

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

«_29_»__06_____2021 года

Программа выпускной квалификационной работы

Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Учебный план: 2021-2022_29.03.01_ИТМ_ОО_Тех обув и коже-галант изделий №1-1-133.plx

Кафедра: **46** Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Направление подготовки:
(специальность) 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Технология обувных и кожевенно-галантерейных изделий
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ
8	УП	195,5	20,5	6
Итого	УП	195,5	20,5	6

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 938

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Добрикова Мария
Александровна

кандидат технических наук, Заведующий кафедрой

Лобова Людмила
Владиславовна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии
изделий из кожи им. проф. а.с. шварца

Лобова Людмила
Владиславовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Лобова Людмила
Владиславовна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1.1 Цель ВКР: - сформировать общекультурные и профессиональные компетенции, получить углубленные знания и умения, позволяющие самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию;

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;

- развить навыки ведения самостоятельной работы и овладеть методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускных квалификационных работах проблем и вопросов;

- установление уровня подготовленности выпускника СПбГУПТД к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утвержденного Минобрнауки России №938 от 19.09.2017 года по направлению подготовки 29.03.01 – Технология изделий легкой промышленности, профиль – Технология обуви и кожевенно-галантерейных изделий (уровень образования – бакалавриат).

1.2 Задачи ВКР:

- выявить уровень профессиональной эрудиции обучающегося, его методическую подготовленность, владение умениями и навыками профессиональной деятельности, готовность решать теоретические и практические задачи.

- оценить способность выпускника к творческой деятельности и готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения;

- выяснить подготовленность обучающихся для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса науки, техники.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации; метод системного анализа.
Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знает: правила и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации.
Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять методы социального взаимодействия для реализации своей роли и коммуникаций внутри команды.
Владеет: методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знает: принципы построения устного и письменного сообщения на русском и иностранном языках; правила и особенности деловой устной и письменной коммуникации.
Умеет: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
Владеет: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в деловом общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знает: приемы эффективного управления собственным временем; методики саморазвития на основе принципов образования на протяжении всей жизни; основные методики анализа экономической эффективности вложений в самообразование и саморазвитие.
Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморазвития и самообучения; анализировать экономический эффект от вложений в саморазвитие; выстраивать траекторию самообразования на основе принципов образования в течение всей жизни.
Владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знает: теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; причины, признаки и последствия реализации опасностей для человека и окружающей среды; принципы организации безопасности труда, способы и средства защиты людей и окружающей среды в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов.

Умеет: идентифицировать негативные воздействия естественного, техногенного и антропогенного происхождения на среду обитания; обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять и устранять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.

Владеет: навыками создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; навыками обеспечения безопасных условий труда, в том числе с помощью средств защиты; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности и негативным воздействием на среду обитания; навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций.

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знает: источники информации для принятия экономических решений; подходы к анализу конъюнктуры рынка; основные экономические показатели, характеризующие деятельность компании; методы экономического анализа процессов и явлений в различных областях жизнедеятельности; экономический подход к управлению ресурсами и принятию решений.

Умеет: – проводить анализ поставленной экономической задачи; формировать систему показателей для экономического анализа принимаемых решений; применять экономические знания для анализа процессов в различных областях жизнедеятельности; обосновывать принимаемые решения с использованием экономических показателей.

Владеет: навыками сбора экономической информации для обоснования и принятия решений; методами исследования экономических процессов и явлений; методами расчета основных экономических показателей; методами обоснования принимаемых решений с использованием экономических показателей.

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знает: – основы законодательства о противодействии коррупции; основные проявления коррупционного поведения и возможные варианты его предупреждения; негативные последствия коррупционного поведения; основные мероприятия противодействия коррупции.

Умеет: выявлять признаки коррупционного поведения; оценивать возможные коррупционные риски; не допускать коррупционного поведения.

Владеет: навыками выявления коррупционного поведения; навыками применения предусмотренных законом мер по пресечению коррупционного поведения

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Знает: основные понятия, формулы и законы школьного курса математики, физики, химии.

Умеет: применять полученные знания для решения математических и физических задач, строить математические модели химических процессов.

Владеет: основными приемами и математическими методами решения задач, законами физики; навыками теоретических и экспериментальных методов изучения химических явлений.

ОПК-3: Способен проводить измерения параметров материалов, изделий и технологических процессов

Знает: характеристики параметров материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности, технико-экономические показатели изделий и технические средства для измерения основных параметров технологических процессов.

Умеет: проводить измерения параметров материалов, рассчитывать технико-экономические показатели изделий и использовать основные знания для идентификации и научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для проектируемых изделий с учетом их конструктивно-технологических и экономических параметров.

Владеет: навыками проводить измерения параметров материалов, изделий и технологических процессов производства изделий легкой промышленности с учетом технических возможностей предприятия.

ОПК-5: Способен принимать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

Знает: теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; методы обеспечения безопасности среды обитания; действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности.

Умеет: принимать технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.

Владеет: навыками пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.

ОПК-7: Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности

Знает: виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; алгоритмы расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.

Умеет: перечислять параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; применять на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.

Владеет: умением участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; приемами сравнения и оценивания эффективности разработанных технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.

ПК-1: Способен обосновано выбирать и эффективно использовать методы проектирования технологических процессов производств обувных и кожевенно-галантерейных изделий с учетом качественного преобразования системы «сырье-полуфабрикат-готовое изделие»; разрабатывать конструкторско-технологическую документацию

Знает: методы и особенности проектирования технологических процессов производств обувных и кожевенно-галантерейных изделий; виды нормативно-технической документации.

Умеет: обоснованно выбирать параметры проектируемых технологических процессов производств изделий легкой промышленности и применять типовые методы контроля качества выпускаемой продукции; проводить на практике анализ и оценку функциональной организации производственного процесса

Владеет: навыками использования соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса и проектирования технологических процессов производств обувных и кожевенно-галантерейных изделий с учетом анализа, оценки, планирования затрат и эффективного использования основных, вспомогательных материалов и оборудования.

ПК-2: Способен использовать информационные технологии и автоматизированные системы при проектировании технологических процессов производств обувных и кожевенно-галантерейных изделий

Знает: виды и назначение систем автоматизированного проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности, применяемые информационные технологии.

Умеет: – выбирать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования для разработки типовых технологических процессов производств изделий легкой промышленности.

Владеет: навыками практической работы в системе автоматизированного проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности.

ПК-3: Способен использовать информационные технологии и автоматизированные системы при проектировании технологических процессов производств обувных и кожевенно-галантерейных изделий

Знает: методы анализа и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области проектирования обуви и кожевенно-галантерейных изделий.

Умеет: собирать, обобщать и анализировать научно-техническую информацию по совершенствованию процессов проектирования и производства обуви, кожгалантереи.

Владеет: навыками применения результатов исследований для совершенствования процессов проектирования и производства обуви, кожгалантереи.

ПК-4: Способен проводить анализ причин снижения качества обувной и кожевенно-галантерейной продукции и разрабатывать предложения по их устранению

Знает: способы оценки качества обувных и кожевенно-галантерейных изделий и их комплектующих, пути повышения качества продукции.

Умеет: определять показатели качества изделий обувной и кожевенно-галантерейной промышленности

Владеет: навыками анализа и систематизации информации о качестве изделий, полученной на различных этапах производства

ПК-5: Способен осуществлять контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов обувных и кожевенно-галантерейных изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений

Знает: комплекс требований, предъявляемых к изделиям обувной и кожевенно-галантерейной отрасли, структуру и состав показателей качества, нормативные документы, регламентирующие производство.

Умеет: проводить оценку проектируемых изделий в системе «человек»- «изделие»-«среда», определять соответствие изделий требованиям эргономики, корректировать проектные решения.

Владеет: навыками выявления несоответствия проектных характеристик эргономическим требованиям на всех стадиях проектирования, изготовления изделий и разработки сопроводительной документации; навыками отработки моделей до внедрения ее в массовое производство.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Вид выпускной квалификационной работы

Индивидуальная

Групповой проект

3.2 Основные направления и тематики выпускных квалификационных работ

ВКР по направлению подготовки 29.03.01 «Технология изделий лёгкой промышленности», профиль подготовки «Технология обувных и кожевенно-галантерейных изделий» выполняется в форме проекта, проекта с научно-исследовательской частью или научно-исследовательской работы в соответствии с тематикой научной работы кафедры.

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию науки, техники и культуры. При выборе тематики возможна ориентация на профиль деятельности предприятия–базы преддипломной практики студента. Основным направлением выбора темы ВКР является разработка ассортимента и технологии обуви или изделий из кожи на основе анализа рынка обувной и кожгалантерейной промышленности. В качестве основных направлений могут быть использованы следующие темы.

- Исследование рынка, разработка ассортимента и технологии изготовления женской модельной обуви.
- Разработка ассортимента и технологии изготовления мужской повседневной обуви клеевого метода крепления.
- Разработка ассортимента и технологии изготовления женских повседневных сумок.
- Разработка ассортимента, конструкции и технологии мужской обуви классического внешнего вида для защиты от общих производственных загрязнений.
- Анализ рынка, разработка ассортимента и технологического процесса изготовления кожгалантерейных изделий для активного отдыха.
- Анализ особенностей конструкции и разработка технологического процесса изготовления мужских ботинок для автоспорта.

Тематика и требования к содержанию ВКР по научно-исследовательскому направлению представлена в приложении к данной РПД.

3.3 Организация руководства выпускной квалификационной работой

регламентируется локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования»

3.4 Критерии оценивания результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
5 (отлично)	Содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы. Тема актуальна, работа выполнена самостоятельно, отличается новизной технологических решений. Дан обстоятельный анализ теоретического исследования проблемы, различных подходов к её решению. Показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в нормативно-правовой документации по направлению ВКР. Тема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично и грамотно. В работе использованы последние достижения науки и техники, современные технологии, новые материалы. При её защите обучающийся-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными предпроектного исследования, демонстрирует владение методикой проектирования. Ответы на вопросы ГЭК грамотные, аргументированные, точные. Демонстрирует системность и осмысленность знаний.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, показавшему всесторонние и глубокие знания, но допустившему в ответах при защите выпускной квалификационной работы небольшие погрешности. Материал квалификационной работы изложен логично и грамотно, содержит все необходимые части, актуален по тематике, работа выполнена самостоятельно. Уровень конструкторской и технологической частей достаточно высок. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя.
3 (удовлетворительно)	Выпускная квалификационная работа показывает знания основного учебного материала, но содержит поверхностный анализ. В тексте пояснительной записки просматривается непоследовательность изложения материала или погрешности в расчётах. Представлен недостаточный уровень или объём какой-либо части работы. При её защите обучающийся-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не даёт исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя имеются критические замечания по содержанию работы и качеству её исполнения.
2 (неудовлетворительно)	

	Выпускная квалификационная работа выполнена не в полном объёме или не соответствует теме. Работа носит только репродуктивно-подражательный характер. При защите ВКР допущены принципиальные ошибки. В отзыве научного руководителя имеются существенные критические замечания.
--	--

3.5 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

3.5.1 Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется на основе изучения литературы по специальности (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы и т. п.).

В ВКР должна быть разработана основная тема в соответствии с заданием руководителя, в том числе отдельные современные и перспективные теоретические и практические вопросы.

Выполненная ВКР должна состоять, как правило, из пояснительной записки, чертежно-графической документации, а при наличии исследовательской части содержать образцы, макеты, стенды, готовые изделия, выполненные студентом самостоятельно в период подготовки ВКР. В состав пояснительной записки должны входить: титульный лист установленного образца, задание на ВКР, реферат, определения, обозначения и условные сокращения, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости).

Рекомендуется следующая структура основной части пояснительной записки типового проекта:

1. Товароведный раздел (10 – 15 с.).
2. Конструкторский раздел (10–15 с.).
3. Технологический раздел (15-20 с.).
4. Охрана труда и техника безопасности
5. Патентные исследования.

Общий объем пояснительной записки составляет 60-70 страниц машинописного текста.

3.5.2 Правила оформления выпускной квалификационной работы

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления".

Графическая часть ВКР может быть выполнена в виде плакатов формата А1 или в виде компьютерной презентации.

Пояснительная записка должна быть представлена в жёсткой папке для ВКР и сброшюрована. К пояснительной записке прикладывается компакт-диск, на котором содержится вся информация по выпускной работе: пояснительная записка, графическая часть, фотографии, видеоматериалы (при необходимости).

3.6 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки текста ВКР для размещения в ЭБС

Выдача задания на выполнение ВКР осуществляется за 6 месяцев до даты начала ГИА. В задании руководитель ВКР отражает содержание и этапы выполнения ВКР. Текст ВКР проверяется на объем заимствования на основе системы "Антиплагиат. ВУЗ" с выдачей справки. Оригинальный текст должен составлять не менее 55 процентов. Руководитель ВКР даёт письменный отзыв о ВКР, с которым обучающийся должен быть ознакомлен за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета (ЭБС) в срок не позднее, чем один месяц со дня защиты на заедании ГЭК. Порядок подготовки ВКР для размещения в ЭБС определяется программой ГИА. Ответственным за своевременное размещение текстов ВКР в ЭБС является ответственный по кафедре, назначаемый заведующим.

4 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1 Особенности процедуры защиты ВКР

Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации регламентируются разделом 6 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации регламентируются разделом 6 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная обучающимся, представляется руководителю, который составляет отзыв, и подписывает ВКР и отзыв. Законченная ВКР представляется заведующему кафедрой не позднее, чем за 5 дней до даты защиты. Заведующий выпускающей кафедрой направляет выпускную квалификационную работу в ГЭК не позднее чем за два дня до дня защиты. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей состава комиссии.

Регламент процедуры защиты ВКР:

- студент-выпускник должен явиться на защиту ВКР за 30 минут до назначенного времени;
- защита ВКР. Перед докладом каждого студента секретарь ГЭК объявляет защиту ВКР, называет ФИО студента и тему ВКР; студент делает доклад – 10 мин; студенту задаются вопросы – не более 5 мин; дискуссия по материалам ВКР – не более 5 мин; заключение – слово студента – не более 5 мин;
- обсуждение и оценка ВКР на закрытом заседании ГЭК, на основании критериев оценки, степени сформированности компетенций (результатов выполнения и защиты ВКР).

4.2 Особенности процедуры защиты ВКР для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности проведения государственной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируются разделом 7 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

4.3 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Процедура апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний регламентируется разделом 8 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Коваленко, Ю. А., Никитина, Л. Л., Гаврилова, О. Е., Махоткина, Л. Ю., Шевчук, Л. Г.	Проектирование изделий легкой промышленности	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	http://www.iprbookshop.ru/62563.html
Островская, А. В., Гарифуллина, А. Р., Абдуллин, И. Ш.	Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/62314.html
Абуталипова, Л. Н., Хисамиева, Л. Г., Фархутдинова, Д. Р.	Традиционные и инновационные подходы в производстве обуви	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/63511.html
Фаткуллина, Р. Р.	Анализ технологических данных с использованием Microsoft Excel	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/61816.html
Славнова, Т. П., Вилковой, С. А.	Товароведение и экспертиза одежно-обувных и пушно-меховых товаров	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/83151.html
Абдуллин, И. Ш., Кулевцов, Г. Н., Тихонова, В. П., Рахматуллина, Г. Р.	Прижизненные, посмертные и технологические пороки и дефекты кожевенно-мехового сырья и готовых полуфабрикатов	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2013	http://www.iprbookshop.ru/62556.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Лобова Л. В.	Сертификация продукции и систем качества. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2125
Адигезалов Л. И.-О.	Физико-химические процессы технологии изделий из кожи. Определение массового соотношения компонентов А и В при изготовлении подошв из микроячеистого полиуретана методом жидкого формования	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018186
Зайцева М. Н., Адигезалов Л.-И. О.	Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1873

Ершова Е. Б.	Архитектоника объемных форм	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017723
Добрикова М. А.	Конфекционирование материалов. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201946
Лобова Л. В.	Промышленная экология. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2123
Добрикова М. А., Кондрашова Н. Н.	Нормативно-техническая документация легкой промышленности. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018158
Адигезалов Л. И.-О., Кондрашова Н. Н., Короткая Л. И.	Технология изделий легкой промышленности. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1876
Абуталипова, Л. Н., Фаткуллина, Р. Р.	Основы применения ЭВМ в технологиях легкой промышленности	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	http://www.iprbookshop.ru/79609.html
Кондрашова Н. Н., Добрикова М. А.	Выпускная квалификационная работа	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018157
Короткая Л. И., Кондрашова Н. Н., Добрикова М. А.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Материалы для низа обуви	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018170
Гришанова, И. А., Абуталипова, Л. Н.	Переработка полимерных материалов в сфере обувного производства	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/63764.html
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550
Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811
Ершова Е. Б., Коренькова И. Ю	Рисунок, живопись и художественно-графическая композиция	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017717

Адигезалов Л. И.-О., Короткая Л. И.	Физико-химические процессы технологии изделий из кожи. Физико-химическая отделка верха и низа обуви	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018201
Адигезалов Л. И.-О., Зайцева М. Н., Кондрашова Н. Н.	Теория технологических процессов производства изделий из кожи. Определение деформаций материалов заготовки верха обуви при формовании на колодке	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018200
Кондрашова Н. Н., Просвирницын А. В., Колзеева Н. А.	Товароведение и экспертиза качества изделий из кожи. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1570
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	http://www.iprbookshop.ru/25509.html
Кондрашова Н. Н., Яковлева О. В.	Технология изделий легкой промышленности. Курсовая работа	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1537

Короткая Л. И., Добрикова М. А., Кондрашова Н. Н.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Изучение ассортимента и свойств швейных ниток	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=2020409
Короткая Л. И., Кондрашова Н. Н.	Технология защиты сырья и изделий из кожи и меха от биологических повреждений	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=202139

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scopus.com>; Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standart.gost.ru/wps/portal/>; Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbooks.ru/>.

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

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

Учебные лаборатории и мастерские кафедры КТИК им. проф. А. С. Шварца

1. Инновационный центр с оборудованием для 3D-печати.
2. Химическая лаборатория для исследования клеевых и отделочных составов.
3. Технологическая лаборатория и лаборатория материаловедения.
4. Швейная мастерская по пошиву заготовок верха обуви и сумок, оборудована швейными машинами для пошива обуви и сумок (Швейная машина PFAFF-1245), демонстрационными образцами обработки и швов, станком для установки фурнитуры на обуви и кожгалантерейных изделиях
5. Лаборатория по изготовлению обуви: выполнению ручной затяжки заготовок верха обуви на колодках (формования), оборудования по подготовке следа затянутой обуви и подошв к склеиванию, обработке уреза подошв (станок для взъерошивания затяжной кромки, фрезерования уреза подошвы)

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