

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«21»02 2023 года

## ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**3.1** Итоговая аттестация

Учебный план: 2023-24 уч.год 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности КТШИ 2023 ОО.plx

Кафедра: **25** Конструирования и технологии швейных изделий

Научная специальность: 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности

Уровень образования: аспирантура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
6	УП	216	6	Экзамен
	РПД	216		
Итого	УП	216	6	
	РПД	216		

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

Составитель (и):

д.т.н, Профессор

Сурженко Евгений  
Яковлевич

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии  
швейных изделий

Сурженко Евгений  
Яковлевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сурженко Евгений  
Яковлевич

Методический отдел:

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1 Цель итоговой аттестации:** Определить соответствие результатов освоения выпускником программы аспирантуры федеральным государственным требованиям к подготовке кадров высшей квалификации и подтвердить способность и готовность выпускника использовать знания, умения и (или) практический опыт в научной и научно-педагогической деятельности

### 1.2 Задачи итоговой аттестации:

Оценить владение аспиранта теоретическими знаниями и практическими навыками в области эффективного функционирования и совершенствования производственных процессов, научно-организационных и практических методов и средств решения проблем организации производства (текстильной и легкой промышленности), готовности их применения при решении профессиональных и научно-исследовательских, педагогических задач;

- Выявить соответствие подготовки и качества выпускников федеральному государственно-му образовательному стандарту высшего образования в части требований к минимуму содержания по направлению «Технологии легкой промышленности» и дополнительным требованиям образовательного учреждения по направленности программы «Технология швейных изделий» и готовность выпускника к профессиональной деятельности в решении конкретных задач, а также способность ориентироваться в специальной литературе.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Знать:** Спектр научно-технических проблем в профессиональной области. Правила ведения научной дискуссии. Способы изготовления швейных изделий различного назначения из различных материалов и соответствующее технологическое оборудование. Важнейшие результаты, полученные другими исследователями в исследуемой области технологии швейных изделий. Существующие принципы и методы исследования в технологии швейных изделий. Требования к свойствам материалов, конструкции и технологии изготовления швейных изделий исследуемой ассортиментной группы. Методы математического анализа, моделирования и прогнозирования свойств швейных изделий в процессах их производства и эксплуатации.

**Уметь:** Самостоятельно ставить исследовательские задачи и определять пути их решения. Анализировать тенденции в развитии техники и технологии. Проводить информационный поиск с целью расширения профессионального кругозора и решения задач исследования. Обосновать выбор технологии и оборудования для производства конкретного вида швейного изделия. Обосновать концепцию проведенного исследования и представить критерии его эффективности. Собрать и проанализировать информацию, необходимую для эффективного решения задач исследования. Ставить цели исследования, разрабатывать новые конструкции изделий и технологические процессы и/или технологические режимы в швейном производстве. Анализировать полученные данные для учета требований к материалам, конструкции и технологии изготовления швейных изделий в функциональных модулях САПР одежды.

Применять методы моделирования, прогнозирования и оптимизации свойств швейных изделий в исследовательской работе.

**Владеть:** Навыками генерирования прогрессивных идей в области технологии трикотажа и критического анализа предложенных технических решений. навыками комплексного решения научно-технической задачи. навыками представления результатов выполненной научной работы. Навыками изложения результатов научной работы с учетом профессиональных этических норм. Навыками публичного выступления, установления контакта с аудиторией, адекватного восприятия критики. Навыками конструктивно-технологических расчетов при подготовке производства швейных изделий. Навыками критического анализа полученных результатов. Навыками работы с оборудованием современных компьютерно-графических систем и программным обеспечением для обработки результатов выполненных исследований. Навыками отстаивания собственной научной позиции. Навыками составления практических рекомендаций по реализации предложенных конструктивно-технологических разработок. Навыками патентного поиска и анализа литературы по исследуемому вопросу. Навыками организации эффективного взаимодействия профильных специалистов (конструкторов, технологов, программистов и др.) для реализации проектных разработок в САПР одежды. Навыками математической обработки результатов экспериментов и поиска оптимального решения многофакторных и многопараметрических задач.

## 3. СИСТЕМА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	Устное собеседование
5 (отлично)	Ставится в том случае, если содержание научного доклада соответствует содержанию научно-квалификационной работы (диссертации), аспирант качественно структурировал теоретический и иллюстративный материалы научного доклада. В докладе аспирант продемонстрировал высокую степень владения содержанием научного доклада. Изложенные теоретические положения иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе предлагается и обосновывается собственная точка зрения на рассматриваемую проблему. В целом ответ раскрывает суть поставленного вопроса, демонстрирует глубокое системное владение учебным материалом. Содержание научного доклада излагается грамотным профессиональным языком с осознанным применением научной терминологии.

4 (хорошо)	Ставится в том случае, если содержание научного доклада в основном соответствует содержанию научно-квалификационной работы (диссертации), аспирант структурировал теоретический и иллюстративный материалы научного доклада с незначительными замечаниями. В докладе аспирант продемонстрировал владение содержанием научного доклада. При этом отдельные теоретические положения иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе предлагается собственная точка зрения на рассматриваемые проблемы. В целом раскрывает суть проблемы, демонстрирует владение материалом обсуждения. Содержание научного доклада излагается грамотным профессиональным языком с применением соответствующей научной терминологии.
3 (удовлетворительно)	Ставится в том случае, если содержание научного доклада частично соответствует содержанию научно-квалификационной работы (диссертации), аспирант слабо структурировал теоретический и иллюстративный материалы научного доклада. В докладе аспирант продемонстрировал слабое владение содержанием научного доклада. При этом отдельные теоретические положения иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе отсутствует собственная точка зрения на рассматриваемые проблемы. В целом ответ раскрывает суть проблемы, однако демонстрирует отсутствие системного подхода к её решению. Содержание ответа недостаточно аргументировано, излагается профессиональным языком с не всегда точным применением соответствующей научной терминологии
2 (неудовлетворительно)	Ставится в том случае, если содержание научного доклада не соответствует содержанию научно-квалификационной работы (диссертации), аспирантом не структурированы теоретический и иллюстративный материалы научного доклада. При докладе аспирант не владеет содержанием научного доклада, что отражает не освоение порогового уровня оцениваемых компетенций. В научном докладе бессистемно и непоследовательно описываются общие представления о рассматриваемых проблемах, теоретические положения не иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе отсутствует собственная точка зрения на рассматриваемые проблемы. В целом ответ не раскрывает суть поставленной проблемы, демонстрирует отсутствие владения материалом научного доклада. Содержание ответов на вопросы содержит грубые ошибки в аргументации, имеются серьезные затруднения с использованием соответствующей научной терминологии. Также оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, если аспирант отказался от представления научного доклада

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

#### 3.2. Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
1	Закономерности и основные этапы развития швейной промышленности.
2	Классификация ассортиментных групп швейных изделий.
3	Традиционные и прогрессивные технологии изготовления швейных изделий.
4	Требования, предъявляемые к материалам для изготовления швейных изделий различного назначения.
5	Основные характеристики материалов (ткани, трикотажные и нетканые полотна, кожевенно-меховые материалы и др.) для производства швейных изделий и методы их
6	Показатели качества и требования к одежде. Принципы квалиметрической оценки качества проектируемой одежды
7	Эргономическое проектирование одежды различного назначения и особенности его информационного обеспечения.
8	Характеристика современных расчетных способов (методик) конструирования одежды на фигуры типового телосложения.
9	Основные дефекты посадки одежды и способы их исправления. Особенности разработки конструкции одежды на индивидуальные фигуры потребителей.
10	Особенности разработки конструкций изделий с учетом свойств материалов (тканей, трикотажа, меха, кожи и др. полимерных материалов).
11	Оценка рациональности конструкции швейного изделия с позиций ее технологичности и материалоемкости.

12	Последовательность стадий проектирования и состав документального сопровождения процесса разработки новой модели одежды в САПР одежды.
13	Автоматизация процесса проектирования одежды на индивидуальные фигуры. Перспективы ее реализации в дистанционном режиме.
14	Методы решения задач подготовительно-раскройного производства швейных изделий. (расчет раскладок и настилов, нормирование расхода материалов, расчет длин кусков.
15	Автоматизация подготовительно-раскройного производства швейных изделий.
16	Классификация видов и методов соединений деталей одежды. Технологическая характеристика применяемого оборудования.
17	Методы формования деталей одежды, механизм их формообразования. Прогрессивные методы формования и окончательной ВТО швейных изделий.
18	Основные направления комплексной механизации и автоматизации швейного производства.
19	Системный подход к проектированию производственной одежды (специальной, технологической, форменной).
20	Методы оценки функционально-эргономического соответствия производственной одежды условиям эксплуатации.
21	Проектирование одежды для ситуаций с выраженным двигательным компонентом деятельности человека.
22	Взаимосвязь и взаимообусловленность биомеханических параметров движений человека в основных суставах и конструктивных параметров швейных изделий.
23	Техническое обеспечение исследований движений тела человека и оценки антроподинамического соответствия одежды.
24	Основные понятия и подходы в адресном проектировании функционально-эстетической одежды для инвалидов.

#### 4. Подготовка к итоговой аттестации

##### 4.1. Требования к научно-квалификационной работе, научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и порядку их выполнения

###### 4.1.2. Требования к содержанию, объему и структуре итоговой аттестации

Итоговая аттестация обучающегося представляется в виде специально подготовленной рукописи, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки. В НКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в НКР, имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов.

НКР имеет следующую структуру:

- титульный лист по установленной форме,
- оглавление;
- текст НКР, включающий в себя введение, основную часть, заключение;

Введение к НКР включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы научного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст НКР подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении НКР излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы. Текст НКР также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

- список литературы.

###### 4.1.3 Требования к содержанию, объему и структуре научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

По основным результатам подготовленной НКР готовится научный доклад объемом до 1 авторского листа. По НКР в области гуманитарных наук объем научного доклада может составлять до 1,5 авторского листа.

В тексте научного доклада излагаются основные идеи, теоретические обобщения и основные результаты, полученные обучающимся в процессе исследовательской работы, представленные в НКР и опубликованные в рецензируемых научных изданиях, показываются вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, результат их внедрения в науку и практику.

Научный доклад имеет следующую структуру:

- титульный лист по установленной форме,
- общая характеристика работы, где необходимо отразить: актуальность темы, цель и задачи работы, объект и предмет исследования, теоретическую и методологическую основы исследования, материалы исследования, обоснованность и достоверность результатов исследования, научную новизну работы, теоретическую и практическую значимость исследования, структуру работы;
- основные положения, выносимые на защиту;
- выводы и рекомендации;
- основные научные публикации по теме НКР и апробацию работы.

#### **4.2. Правила оформления научно-квалификационной работы и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

Научно-квалификационная работа и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы должны соответствовать правилам, изложенным в ГОСТ 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

#### **.3. Порядок выполнения научно-квалификационной работы, научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и подготовки текста научного доклада для размещения в ЭБС**

Выпускная квалификационная работа выполняется на основе результатов научно-исследовательской работы - самостоятельно выполняемого исследования по подготовке диссертации. Выпускная научная работа представляется в форме НАУЧНОГО ДОКЛАДА по теме будущей диссертации по утверждённой теме в соответствии с приказом ректора. Защита выпускной квалификационной работы не заменяет защиту кандидатской диссертации согласно Положению о присуждении учёных степеней. Выпускная квалификационная работа в форме научного доклада содержит изложение, аргументацию, теоретические обобщения, критический анализ основных результатов, полученных аспирантом в ходе научно-исследовательской работы, в частности, их научной новизны, теоретической и прикладной значимости. В выпускной квалификационной работе представляется оригинальная авторская идея, поставленные научные задачи, этапы исследования, описание теоретических и методологических оснований, методов и инструментария, характер апробации и практического внедрения результатов исследования. Основные результаты выпускной квалификационной работы должны быть на момент государственных аттестационных испытаний опубликованы не менее, чем в 3 печатных изданиях, в том числе – не менее, чем в одном научном рецензируемом издании, включённом в Перечень ВАК, и представлены не менее, чем на одной научной конференции международного, всероссийского, межвузовского уровня. Допускаются публикации в соавторстве. Список публикаций заверяется заведующим выпускающей кафедрой. В Приложение 1 к выпускной квалификационной работе прикладываются ксерокопии титульной страницы издания (выпуска), страница содержания, на которой указано имя автора, ксерокопия текста работы. В приложение 2 включаются документы, подтверждающие результаты внедрения результатов работы в практику или в образовательный процесс (учебные программы, акты о внедрении и т.д.). Другие приложения – факультативны и включают материалы по выбору аспиранта. Рекомендуемый объём выпускной квалификационной работы в форме научного доклада – 35-45 страниц (без учёта приложений), шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал – 1,5. Первая часть научного доклада содержит общую характеристику исследования и включает традиционные разделы, раскрывающие актуальность избранной темы, степень изученности, цель и задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость результатов, теоретико-методологическую, эмпирическую, источниковую, экспериментальную базу, арсенал применяемых методов и инструментов. Выделяются положения, выносимые на защиту. Вторая часть научного доклада излагаются основные результаты исследования, ход их получения, их аргументация, детально раскрываются положения и выводы, даются рекомендации по использованию полученных результатов на практике.

#### **.4. Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

Выпускная квалификационная работа проходит предварительное обсуждение на кафедре, к которой прикреплен аспирант. Факт допуска кафедрой выпускной квалификационной работы к защите в ходе государственных аттестационных испытаний фиксируется на титульном листе («Допущено к защите протокол заседания кафедры \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_») и выпиской из протокола, которая передаётся в необходимые сроки в отдел аспирантуры и докторантуры (на основании чего выпускается приказ о допуске к государственным аттестационным испытаниям). Выпускная квалификационная работа заблаговременно сдаётся в отдел аспирантуры и докторантуры и размещается в электронной образовательной среде. Вместе с работой передаются и размещаются следующие документы: - выписка из протокола заседания кафедры о допуске к защите выпускной квалификационной работы; - список научных публикаций, заверенный заведующим выпускающей кафедрой; - справка о проверке на отсутствие некорректных заимствований («Антиплагиат»); - отзыв научного руководителя; - отзыв на выпускную квалификационную работу от одного из педагогов/ научных сотрудников института, имеющих учёную степень кандидата или доктора наук; - отзыв на выпускную квалификационную работу от специалиста по теме научного доклада, имеющего учёную степень кандидата или доктора наук работающего в сторонней организации. Подпись на отзыве заверяется в отделе кадров данной организации.

Выпускная квалификационная работа проходит защиту в ходе государственных аттестационных испытаний. Защита выпускной квалификационной работы проходит в присутствии государственной экзаменационной комиссии и оценивается по пятибалльной системе. Защита включает следующие этапы: 1. Выступление аспиранта 2. Ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии 3. Выступление научного руководителя 4. Обзор отзывов и ответы на замечания, которые в них содержатся 5. Обсуждение выпускной квалификационной работы. По результатам ознакомления с выпускной квалификационной работой, отзывами, результатами защиты, государственная экзаменационная комиссия оценивает работу.

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

##### **4.5.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности**

К представлению научного доклада допускаются аспиранты, успешно сдавшие государственный экзамен и подготовившие рукопись научно-квалификационной работы (диссертации).

Представление аспирантами научного доклада проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

Представление и обсуждение научного доклада проводятся в следующем порядке: выступление аспиранта с научным докладом (15-20 минут); ответы аспиранта на вопросы; выступление научного руководителя с краткой характеристикой аспиранта; свободная дискуссия; заключительное слово аспиранта; вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии научного

доклада – квалификационным требованиям и рекомендации НКР (диссертации) к защите в специализированном диссертационном совете.

Решение о соответствии научного доклада квалификационным требованиям принимается простым большинством голосов членов государственной экзаменационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместитель) обладает правом решающего голоса. Затем председатель ГЭК объявляет присутствующим, что защитившимся присуждается академическая квалификация «Исследователь. Преподаватель исследователь» и объявляет заседание государственной экзаменационной комиссии закрытым.

На каждого аспиранта, представившего научный доклад, заполняется протокол. В протокол вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии о научно-квалификационной работе, уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе государственной итоговой аттестации, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений.

Протокол подписывается членами государственной экзаменационной комиссии.

В протокол вносится одна из следующих оценок научного доклада аспиранта:

- «отлично» (научно-квалификационная работа полностью соответствует квалификационным требованиям и рекомендуется к защите);
- «хорошо» (научно-квалификационная работа рекомендуется к защите с учетом высказанных замечаний без повторного представления научного доклада);
- «удовлетворительно» (научно-квалификационная работа рекомендуется к существенной доработке и повторному представлению научного доклада);
- «неудовлетворительно» (научно-квалификационная работа не соответствует квалификационным требованиям).

#### **5.Рекомендации обучающимся по подготовке научно-квалификационной работы и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

##### **5.1.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

##### **5.1.2 Учебная литература**

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>5.1.3 Основная учебная литература</b>				

Гирфанова, Л. Р.	Системы автоматизированного проектирования изделий и процессов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/70279.html">https://www.iprbooks.hop.ru/70279.html</a>
Головицына, М. В.	Интеллектуальные САПР для разработки современных конструкций и технологических процессов	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2021	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/102013.html">https://www.iprbooks.hop.ru/102013.html</a>
Лобацкая, Е. М.	Ткани и материалы для одежды	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)	2020	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/125473.html">https://www.iprbooks.hop.ru/125473.html</a>

Дерябина, Т. Ю., Пономарева, К. С.	Художественные изделия из ткани. Процессы художественного проектирования	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2019	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/102694.html">https://www.iprbooks.hop.ru/102694.html</a>
Коваленко, Ю. А., Гарипова, Г. И., Фатхуллина, Л. Р., Коваленко, Р. В.	Избранные главы конструирования одежды. Системы конструирования одежды	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/61846.html">http://www.iprbookshop.ru/61846.html</a>
Гирфанова, Л. Р., Каюмова, Р. Ф.	Технология швейных изделий из кожи	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/70286.html">https://www.iprbooks.hop.ru/70286.html</a>
Киселева, В. В., Москвина, М. А.	Конструкторско-технологическая подготовка производства. Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка лекал женской верхней одежды с использованием САПР AutoCAD	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/102640.html">https://www.iprbooks.hop.ru/102640.html</a>
Забелин, Л. Ю., Конюкова, О. Л., Диль, О. В.	Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/54792.html">http://www.iprbookshop.ru/54792.html</a>
Чижик, М. А., Иванцова, Т. М.	Проектирование швейных изделий из систем материалов с объёмными утеплителями	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2014	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/32793.html">https://www.iprbooks.hop.ru/32793.html</a>
Богушевич, В. Л.	Основы проектирования предприятий швейного производства	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)	2018	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/84914.html">https://www.iprbooks.hop.ru/84914.html</a>
Бодрякова, Л. Н., Старовойтова, А. А.	Технология изделий легкой промышленности	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2013	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/18263.html">https://www.iprbooks.hop.ru/18263.html</a>
Азанова, А. А., Хисамиева, Л. Г., Бадрутдинова, А. Н.	Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62546.html">http://www.iprbookshop.ru/62546.html</a>

Лашина, И. В.	Проблемные вопросы и совершенствование процесса проектирования женской поясной одежды	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2014	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/32792.html">https://www.iprbooks.hop.ru/32792.html</a>
Схиртладзе, А. Г., Федотов, А. В., Хомченко, В. Г.	Автоматизация технологических процессов и производств	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2019	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/83341.html">https://www.iprbooks.hop.ru/83341.html</a>

#### 5.1.4 Дополнительная учебная литература

Гирфанова, Л. Р.	САПР изделий легкой промышленности. Разработка проектно-конструкторской документации в AutoCAD на швейные изделия	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/98386.html">http://www.iprbookshop.ru/98386.html</a>
------------------	---	------------------------	------	---



Иващенко, М. А., Коробова, А. Б., Бурцев, А. Г.	Автоматизация процесса виртуальной примерки на трехмерную модель фигуры человека на этапе проектирования одежды	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2013	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/18251.html">https://www.iprbooks.hop.ru/18251.html</a>
Макленкова, С. Ю., Максимкина, И. В.	Моделирование и конструирование одежды	Москва: Московский педагогический государственный университет	2018	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/75809.html">https://www.iprbooks.hop.ru/75809.html</a>
Метелева О. В., Покровская Е. П., 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>
Жукова И. А., Нессирио Т. Б.	Технология изделий легкой промышленности. Основы технологии швейных изделий. Контрольные работы	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3319">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3319</a>
Макаров А. Г., Переборова Н. В., Чистякова Е. С.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020339">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020339</a>
Макаров А. Г., Переборова Н. В., Чистякова Е. С.	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020340">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020340</a>

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

1. Программа развития конкурентоспособности текстильной и лёгкой промышленности. <https://www.rustekstile.ru/>
2. РОСЛЕГПРОМ <http://www.roslegprom.ru/>
3. Legport.ru. <https://legport.ru>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>

## 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional  
Microsoft Windows  
AutoCAD  
AutoCAD Architecture  
BustCAD 3D Ind

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

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска