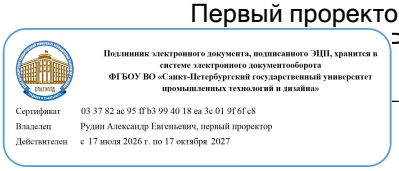
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор



_А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08 Отраслевые технологии

Учебный план: 2026-2027 38.03.01 ИЭСТ Экон предпр и орг ОЗО №1-3-106.plx

Кафедра: 41 Инженерного материаловедения и метрологии

Направление подготовки: (специальность) 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: (специализация) Экономика предприятий и организаций

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
2	УП	4		32		1	
	РПД	4		32		1	
3	УП		4	64	4	2	Зачет
	РПД		4	64	4	2	
Итого	УП	4	4	96	4	3	
	РПД	4	4	96	4	3	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент	_____	Легезина Галина Илларионовна
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой инженерного материаловедения и метрологии	_____	Цобкалло Екатерина Сергеевна
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	_____	Климова Наталья Сергеевна

Методический отдел:

_____

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области прогрессивных, высокоэффективных и безопасных технологий производства товаров и

услуг; освоение принципов и основных закономерностей производственных процессов; формирование инженерно-технологической информационной базы финансово экономического регулирования при организации и управлении производством

1.2 Задачи дисциплины:

1.Уяснение взаимосвязи фундаментальных наук с техникой и технологией отраслевых производств и научно-техническим прогрессом в целом;

2. Изучение основных научных принципов, методов и закономерностей, используемых при создании технологических процессов производств;

3. Понимание и усвоение принципов действия, а также устройство основных технических средств машинного способа производства;

4.Ознакомление с важнейшими технологическими системами промышленного производства;

5.Ознакомление с современными тенденциями развития техники и технологий базовых отраслей промышленности;

6. Приобретение навыков экономических оценок.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Экономика предприятия

Статистика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4: Способен анализировать, обосновывать и выбирать решения для обеспечения эффективной экономической деятельности предприятий и организаций
Знать: Основные показатели физических и механических свойств текстильных материалов; основные параметры работы технологического оборудования
Уметь: Использовать методы и средства определения технологических и экономических показателей работы оборудования
Владеть: Опытом практического использования методов технологических и экономических показателей работы оборудования для решения конкретных экономических задач

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Технологические процессы и системы. Сырьевая база легкой промышленности	2					К,О
Тема 1. Предмет и задачи курса Виды технологий. Связь технологии и техники с экономикой, организацией и управлением производством и персоналом. Технологические системы как экономические объекты. Легкая промышленность и ее основные отрасли. Сырьевая база легкой промышленности. Классификация и свойства текстильных волокон, нитей и полотен		2		16	ИЛ	
Тема 2. Технологические процессы производства текстильных продуктов: пряжи, ткани, трикотажа и нетканых материалов. Общие сведения о процессах, их цели, сущности, методах и оборудовании, на котором эти процессы осуществляются		2		16	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		4		32		
Консультации и промежуточная аттестация - нет		0				
Раздел 2. Производство пряжи	3					К,О

Тема 3. Понятие о технологических системах и их видах. Системы прядения, их классификация, назначение и особенности. Технологические процессы систем прядения				10	ИЛ	
Тема 4. Технологические процессы производства одиночной пряжи, общие сведения о процессах, их цели, сущности, методах и оборудовании, на котором эти процессы осуществляются				10	ИЛ	
Тема 5. Технологические процессы производства крученой пряжи, общие сведения о процессах, их цели, сущности, методах и оборудовании, на котором эти процессы осуществляются. Практическое занятие - Расчет основных свойств волокон, и нитей			2	10	ИЛ	
Раздел 3. Производство текстильных полотен						О
Тема 6. Технологические процессы приготовительно-ткацкого отдела, общие сведения о процессах, их цели, сущности, методах и оборудовании, на котором эти процессы осуществляются.				10	ИЛ	
Тема 7. Технологические операции производства ткани, общие сведения об операциях, их цели, сущности, методах и механизмах ткацкого станка, которые выполняют эти операции. Виды ткацких переплетений и их параметрах				10	ИЛ	
Тема 8. Технологические процессы производства трикотажа, общие сведения о процессах, их цели, сущности, методах и оборудовании, на котором эти процессы осуществляются				8	ИЛ	
Тема 9. Технологические процессы производства нетканых текстильных материалов, общие сведения о процессах, их цели, сущности, методах и оборудовании, на котором эти процессы осуществляются.			2	6	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)			4	64		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		8,25		96		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства

ПК-4	Излагает классификацию и свойства текстильных волокон, нитей и полотен, технологические системы и процессы Проводит анализ основных показателей свойств текстильного сырья и материалов, в технологических процессах систем прядения. Делает расчеты основных показателей технологии и техники с экономикой; анализирует технологические и экономические показатели работы оборудования для решения конкретных экономических задач.	Вопросы для устного собеседования Практические задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся показывает знания учебного материала в достаточном объеме. На дополнительные вопросы отвечает, допуская несущественные ошибки. При пояснении основных терминов и определений допускает ошибки, но при направляющих вопросах преподавателя устраняет их. Знаком с основной литературой.	
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины. Плохо ориентируется в основных терминах и определениях, не может пояснить связь между содержанием стандарта и подтверждением соответствия, допускает существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя. Плохо знаком с основной литературой	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
	Курс 2
1	Классификация текстильных волокон, их основные свойства
2	Классификация текстильных нитей, их основные свойства
3	Классификация текстильных полотен, их основные свойства
4	Основные технологические процессы производства пряжи
5	Понятие о цели, сущности и методах производства пряжи
6	Системы производства пряжи, их особенности
7	Основные технологические процессы кардной системы прядения
8	Оборудование, используемое в производстве пряжи по кардной системе прядения
9	Неровнота продуктов прядения, причины возникновения, виды. Критерии оценки неровноты продуктов прядения
10	Процесс производства одиночной пряжи, его особенности, необходимое оборудование
11	Основные технологические процессы гребенной системы прядения
12	Процесс производства крученой пряжи, его особенности, необходимое оборудование
13	Строение ткани, основные прамерты, классификация ткацких переплетений
14	Структура ткацкого производства
15	Технологические процессы приготовительно-ткацкого производства,их цель, сущность
16	Процесс производства ткани, его особенности, необходимое оборудование
17	Понятие о структуре трикотажа, его основных элементах, виды трикотажных полотен
18	Технологические процессы производства трикотажа, их цель и сущность
19	Нетканые текстильные материалы, их классификация, ассортимент изделий из нетканых материалов
20	Технологические процессы производства нетканых текстильных материалов, оборудование для их производства

5.2.2 Типовые тестовые задания

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Приведите схемы классификации текстильных волокон по происхождению, Используйте схемы с указанием примеров.

2. Определить линейную плотность (текс) и метрический номер волокна, если длина и масса образца соответственно равны 32 мм и 5,8х10-3 мг.

3. Найти коэффициент вариации по линейной плотности пряжи (Ст) по результатам 10 испытаний, если вес мотка пряжи (пасмы) длиной 100 м составил (в г): 1,75; 1,78; 1,68; 1,66; 1,68; 1,64; 1,71; 1,75; 1,71; 1,64.

4. Определить удельную разрывную нагрузку пряжи, если ее метрический номер равен 40, а разрывная нагрузка одиночной пряжи составила 30 сН.

5. При кондиционной влажности 7 % метрический номер нити составил 75 текс. Определить линейную плотность нити при фактической влажности (%): 3; 4; 5; 6; 9.

6. Привести схему разрыхлительно-очистительного агрегата, указав машины, входящие в состав агрегата и их назначение.

7. Определить теоретическую производительность и норму производительности чесальной машины за один час работы при выработке чесальной ленты 4,0 ктекс, если частота вращения съемного барабана равна 65 мин-1, а его диаметр 672 мм. Простои по техническим причинам в среднем составляют 8 %.

8. Определить теоретическую производительность и норму выработки машины в 324 веретена за один час работы при выработке пряжи линейной плотности 27,0 текс, если частота вращения выпускного цилиндра вытяжного прибора 230 мин-1, его диаметр 25 мм. Простои составляют 6 %.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная	+	Письменная		Компьютерное тестирование		Иная	

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Включает в себя два теоретических вопроса и решение типового задания. На подготовку отводится 40 мин.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Легезина, Г. И.	Технологические процессы и оборудование отрасли (текстильная промышленность)	Саратов: Ай Пи Ар Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/87085.html
Легезина Г. И.	Основы отраслевых технологий	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201924
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Легезина Г. И.	Основы отраслевых технологий	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20175

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс]. URL: http://ecsocman.hse.ru

2. Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/

3.Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

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

Стандартно-оборудованная лаборатория оптимизации текстильных технологий

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска