

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

## Программа выпускной квалификационной работы

**Б3.02(Д)**

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Учебный план: 2024-2025 29.03.05 ИТМ Констр об и кож-гал изд ОЗО №1-3-164plx

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

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

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

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 962

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Сумарокова  
Михайловна  
Лесина  
Александровна

Татьяна  
Ольга

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

Щербаков  
Валерьевич

Сергей

От кафедры составителя:

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

\_\_\_\_\_

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Щербаков  
Валерьевич

Сергей

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

# **1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**1.1 Цель ВКР:** сформировать общекультурные и профессиональные компетенции, получить углублённые 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, утверждённого приказом Минобрнауки России №962 от 22.09.2017 года по направлению подготовки 29.03.05 – Конструирование изделий лёгкой промышленности, профиль – Конструирование обувных 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**

<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
<b>Знает:</b> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации; метод системного анализа.
<b>Умеет:</b> применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
<b>Владеет:</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
<b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
<b>Знает:</b> виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы
<b>Умеет:</b> проводить анализ поставленной цели и определять круг задач, необходимых для ее достижения; анализировать альтернативные варианты достижения поставленной цели; использовать нормативно-правовую документацию.
<b>Владеет:</b> методиками определения круга задач в рамках поставленной цели и оптимальными способами их решения; методами оценки потребности в ресурсах и влияния ограничений; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
<b>Знает:</b> правила и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации.
<b>Умеет:</b> устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять методы социального взаимодействия для реализации своей роли и коммуникаций внутри команды.
<b>Владеет:</b> методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
<b>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>Знает:</b> принципы построения устного и письменного сообщения на русском и иностранном языках; правила и особенности деловой устной и письменной коммуникации.
<b>Умеет:</b> осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
<b>Владеет:</b> навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в деловом общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.

<b>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
<b>Знает:</b> особенности различных культур в социально-историческом, этическом и философском контексте.
<b>Умеет:</b> толерантно воспринимать разнообразие культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
<b>Владеет:</b> навыками восприятия и общения в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
<b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
<b>Знает:</b> роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни, профилактики вредных привычек.
<b>Умеет:</b> применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья; использовать методы и средства физического воспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
<b>Владеет:</b> методами укрепления здоровья и поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
<b>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</b>
<b>Знает:</b> классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
<b>Умеет:</b> обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять и устранять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.
<b>Владеет:</b> навыками обеспечения безопасных условий труда, в т. ч. с помощью средств защиты; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности; навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, в т.ч. с помощью средств защиты.
<b>УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
<b>Знает:</b> 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
<b>Умеет:</b> 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.
<b>Владеет:</b> 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.
<b>УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
<b>Знает:</b> виды современного терроризма и формы проявления экстремистской деятельности; основные принципы и направления государственной политики в области противодействия экстремистской деятельности и терроризму; нормативно-правовые документы в сфере противодействия коррупции; основные проявления коррупционного поведения и возможные варианты его предупреждения; негативные последствия коррупционного поведения; основные меры по противодействию коррупции
<b>Умеет:</b> ориентироваться в современной государственной системе противодействия терроризму и экстремизму; выявлять признаки коррупционного поведения; оценивать возможные коррупционные риски; не допускать коррупционного поведения.
<b>Владеет:</b> правовыми методами и способами противодействия терроризму и экстремизму; навыками применения нормативных правовых актов, регламентирующих различные направления противодействия экстремизму и терроризму; навыками выявления коррупционного поведения; навыками применения предусмотренных законом мер по пресечению коррупционного поведения

<b>ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</b>
<b>Знает:</b> области естественнонаучных и общеинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности.
<b>Умеет:</b> выделять из естественнонаучных и общеинженерных знаний, известных методов математического анализа и моделирования, требуемые в проектировании и производстве одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха.
<b>Владеет:</b> навыками совершенствования процессов проектирования и производства одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, известных методов математического анализа и моделирования.
<b>ОПК-2: Способен участвовать в маркетинговых исследованиях, проводить сравнительную оценку изделий легкой промышленности</b>
<b>Знает:</b> характеристики изделий легкой промышленности, определяющие качество и особенности конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха.
<b>Умеет:</b> обоснованно выбирать на основе результатов маркетингового исследования наиболее существенные характеристики изделий легкой промышленности, определяющие качество и особенности конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха.
<b>Владеет:</b> опытом проведения и практического применения результатов маркетинговых исследований по совершенствованию качества и конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха.
<b>ОПК-3: Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет</b>
<b>Знает:</b> методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; порядок обработки результатов и представления аналитического отчета.
<b>Умеет:</b> обоснованно выбирать методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; и применять на практике порядок обработки результатов и представления аналитического отчета.
<b>Владеет:</b> навыками измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; обладать опытом обработки результатов и представления аналитического отчета.
<b>ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Знает:</b> виды современных информационных технологий и назначение прикладных программных средств для решения задач проектирования изделий легкой промышленности.
<b>Умеет:</b> выбирать современные информационные технологии и прикладные программные средства для решения задач проектирования изделий легкой промышленности.
<b>Владеет:</b> навыками практической работы с прикладными программными средствами при проектировании изделий легкой промышленности с применением современных информационных технологий.
<b>ОПК-6: Способен выбирать эффективные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</b>
<b>Знает:</b> характеристики эффективности технических средств, оборудования и методов, применяемых при изготовлении образцов изделий легкой промышленности.
<b>Умеет:</b> выбирать технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность.
<b>Владеет:</b> навыками обоснования использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности.
<b>ОПК-7: Способен разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию в процессе проектирования и производства изделий легкой промышленности</b>
<b>Знает:</b> виды конструкторско-технологической документации, применяемые в процессе производства изделий легкой промышленности.
<b>Умеет:</b> оценивать соответствие конструкторско-технологической документации процессу производства изделий легкой промышленности.
<b>Владеет:</b> навыками разработки и опытом использования конструкторско-технологической документации в процессе производства изделий легкой промышленности.
<b>ОПК-8: Способен проводить оценку качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями</b>
<b>Знает:</b> методы исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями.
<b>Умеет:</b> обоснованно выбирать методы испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями.
<b>Владеет:</b> навыком проведения исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями.

<b>ПК-1: Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в контексте конструирования обувных и кожевенно-галантерейных изделий</b>
<b>Знает:</b> методы анализа и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области проектирования обуви и кожевенно-галантерейных изделий.
<b>Умеет:</b> собирать, обобщать и анализировать научно-техническую информацию по совершенствованию процессов проектирования и производства обуви, кожгалантереи.
<b>Владеет:</b> навыками применения результатов исследований для совершенствования процессов проектирования и производства обуви, кожгалантереи.
<b>ПК-2: Способен осуществлять эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование в сфере конструирования обувных и кожевенно-галантерейных изделий</b>
<b>Знает:</b> основные приемы создания эскизов обуви и кожевенно-галантерейных изделий, законы и средства композиции, графические и живописные приемы изображения обуви и кожевенно-галантерейных изделий, приемы макетирования и прототипирования изделий.
<b>Умеет:</b> создавать эскизы, макеты обуви и кожевенно-галантерейных изделий, выбирать материалы для макетирования и прототипирования.
<b>Владеет:</b> навыками разработки технически грамотных эскизов обуви и кожевенно-галантерейных изделий с применением основных законов и средств композиции, навыками воплощения художественного замысла в эскизном проекте, макете.
<b>ПК-3: Способен выполнять конструирование элементов обувного и кожевенно-галантерейного продукта с учетом эргономических требований</b>
<b>Знает:</b> системы и методы конструирования обуви и кожевенно-галантерейных изделий, виды и назначение систем автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности, методики расчетов при конструировании отдельных элементов изделий, критерии эргономичности моделей.
<b>Умеет:</b> использовать приемы конструирования, рассчитывать параметры узлов изделий, выбирать системы автоматизированного проектирования для разработки конструкций.
<b>Владеет:</b> навыками практической работы в области конструирования эргономичных конструкций обуви и кожевенно-галантерейных изделий, в том числе с применением системы автоматизированного проектирования.
<b>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</b>
<b>Знает:</b> комплекс требований, предъявляемых к изделиям обувной и кожевенно-галантерейной отрасли, структуру и состав показателей качества, нормативные документы, регламентирующие производство.
<b>Умеет:</b> проводить оценку проектируемых изделий в системе «человек»-«изделие»-«среда», определять соответствие изделий требованиям эргономики, корректировать проектные решения.
<b>Владеет:</b> 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 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» профиль подготовки «Конструирование обувных и кожевенно-галантерейных изделий» выполняется в форме проекта, научно-исследовательской работы или проекта с научно-исследовательской частью 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 обуви или изделий из кожи на основе анализа рынка обувной и кожгалантерейной промышленности. В качестве основных направлений могут быть использованы следующие темы.

Разработка ассортимента, проектирование конструкций и технологии изготовления:

- женской обуви и галантерейных изделий различного назначения;
- мужской обуви и галантерейных изделий различного назначения;
- обуви и галантерейных изделий для молодежи различного назначения;
- мужской и женской обуви и галантерейных изделий различных возрастных групп;
- детской обуви и галантерейных изделий различных возрастных групп;
- обуви и галантерейных изделий из заданных материалов;
- обуви и галантерейных изделий специального назначения;
- обуви и галантерейных изделий с использованием САПР;

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 конструкторско-технологических решений. Дан обстоятельный анализ теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению. Показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме. Проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материалложен логично и грамотно. В работе использованы последние достижения науки и техники, современные технологии, новые материалы. При ее защите обучающийся-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными предпроектного исследования, демонстрирует владение методикой проектирования. Ответы на вопросы грамотные, аргументированные, точные. Демонстрирует системность и осмыслинность знаний.
4 (хорошо)	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры, имеет все необходимые части, актуальна по тематике, выполнена самостоятельно. Уровень конструкторской и технологической части достаточно полно раскрывает основной замысел автора. При ее защите обучающийся-выпускник показывает знание вопросов темы, но возникают некоторые трудности с ответами на вопросы комиссии. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя.
3 (удовлетворительно)	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры, однако имеет репродуктивный характер работы, поверхностный анализ. В тексте пояснительной записки просматривается непоследовательность изложения материала. Представлен недостаточный уровень или объем какой-либо части работы. При ее защите обучающийся-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя имеются критические замечания по содержанию работы и качеству её исполнения.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не отвечает

	требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры, не имеет полного объема или не соответствует теме. Работа носит только репродуктивно-подражательный характер. В отзывах 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 представляет собой проект, который включает в себя расчетно-пояснительную записку, художественно-графическую часть и модели, выполненные в материале. Расчетно-пояснительная записка должна содержать все материалы проекта (ВКР) и являться самостоятельным законченным документом. Художественно-графическая часть ВКР отражает процесс создания коллекции и является иллюстративным материалом при защите проекта. Модели проектируемых изделий изготавливаются в процессе работы над ВКР на производстве или в мастерских кафедры.

Рекомендуется следующая структура пояснительной записи:

Титульный лист установленного образца.

Задание на выпускную квалификационную работу.

Реферат.

Основные определения, обозначения и условные сокращения.

Содержание.

Введение (1–2 с.).

1.Художественно-графический раздел (15 – 25 с.).

2.Конструкторский раздел (15–20 с.).

3.Технологический раздел (8–10 с.).

4.Охрана труда и техника безопасности

5.Патентные исследования

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения.

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

Содержание пояснительной записи

Во введении кратко обосновывается актуальность темы работы, раскрываются задачи в области проектирования, обусловленные заданной темой ВКР. Введение завершается обоснованием актуальности выбранной темы.

Художественно-графический раздел отражает процесс создания ассортимента изделий, включает анализ тенденций моды на ближайший период, обоснование выбора конструкций разрабатываемого ассортимента с учетом технологических, функциональных и эстетических требований, разработку эскизов данного ассортимента.

В конструкторском разделе выполняется детальная разработка двух (трех) основных видов изделий, которые по конструкции и технологии изготовления являются наиболее интересными. Детальная разработка проектируемых конструкций согласовывается с руководителем и может включать следующие этапы:

А) при проектировании моделей обуви:

- обоснование выбора конструкционных материалов;
- разработка технического паспорта проектируемых изделий и спецификации деталей;
- обоснование выбора фасона колодки;
- конструктивная характеристика швов и скреплений;
- получение шаблона усредненной развертки колодки (УРК);
- построение грунд-модели заготовки верха обуви;
- расчет материаломкости и укладываемости верха обуви (для одного из спроектированных видов).

Б) при проектировании кожгалантерейных изделий:

- обоснование выбора материалов на изделие;
- разработка технического описания модели и спецификации деталей;
- конструктивная характеристика ниточных швов;
- построение рабочих проекций модели кожгалантерейного изделия;
- проектирование шаблонов деталей.

В технологическом разделе представляется технологическая последовательность операций сборки проектируемой модели.

Художественно-графическая часть

В этом разделе представляются художественно-графические и проектно-конструкторские листы.

Цель этой части проекта:

- показать основные силуэтные и стилистические характеристики ассортимента различными средствами изображения;
- продемонстрировать творческие возможности, профессионализм и художественное мастерство в выражении авторского замысла.

В художественно-графическую часть выпускной квалификационной работы входит: ассортимент проектируемых изделий – 1 лист формата А1; проектирование моделей – 3

Раздел охрана труда должен содержать перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности работы на предприятии легкой промышленности.

Патентные исследования включают в себя поиск прототипа одной из базовых моделей, разрабатываемых в ВКР.

### **3.5.2 Правила оформления выпускной квалификационной работы**

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе должна в краткой и четкой форме раскрывать творческий замысел автора.

Титульный лист для ВКР выдается на кафедре. Подписи на титульном листе выполняются черной пастой или тушью. Перед фамилиями лиц, подписывающих ВКР, указываются их ученая степень и должность.

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Пояснительная записка должна быть представлена в жесткой папке для ВКР и сброшюрована шнуровой завязкой. К пояснительной записке прикладывается СД диск, на котором содержится вся информация по выпускной работе: пояснительная записка художественно-графическая часть, фотографии коллекции, портфолио обучающегося

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

ВКР по программе бакалавриат не подлежат рецензированию. Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР и отзыв передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до защиты.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются СПбГУПТД в электронно-библиотечной системе и проверяются предварительно на объем заимствований.

## **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».

Защита ВКР проводится в установленное заранее время заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Защита выпускной квалификационной работой осуществляется по следующим этапам:

- 1) доклад обучающегося-выпускника об основных этапах проведенной работы и достигнутых результатах;
- 2) демонстрация наглядных плакатов/чертежей/ для полного представления результатов;
- 3) ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

В соответствии с критериями оценки ВКР результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний аттестационной комиссии. Решения государственных аттестационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

По результатам итоговой государственной аттестации выпускников аттестационная комиссия по защите ВКР принимает решение о присвоении им квалификации «бакалавр» по направлению 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», профиль подготовки «Конструирование обувных и кожевенно-галантерейных изделий».

По результатам защиты комиссия выносит решение о рекомендации выпускника к поступлению в магистратуру по данному направлению.

### **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
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Яковлева Н. В.	Конструирование и выполнение в материале изделий из кожи. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2018	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20180233">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20180233</a>
Абуталипова, Л. Н., Фаткуллина, Р. Р.	Основы применения ЭВМ в технологиях легкой промышленности	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79609.html">http://www.iprbookshop.ru/79609.html</a>
Яковлева Н. В.	Проектирование и изготовление изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3474">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3474</a>
Федорова, Т. А., Газизов, Р. А., Мусин, И. Н., Абуталипова, Л. Н.	Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79484.html">http://www.iprbookshop.ru/79484.html</a>
Татаров С. В., Кислякова А. Г.	Компьютерные технологии в дизайне	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201737">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201737</a>
Островская, А. В., Гарифуллина, А. Р., Абдуллин, И. Ш.	Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62314.html">http://www.iprbookshop.ru/62314.html</a>
Яковлева Н. В., Сумарокова Т. М., Лесина О. А.	Проектирование обуви различных конструкций	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201738">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201738</a>
Ярославцева, Н. А.	Материаловедение. Лабораторные исследования и измерения	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67651.html">http://www.iprbookshop.ru/67651.html</a>
Лебедев, С. А., Бирич, И. А., Губин, В. Д., Ершова, И. И., Исаев, И. А., Капицын, В. М., Кривцун, О. А., Лукацкий, М. А., Некрасова, Е. Н., Рубочкин, В. А., Шаповалов, В. Ф., Лебедева, С. А.	Философская антропология. Человек многомерный	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81712.html">http://www.iprbookshop.ru/81712.html</a>
Баранчикова, С. Г., Дацкова, Т. Е., Ершова, И. В., Калинина, Н. Е., Клюев, А. В., Норкина, О. С., Типнер, Л. М., Черепанова, Е. В., Шабалина, В. А., Ершова, И. В.	Экономическая эффективность технических решений	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66227.html">http://www.iprbookshop.ru/66227.html</a>
Гришанова, И. А., Абуталипова, Л. Н.	Переработка полимерных материалов в сфере обувного производства	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63764.html">http://www.iprbookshop.ru/63764.html</a>
Добрикова М. А.	Конфекционирование материалов. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201946">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201946</a>

Бадулина, Е. В., Гаврилов, Д. А., Гринь, Е. С., Добринин, О. В., Крашенинников, П. В., Молотников, А. Е., Новикова, Н. А., Новоселова, Л. А., Павлова, Е. А., Петрова, Ю. В., Рузакова, О. А., Усольцева, С. В., Новоселова, Л. А.	Право интеллектуальной собственности. Том 1. Общие положения	Москва: Статут	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72391.html">http://www.iprbookshop.ru/72391.html</a>
Абуталипова, Л. Н., Хисамиева, Л. Г., Фархутдинова, Д. Р.	Традиционные и инновационные подходы в производстве обуви	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63511.html">http://www.iprbookshop.ru/63511.html</a>
Макарова М. Н.	Практическая перспектива	Москва: Академический Проект	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60370.html">http://www.iprbookshop.ru/60370.html</a>
Макарова, Т. В.	Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop	Омск: Омский государственный технический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/58090.html">http://www.iprbookshop.ru/58090.html</a>
Макарова М. Н.	Рисунок и перспектива. Теория и практика	Москва: Академический Проект	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60092.html">http://www.iprbookshop.ru/60092.html</a>
Татаров С. В., Кислякова А. Г.	Проектирование конструкций и технологии специальных изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017716">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017716</a>
Макарова М. Н.	Техническая графика. Теория и практика	Москва: Академический Проект, Культура	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/36875.html">http://www.iprbookshop.ru/36875.html</a>

#### 5.1.2 Дополнительная учебная литература

Добрикова М. А., Кондрашова Н. Н.	Нормативно-техническая документация легкой промышленности. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2018	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018158">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018158</a>
Коренькова И. Ю., Ершова Е. Б.	Цветная графика	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1682">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1682</a>
Шепелева Ю. Е., Яковleva Н. В.	Компьютерные технологии в дизайне	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2995">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2995</a>
Яковleva Н. В., Мордвинова Е. А.	Автоматизированное проектирование индивидуальной и массовой продукции. Лабораторная работа. Подбор колодки по антропометрическим данным	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2405">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2405</a>
Яковleva Н. В., Сумарокова Т. М.	Проектирование обуви. Лабораторная работа. Проектирование женских туфель "лодочки"	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2403">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2403</a>
Короткая Л. И., Кондрашова Н. Н., Добрикова М. А.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Материалы для низа обуви	СПб.: СПбГУПТД	2018	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018170">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018170</a>
Татаров С. В., Захарова Л. А.	Специальные технологии ортопедической обуви	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1789">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1789</a>
Короткая Л. И., Кондрашова Н. Н., Добрикова М. А.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Лабораторные работы	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2984">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2984</a>

Добрикова М. А., Кондрашова Н. Н., Короткая Л. И.	Материалы для изделий из кожи конфекционирование. Конфекционирование материалов. Материаловедение. Изучение фурнитуры для кожгалантерейных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2989">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2989</a>
Адигезалов Л. И.-О., Кондрашова Н. Н., Короткая Л. И.	Технология изделий легкой промышленности. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1876">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1876</a>
Яковлева Н. В.	Проектирование индивидуальных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3722">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3722</a>
Яковлева Н. В.	Специальные главы конструирования изделий из кожи. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1825">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1825</a>
Ярославцева Е. К.	Технический рисунок и компьютерное проектирование	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2108">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2108</a>
Ершова Е. Б.	Архитектоника объемных форм	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017723">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017723</a>
Комолова Н.В., Яковлева Е.С.	Самоучитель CorelDRAW X8	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург	2017	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=356679">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=356679</a>
Яковлева Н. В.	Конструирование и выполнение в материале изделий из кожи. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2018	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201864">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201864</a>
Короткая Л. И., Кондрашова Н. Н., Добрикова М. А.	Материалы для изделий легкой промышленности. Курсовая работа	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1875">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1875</a>
Куренкова А. Г., Татаров С. В.	Конструкторско-технологическая подготовка производства. Контрольная работа	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019292">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019292</a>
Татаров С. В., Сумарокова Т. М., Яковлева Н.В.	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР. Курсовая работа	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1790">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1790</a>
Татаров С. В., Яковлева Н. В., Захарова Л. А.	Конструкторско-технологическая подготовка производства изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1832">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1832</a>
Ершова Е. Б., Коренькова И. Ю	Рисунок, живопись и художественно-графическая композиция	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017717">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017717</a>
Ярославцева Е.К., Медведева А.А.	Информационные технологии. Основы компьютерной графики	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2079">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2079</a>
Божко, А. Н.	Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79727.html">http://www.iprbookshop.ru/79727.html</a>
Коренькова И. Ю., Ершова Е. Б.	Композиция в графике	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1681">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1681</a>
Божко А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/56372.html">http://www.iprbookshop.ru/56372.html</a>
Лобова Л. В.	Сертификация продукции и систем качества. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2125">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2125</a>

Медведева А. А., Ярославцева Е. К.	Информационные технологии в дизайне	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017901">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017901</a>
Сумарокова Т. М., Коренькова И. Ю.	Основы теории и методологии проектирования	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3001">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3001</a>
Божко А.Н.	Ретушь и коррекция изображений в Adobe Photoshop	Москва: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ	2016	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=363188">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=363188</a>
Адигезалов Л. И.-О., Короткая Л. И.	Физико-химические процессы технологии изделий из кожи. Физико-химическая отделка верха и низа обуви	СПб.: СПбГУПТД	2018	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018201">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018201</a>
Яковлева Н. В.	Конструирование изделий легкой промышленности	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017718">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017718</a>
Лобова Л. В.	Товароведение пушно-меховых изделий. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2990">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2990</a>
Ершова Е. Б.	Академическая живопись. Академический рисунок	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201735">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201735</a>
Коренькова И. Ю., Ершова Е. Б.	Основы теории и методологии проектирования	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1683">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1683</a>
Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е.	Конструирование изделий легкой промышленности: конструирование изделий из кожи	Москва: Инфра-М	2019	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=360592">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=360592</a>
Татаров С. В.	Специальные главы конструирования изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2998">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2998</a>
Отв. Лобова Л. В.	55 лет кафедре конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А. С. Шварца. Материалы общероссийской научно-практ. конференции	СПб.: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201945">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201945</a>
Татаров С. В.	Основы прикладной антропологии и биомеханики	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017722">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017722</a>
Куренкова А. Г., Татаров С. В.	Специальные технологии. Контрольная работа	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019293">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019293</a>
Коренькова И. Ю.	Основы рисования и композиции костюма	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017720">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017720</a>
Сумарокова Т. М., Яковлева Н. В.	Товароведение изделий из кожи. Лабораторные работы	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2483">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2483</a>
Яковлева Н. В., Шепелева Ю. Е.	Системы автоматизированного проектирования обуви. Лабораторная работа. Построение шаблона развертки следа колодки в САПР	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2439">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2439</a>
Добрикова М. А.	Сертификация изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2784">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2784</a>

## 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/>.

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)

### **5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

AutoCAD

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Пакет обновления КОМПАС-3Д

ПО САПР "ACKO-2D" (учебный вариант)

Adobe Photoshop

Autodesk AutoCAD

Autodesk 3dsMax

CorelDRAW

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

Производственные мастерские:

- 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 обувь и кожевенно-галантерейных изделий;

- 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).

Оборудование инновационного центра кафедры.

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