

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий
и дизайна»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«30» _____ июня _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.1	Трикотаж специального назначения: проектирование, производство, оценка свойств		
Кафедра:	49 <small>Код</small>	Технологии и художественного проектирования трикотажа <small>Наименование кафедры</small>	
Направление подготовки:	29.06.01 Технологии легкой промышленности		
Направленность программы:	Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья		
Уровень образования:	Подготовка кадров высшей квалификации		

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение								
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	180		180								
	Аудиторные занятия	63		63								
	Лекции	21		21								
	Лабораторные занятия											
	Практические занятия	42		42								
	Самостоятельная работа	117		117								
	Промежуточная аттестация											
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен											
	Зачет	3		3								
	Контрольная работа											
	Курсовой проект (работа)											
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		5		5								
Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная			5									
Очно-заочная												
Заочная			5									

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 2: Базовая Обязательная Дополнительно
является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции аспиранта в области проектирования, технологии и показателей качества трикотажа специального назначения.

1.3. Задачи дисциплины:

- Расширить общенаучный кругозор.
- Показать ассортимент трикотажных изделий специального назначения и области его применения.
- Продемонстрировать особенности технологий изготовления трикотажных изделий различного специального назначения: лечебного, функционального, медицинского.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-1	Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: Способы изготовления трикотажных изделий и современные технологии для реализации их по назначению. Уметь: Разрабатывать технологию изготовления трикотажных изделий специального назначения определенного ассортимента Владеть: Навыками расчетов при подготовке производства трикотажных изделий специального назначения		
ПК-3	Способность формировать требования к свойствам текстильных материалов с учетом проведенных теоретических и экспериментальных исследований	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: Требования к свойствам пряжи и нитей для изготовления изделий специального назначения, состав сырья, линейную плотность Уметь: Выбрать необходимые показатели качества текстильных нитей, отвечающих назначению специального изделия и предъявляемых к нему требований Владеть: Навыками формулирования необходимых требований к рассматриваемым изделиям специального назначения и разработки технологического процесса изготовления конкретного изделия с учетом результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне обучения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Понятие о трикотаже специального назначения и его виды.			
Тема 1. Понятие и виды трикотажа специального назначения, области применения.	10	-	10
Тема 2. Текстильные материалы специального назначения.	14	-	14
Текущий контроль (опрос)	6	-	6
Учебный модуль 2. Специальная одежда из трикотажа			
Тема 3. Лечебное бельё, требования, конструктивные особенности	12	-	12
Тема 4. Функциональное бельё, термобельё; требования к используемому сырью	12	-	12
Тема 5. Компрессионный трикотаж, бандажи; нормы компрессии, свойства	14	-	14
Тема 6. Трикотажные материалы медицинского назначения: бинты, протезы кровеносных сосудов, эндопротезы	18		18
Текущий контроль 2 (опрос)	6	-	6
Учебный модуль 3. Проектирование производства трикотажа специального назначения, оценка свойств			
Тема 7. Особенности проектирования производственных участков, предназначенных для изготовления изделий специального назначения	36	-	36
Тема 8. Требования к качеству специальных изделий и оценка их свойств	22	-	22
Текущий контроль 3 (реферат)	6	-	6
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	24	-	24
ВСЕГО:	180	-	180

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	3	1	-	-	3	1-
2	3	2	-	-	3	2
3	3	2	-	-	3	2
4	3	3	-	-	3	3
5	3	3	-	-	3	3
6	3	3	-	-	3	3
7	3	4	-	-	3	4
8	3	3			3	3
ВСЕГО:		21	-	-		21

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
2	Виды текстильных материалов специального назначения.	3	3	-	-	3	3
3	Особенности строения и получения специальной одежды из трикотажа для лечебных целей	3	4			3	4
4	Особенности строения и получения специальной одежды из трикотажа функционального назначения	3	8	-	-	3	8
5	Виды компрессионного трикотажа и требования к применению	3	6	-	-	3	6
6	Виды трикотажных изделий медицинского назначения и области их применения.	3	10	-	-	3	10
7	Особенности проектирования и организации производственных участков	3	6	-	-	3	6
8	Требования к качеству изделий специального назначения	3	5	-	-	3	5
ВСЕГО:			42	-	-		42

3.3. Лабораторные занятия
не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2	Опрос	3	2	-	-	3	2
3	Реферат	3	1			3	1

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	3	36	-	-	3	36
Подготовка к практическим занятиям	3	39	-	-	3	39
Выполнение индивидуального задания	3	18			3	18
Подготовка к зачету	3	24			3	24
ВСЕГО:		117	-	-		117

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Проблемные лекции, разбор конкретных ситуаций, лекции с использованием аудио-визуальных технических средств обучения	10		10
Практические и семинарские занятия	Поиск вариантов решения конкретных ситуаций	3		3
ВСЕГО:		13		13

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций и практических занятий, прохождение текущего контроля или написание реферата по теме	60	<ul style="list-style-type: none"> 2 балла за каждое посещение лекции (всего 21 час.) и 1 балл за посещение практических занятий (всего 42 часов в семестре), максимум 84 балла 1 балл за каждый правильный ответ на вопрос текущего контроля (всего 14 вопросов), максимум 16баллов
3	Сдача зачета	40	<ul style="list-style-type: none"> Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 50 баллов; Представление реферата по теме – 50 баллов
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Труевцев А. В. Технический текстиль. Геосинтетические материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Труевцев А. В., Баранов А. Ю. — СПб.: СПбГУПТД, 2016.— 100 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3475, по паролю.

2. Ровинская Л. П. Проектирование технологических параметров трикотажных полотен и чулочно-носочных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ровинская Л. П., Макаренко С. В., Филипенко Т. С. — СПб.: СПГУТД, 2013.— 111 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1511, по паролю.

3. Ровинская Л. П. Проектирование трикотажного производства. Ассортимент перчаточных изделий и технологии их изготовления [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ровинская Л. П., Вигелина О. А. — СПб.: СПбГУПТД, 2018.— 72 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201814, по паролю.

б) дополнительная учебная литература

1. Трикотаж специального назначения [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Ровинская Л. П. — СПб.: СПГУТД, 2015.— 34 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2247, по паролю.

2. Плазменные технологии в процессах отделки трикотажа [Электронный ресурс] : монография / . — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 156 с. — 978-5-7882-1783-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62544.html>

3. Савельева А. С. Трикотаж в дизайне. Дизайн в трикотаже [Электронный ресурс]: монография / Савельева А. С., Труевцев А. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 311 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20171001, по паролю.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.

2. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. — СПб.: СПГУТД, 2014. — 26 с. — Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

- Интернет-ресурсы: www.nvartline.ru (медицинская одежда—medican); <http://publish.sutd.ru>
- ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Офисный пакет Microsoft Office;

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудиторные занятия (лекции и практические) проводятся в кабинетах кафедры ТХПТ

Используются технические средства обучения:

- Компьютерный проектор «Нек».
- Экран.
- Ноутбук «Бенк».

8.6. Иные сведения и (или) материалы

В учебном процессе используются образцы трикотажных изделий специального назначения

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины, способствуют воспитанию у обучающихся профессиональных качеств, развитию у них самостоятельного научного мышления. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами из области создания текстильных и в том числе трикотажных изделий специального назначения.</p> <p>Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none">- проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины;- конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.
Практические занятия	<p>Практические занятия способствуют развитию умений и навыков использования изучаемых видов изделий для специального назначения; распознавания по внешнему виду образцов, технологии их изготовления и вида текстильных нитей, использованных при их изготовлении.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа направлена на расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки материалов по дисциплине и другим источникам информации; подготовки реферата по выбранной теме, а также подготовки к зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально.</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.</p>

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-1 Первый этап	Соотносит современное состояние легкой промышленности с уровнем развития трикотажного машиностроения с традиционными и новыми технологиями изготовления трикотажных изделий	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов – 14
	Разрабатывает технологию изготовления трикотажных изделий специального назначения на основе типовых технологических режимов, передового опыта промышленных предприятий, инноваций в области технологии трикотажа	Практико-ориентированное задание	Вариант типовых заданий
	Анализирует и выбирает петельную структуру изделия, составляет программу работы вязального оборудования и разрабатывает технологический процесс изготовления изделия специального назначения	Практико-ориентированное задание	Вариант типовых заданий
ПК-3 Первый этап	Анализирует номенклатуру показателей качества, формулирует требования, выбирает необходимый состав, отвечающий назначению специального изделия	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов – 14
	Формулирует требования к свойствам сырья, обеспечивающих получение качественного изделия бытового назначения разнообразного ассортимента: женских, мужских, детских изделий	Практико-ориентированное задание	Вариант типовых заданий
	Для рассматриваемого изделия бытового назначения предлагает технологический процесс изготовления на базе результатов проведенных исследований	Практико-ориентированное задание	Вариант типовых заданий

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
40 – 100	Зачтено	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра
0 – 39	Не зачтено	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Назовите виды трикотажных изделий специального назначения	1
2	Перечислите отличительные признаки изделий специального назначения от изделий бытового назначения	1
3	Какими способами текстильной технологии можно получить изделия специального назначения	2
4	Назовите факторы, характеризующие преимущество трикотажного способа изготовления изделий специального назначения по сравнению с ткацким	2
5	Перечислите какие функции выполняют различные виды лечебного белья	3
6	Перечислите какие виды изделий выполняют санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и хирургические функции	3
7	Перечислите виды изделий, выполняющих роль функционального белья. Виды текстильных нитей, используемых при производстве лечебного и функционального белья	4
8	В чем отличие функционального белья от лечебного	4
9	Для каких целей создается компрессионный трикотаж	5
10	Назовите виды бинтов и их назначение	5
11	Перечислите виды медицинских изделий, изготавливаемых трикотажным способом	6
12	Для каких целей изготавливаются протезы кровеносной системы человека. Назовите какие вы знаете виды протезов кровеносных сосудов	6
13	Перечислите требования к качеству изделий специального назначения	7
14	Сформулируйте особенности проектирования производственных участков для выпуска трикотажных изделий специального назначения	8

Вариант типовых практических заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Индивидуальное задание	Ответ (алгоритм)
1	Выбрать конкретный вид текстильного сырья и сформулировать требования, обеспечивающие применение конкретного изделия по назначению: 2.1 – лечебного белья; 2.2 – функционального белья; 2.3 – термобелья; 2.4 – компрессионного трикотажа; 2.5 – бандажей; 2.6 - бинтов; 2.7 - кровеносных сосудов; 2.8 – имплантатов (эндопротезов); 2.9 – чулочно-носочных изделий; 2.10 – колготок женских.	1 – Охарактеризовать виды изделий; 2 - Описать конкретное изделие и его назначение; 3 – Описать особенности строения; 4 – Предложить выбор текстильного сырья для изготовления конкретного изделия; 5 – Описать особенности технологии изготовления конкретного изделия из выбранного сырья.

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*

10.3.3. Особенности проведения зачета

Представляется реферат по теме индивидуального задания, выполненного в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001. Реферат проверяется научным руководителем аспиранта и подписывается, дается отзыв о выполненном задании.

При проведении зачета в устной форме может быть задан вопрос из перечня, разработанного в соответствии с установленными этапами формирования компетенций.

Проводится устное собеседование.

Сообщение результатов (зачет, незачет) аспиранту производится непосредственно после устного ответа.

