство на облекло.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Съдържанието на програмата обхваща основните въпроси, свързани със създаването на цялостни технологии за изработване на различни видове облекла, технологични варианти за обработка на принадлежащите им възли, с проектирането на поточни линии за производство на шевни изделия: разработване на задание за инвестиционно проектиране; разработване на техническа и технологична документация за шевните продукти; определяне на такта на поточната линия; групиране на технологичните операции по работни места и синхронизиране на поточната линия; изчисляване на необходимата площ по секции и съставяне на подов план.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по технология на облеклото, работа със софтуерни продукти за разработване на подов план.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции: с използване на мултимедиен проектор, лабораторни упражнения: решаване на задачи и производствени казуси и работа на машини за изработване на различни видове облекла, под ръководството на асистента.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Кънчев Ц., З. Шулекова, Технология на облеклото, Техника, С., 2010; 2. Ръководство за курса по усъвършенстване на управлението, Асоциация за международно подпомагане на техническото обучение и Juki Corporation; 3. Вайс В., Осигуряване на качеството в промишлеността за облекло, Издание на GTZ; 4. Даков И., К. Ениманев, Индустриален инженеринг, Софтрейд, С., 2006; 5. Westkämper E., Einführung in die Organisation der Produktion, Springer, 2006; 6. Павлова М., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, ТУ – София, 2010; 7. Петров, Хр., Атанасова, Р., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото”, ТУ – София, 2012.