

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 по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е.Рудин

« 21 » 02 2023 года

## Программа практики

**Б2.В.02(П)** Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Учебный план: 2023-2024 29.03.02 РИНПО Тех и констр трик изд ЗАО №1-3-6.plx

Кафедра: **49** Технологии и художественного проектирования трикотажа

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Технология и конструирование трикотажных изделий  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

### План учебного процесса

| Семестр |    | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоё<br>мкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------|----|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 4       | УП | 107,35         | 0,65              | 3                        | Зачет с оценкой                      |
|         | ПП | 107,35         | 0,65              | 3                        |                                      |
| Итого   | УП | 107,35         | 0,65              | 3                        |                                      |
|         | ПП | 107,35         | 0,65              | 3                        |                                      |

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 963

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Макаренко С.В.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Труевцев Алексей  
Викторович

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**1.1 Цель практики:** Получение опыта научно-исследовательской деятельности в производственной среде по изготовлению конкурентоспособных трикотажных изделий

**1.2 Задачи практики:**

- исследование путей повышения качества продукции и стабильности технологических процессов профильного предприятия;
- знакомство с лабораторной базой и методами исследования в трикотажном производстве;
- проведение исследований по определению качественных показателей трикотажных изделий.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

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

- Текстильное материаловедение
- Учебная практика (ознакомительная практика)
- Механическая технология текстильных материалов
- Техника измерений
- Метрология, стандартизация и сертификация

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе научно-исследовательской деятельности)

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>                                                                                                                                                       |
| <b>Знать:</b> – профессиональную и научную терминологию на русском и иностранных языках                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Уметь:</b> –использовать коммуникативные качества эффективной речи в профессиональной деятельности для решения поставленных научно-исследовательских задач                                                                                                                                                        |
| <b>Владеть:</b> –навыками устного делового общения в виде публичных докладов-презентаций;<br>-навыками письменной деловой речи при составлении отчетов по практике                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-5: Способен применять технологические новации в сфере трикотажного производства</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Знать:</b> – основные направления научных исследований в трикотажном производстве, тенденции развития отрасли                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Уметь:</b> – проводить анализ состояния исследуемой проблемы для решения новых исследовательских задач                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Владеть:</b> - навыками работы с научно-технической литературой и другими источниками информации для оценки новизны выбранного направления исследования                                                                                                                                                           |
| <b>ПК-6: Способен применять современные методы исследований в области трикотажного производства</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Знать:</b> – современные методы исследования параметров технологического процесса, свойства сырья и изделий в трикотажном производстве                                                                                                                                                                            |
| <b>Уметь:</b> - установить перечень исследуемых показателей в зависимости от ассортимента изделий, методику проведения испытаний<br>– применить технические средства и нормативную документацию на практике для определения заданных технологических параметров процесса, свойств сырья, трикотажных полотен изделий |
| <b>Владеть:</b> – навыками применения современных методов исследования на практике                                                                                                                                                                                                                                   |

## 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Наименование и содержание разделов (этапов)                                                  | Семестр | СР (часы) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Раздел 1. Изучение ассортимента и технологических процессов производства трикотажных изделий | 4       |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Этап 1. Анализ ассортимента трикотажных изделий, оценка соответствия ассортимента направлениям моды и современному уровню производства. Определение перечня показателей качества в зависимости от ассортимента изделий. Применяемое сырье и материалы, требования, предъявляемые к качеству нитей и пряжи в трикотажном производстве.                                                 | 10            |
| Этап 2. Изучение конструкторско-технологической подготовки производства трикотажных изделий, последовательности технологических переходов, состава основных участков в производстве трикотажных изделий. Описание основных характеристик технологического оборудования, путей обеспечения стабильности технологических процессов и получения конкурентоспособных трикотажных изделий. | 12            |
| Раздел 2. Анализ современных методов и средств исследований в трикотажном производстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
| Этап 3. Изучение современных методов исследования параметров технологического процесса, свойства сырья и трикотажных изделий, лабораторной базы, применяемой в практике трикотажного производства                                                                                                                                                                                     | 10            |
| Этап 4. Изучение нормативно-технической документации, используемой при проведении научно-исследовательских работ в трикотажном производстве                                                                                                                                                                                                                                           | 8             |
| Раздел 3. Исследования в области технологии и оценки качества трикотажных полотен и изделий                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |
| Этап 5. Обзор основных направлений научно-исследовательских работ в трикотажной промышленности, знакомство с научными направлениями деятельности кафедры технологии и художественного проектирования трикотажа, анализ проблем, стоящих перед трикотажными предприятиями                                                                                                              | 18            |
| Этап 6. Выбор темы исследования, анализ литературы и нормативной документации в проблемной области.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14            |
| Этап 7. Обоснование и выбор методики исследований. Ознакомление с работой приборов, оборудования для определения технологических параметров процесса, свойств сырья, трикотажных полотен изделий                                                                                                                                                                                      | 10            |
| Этап 8. Проведение исследований, обработка результатов, формулирование выводов и рекомендаций к использованию полученных результатов.                                                                                                                                                                                                                                                 | 20            |
| Этап 9. Систематизация информации и составление отчета по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5,35          |
| Итого в семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 107,35        |
| Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,65          |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>107,35</b> |

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 4.1.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5            | <p>Формулирует основные направления и темы научных исследований в трикотажном производстве, приводит примеры задач, решаемых предприятиями отрасли в области научных исследований,</p> <p>Осуществляет обзор научно-технической и нормативной литературы при поиске собственного направления исследований, теоретическом раскрытии исследуемой проблемы;</p> <p>Грамотно ставит цели и задачи исследований объектов деятельности, доказывая их актуальность и выявляя новизну</p>                                                                                                                              |
| ПК-6            | <p>Описывает современные методы исследования параметров технологического процесса, свойства сырья и трикотажных изделий, применяемые в практике трикотажного производства; проводит анализ требований к показателям качества сырья, материалов, полотен и изделий, к характеристикам технологических процессов;</p> <p>Правильно выбирает методы, технические средства и нормативную документацию для проведения научно-исследовательских работ</p> <p>Проводит теоретические и экспериментальные исследования структуры и свойств трикотажных полотен и изделий</p>                                           |
| УК-4            | <p>Дает грамотную характеристику технологических процессов, используя терминологический аппарат профессиональной деятельности;</p> <p>Ведет дискуссии на профессиональные темы с использованием научно технической терминологии. Уверенно выражает свои мысли и мнения профессиональной аудитории, аргументирует свою точку зрения по конкретному вопросу в рамках решения научно-исследовательских задач</p> <p>Использует подходящий профессиональный язык и форму изложения материала при составлении отчета по практике и в устной речи при его презентации, строит собственные умозаключения и выводы</p> |

##### 4.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания        | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5 (отлично)             | Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.                                                                               |
| 4 (хорошо)              | Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. |
| 3 (удовлетворительно)   | соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.                                         |
| 2 (неудовлетворительно) | Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя,                                                                                                                          |

незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.

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

##### 4.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п  | Формулировки вопросов                                                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Курс 4 |                                                                                                                                                          |
| 1      | Дайте оценку соответствия ассортимента направлениям моды и оцените конкурентоспособность и востребованность производимой предприятием продукции на рынке |
| 2      | Как организован технологический процесс изготовления изделий на предприятии?                                                                             |
| 3      | Какое оборудование применяется в производстве выпускаемой продукции, его достоинства и недостатки?                                                       |
| 4      | Оцените уровень соответствия материальной базы предприятия современному уровню развития трикотажного производства                                        |
| 5      | Каков перечень лабораторного испытательного оборудования трикотажных предприятий?                                                                        |
| 6      | Приведите классификацию показателей качества трикотажных изделий, методы определения показателей качества                                                |
| 7      | Приведите характеристику отдельных групп потребительских свойств трикотажных полотен и изделий в зависимости от назначения                               |
| 8      | Как и кем осуществляется контроль качества на предприятии?                                                                                               |
| 9      | Подлежит ли сертификации выпускаемая предприятием продукция?                                                                                             |
| 10     | Назовите номенклатуру основных стандартов, применяемых на предприятии                                                                                    |
| 11     | Укажите основные свойства, по которым должно проверяться поступающее на предприятие сырье                                                                |
| 12     | Укажите основные свойства, по которым проверяется готовая продукция                                                                                      |
| 13     | Укажите формы промежуточного контроля продукции и полуфабрикатов                                                                                         |
| 14     | С какими проблемами сталкивается предприятие при реализации технологического процесса                                                                    |
| 15     | Как на предприятии осуществляются стандартные и сертификационные испытания продукции? Имеется ли собственная испытательная лаборатория?                  |
| 16     | Назовите перечень свойств текстильных материалов, необходимых для установления качества выпускаемого ассортимента                                        |
| 17     | Какие направления исследований актуальны в трикотажном производстве на сегодняшний день?                                                                 |
| 18     | Обоснуйте целесообразность и актуальность проведенных исследований                                                                                       |

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

##### 4.3.1 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»

##### 4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная

Письменная

Компьютерное тестирование

Иная

##### 4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

В качестве отчетных документов по практике обучающиеся должны представить письменный отчет о практике. Отчет обучающимися выполняется индивидуально.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2017 и выполнен в компьютерном наборе. Объем отчета 20-25 страниц, включая приложения.

Содержание отчета определяется содержанием программы практики. Обязательными структурными элементами отчета являются титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения

К отчету в обязательном порядке прикладывается отзыв руководителя от предприятия – базы производственной практики. Руководитель от предприятия дает характеристику практиканту, где аргументирует личные качества и способности обучающегося в освоении навыков профессиональной деятельности в условиях производства.

Отзыв подписывается руководителем от предприятия-базы практики, подпись скрепляется печатью предприятия.

##### 4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании отзыва руководителя практики от предприятия, анализа содержания отчета по практике, собеседования и с учетом выполнения графика прохождения практики.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1 Учебная литература

| Автор                                                    | Заглавие                                                                                               | Издательство                                                                                  | Год издания | Ссылка                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1.1 Основная учебная литература</b>                 |                                                                                                        |                                                                                               |             |                                                                                                                                 |
| Ровинская Л. П.,<br>Труевцев А. В.                       | Современные ресурсосберегающие технологии                                                              | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2017        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017697">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017697</a> |
| Пригодина Н. И.,<br>Ровинская Л. П.,<br>Филипенко Т. С.  | Технология пошива трикотажа                                                                            | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2015        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2746">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2746</a>       |
| Дроздова, Г. И.                                          | Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений            | Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет | 2014        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/26695.html">http://www.iprbookshop.ru/26695.html</a>                                         |
| Сотскова О. П.                                           | Верхние трикотажные изделия                                                                            | Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ                      | 2013        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/25501.html">http://www.iprbookshop.ru/25501.html</a>                                         |
| Дроздова, Г. И.                                          | Научно-исследовательская и творческая работа в семестре                                                | Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет | 2013        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/18258.html">http://www.iprbookshop.ru/18258.html</a>                                         |
| Дроздова, Г. И.                                          | Технология трикотажных изделий. Часть 2. Проектирование трикотажных изделий                            | Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет | 2015        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/75027.html">http://www.iprbookshop.ru/75027.html</a>                                         |
| Ровинская Л. П.,<br>Вигелина О. А.                       | Проектирование трикотажного производства. Ассортимент перчаточных изделий и технологии их изготовления | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2018        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201814">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201814</a>   |
| Ровинская Л. П.,<br>Вигелина О. А.                       | Проектирование трикотажного производства. Сырье и его подготовка к вязанию                             | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2016        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3068">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3068</a>       |
| <b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>           |                                                                                                        |                                                                                               |             |                                                                                                                                 |
| Ровинская Л. П.                                          | Трикотаж специального назначения                                                                       | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2015        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2247">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2247</a>       |
| Ровинская Л. П.                                          | Бельевое производство. Подготовка полотна к раскрою и его раскрой                                      | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2013        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1971">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1971</a>       |
| Труевцев А. В.,<br>Баранов А. Ю.                         | Научно-исследовательская работа                                                                        | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2016        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3184">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3184</a>       |
| Метелева О. В.,<br>Покровская Е. П.,<br>Бондаренко Л. И. | Технология изготовления швейных изделий из кожи, меха и трикотажных полотен                            | Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ                      | 2013        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/25509.html">http://www.iprbookshop.ru/25509.html</a>                                         |

### 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Интернет-портал Рослегпром [www.roslegprom.ru](http://www.roslegprom.ru)  
 Российский союз предпринимателей текстильной и легкой промышленности <http://www.souzlegprom.ru/>  
 Известия Вузов. Технология текстильной промышленности <http://ttp.ivgpu.com/>  
 Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standartgost.ru/wps/portal/>;  
 Электронно- библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbooks.ru/>.  
 Сайты фирм трикотажного машиностроения:  
 Чулочно-носочные автоматы  
<http://www.lonati.it> <http://www.santoni.it> <http://www.matec.it> <http://www.vignoni.com>  
<http://www.rumi.it>  
 Основовязальное оборудование  
<http://www.karlmayer.de> <http://www.liba.de>  
 Плосковязальное оборудование  
<http://www.stoll.de> <http://www.shimaseiki.jp> <http://www.shimaseiki.ru> <http://www.universal.de>  
 Кругловязальное оборудование  
[www.terrot.de](http://www.terrot.de) <http://www.mayercie.de> <http://www.mec-mor.com> <http://www.orizio.com>  
<http://www.jumberca.com> <http://www.pilotelli.it> <http://www.vignoni.com>  
 Вспомогательное оборудование  
<http://www.memminger-iro.de>  
<http://www.groz-beckert.de>

### 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows  
 MicrosoftOfficeProfessional

### 5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Производственная практика, как правило, проходит на предприятиях, соответствующих профилю «Технология и конструирование трикотажных изделий» направления подготовки 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий». Допускается прохождение производственной практики в технологической лаборатории кафедры технологии и художественного проектирования трикотажа СПбГУПТД

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает производственное технологическое и лабораторное оборудование, устройства, приборы предприятия, на котором обучающийся проходит практику.

| Аудитория         | Оснащение                        |
|-------------------|----------------------------------|
| Учебная аудитория | Специализированная мебель, доска |