

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР  
Д. Ш. Султанова

«30» мая 2022 г.

## ПРОГРАММА

### ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	<u>29.04.01 Технология изделий легкой промышленности</u>
Программа подготовки	<u>Ресурсосберегающие технологии и рециклинг</u>
Квалификация выпускника	<u>МАГИСТР</u>
Форма обучения:	очная
Институт, факультет	<u>Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна</u> <u>Факультет технологии изделий и сервиса</u>
Кафедра-разработчик программы	рабочей Материалы и технологии легкой промышленности

Казань, 2022 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (от 22.09.2017 г. № 964) по направлению магистратуры 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности и в соответствии Положением об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» для набора обучающихся 2022 г.

Разработчик программы:

проф. каф. МТЛП \_\_\_\_\_ А.А. Азанова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры материалов и технологий легкой промышленности  
протокол от 19.05 2022 г. № 13

Зав. кафедрой МТЛП, проф.  \_\_\_\_\_ Л.Н. Абуталипова

**УТВЕРЖДЕНО**

Начальник УМЦ \_\_\_\_\_ Л. А. Китаева

## 1. Цели государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целями ГИА являются:

- а) систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников;
- б) развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении проблем и вопросов, обозначенных в выпускной квалификационной работе;
- в) определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и ответственности уровня его подготовки требованиям ФГОС ВО.

## 2. Место ГИА в структуре ООП

ГИА является завершающим этапом реализации ООП по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности по программе «Ресурсосберегающие технологии и рециклинг» и включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Общая продолжительность ГИА составляет 6 недель.

## 3. Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения ООП выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, должен обладать следующими компетенциями:

### *универсальными (УК)*

- УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- УК – 1.1 Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
- УК – 1.2 Умеет находить и применять информацию, необходимую для критического анализа проблемных ситуаций
- УК – 1.3 Владеет навыками выработки стратегии действий по решению проблемных ситуаций в профессиональной сфере
- УК – 2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
- УК – 2.1 Знает методы постановки проектных задач и способы их решения через проектное управление
- УК – 2.2 Умеет планировать и мониторить реализацию проекта на всех этапах его жизненного цикла с учетом ресурсов и рисков
- УК – 2.3 Владеет навыками оценки качества и эффективности проекта, обоснования инфраструктурных условий его внедрения и продвижения
- УК – 3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
- УК – 3.1 Знает принципы командообразования и лидерства, закономерности стратегирования командной деятельности
- УК – 3.2 Умеет руководить разработкой стратегии команды, планировать и корректировать ее работу с учетом индивидуальных и корпоративных интересов
- УК – 3.3 Владеет навыками делегирования полномочий членам команды и оценки их результативности, развития человеческого потенциала, построения функционального взаимодействия
- УК – 4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
- УК – 4.1 Знает возможности и инструменты современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке
- УК – 4.2 Умеет применять широкий спектр современных коммуникативных технологий в профессиональной сфере, использовать приемы и методы различных коммуникаций адекватно задачам совместной академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке
- УК – 4.3 Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий, включая информационно-коммуникационные, для взаимодействия в академической и профессиональной среде, в том числе на иностранном языке
- УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
- УК – 5.1 Знает и понимает сущность и закономерности динамики межкультурных взаимодействий в обществе через призму историко-философского осмысления

УК – 5.2 Умеет диагностировать проблемные ситуации межкультурного взаимодействия, применять технологии кросс-культурного менеджмента в профессиональной деятельности

УК – 5.3 Владеет навыками конструктивного профессионального и социального взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм

УК – 6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК – 6.1 Знает основные методики оценки своих ресурсов и потребностей, способы самосовершенствования и траектории образования

УК – 6.2 Умеет определить приоритеты личной и профессиональной эффективности на основе самооценки, построить индивидуальную стратегию профессионально-личностного развития

УК – 6.3 Владеет навыками управления собственной профессиональной деятельностью, основанной на адаптации к мобильному рынку труда, индивидуальной стратегии профессионально-личностного развития

общепрофессиональными (ОПК):

ОПК – 1 Способен использовать знания фундаментальных наук при проведении исследований и создании новых методов проектирования изделий и процессов легкой промышленности

ОПК – 1.1 Знает основные подходы при проведении исследований и создании новых методов проектирования изделий и процессов легкой промышленности

ОПК – 1.2 Умеет применять полученные знания фундаментальных наук для проведения исследований и создания новых методов проектирования изделий и процессов легкой промышленности

ОПК – 1.3 Владеет основными способами получения новых знаний, навыками их применения в научных исследованиях и при создании новых методов проектирования изделий и процессов легкой промышленности

ОПК – 2 Способен анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать нормативные методические и производственные документы

ОПК – 2.1 Знает последовательность и содержание технологического процесса производства изделий легкой промышленности и методы его анализа как объекта управления; необходимые исходные данные для подготовки нормативных методических и производственных документов

ОПК – 2.2 Умеет анализировать технологический процесс, разрабатывать рекомендации для нормативных методических и производственных документов

ОПК – 2.3 Владеет навыками анализа технологического процесса как объекта управления и разработки рекомендаций для нормативных методических и производственных документов

ОПК – 3 Способен разрабатывать мероприятия по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности

ОПК – 3.1 Знает основные характеристики параметров материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности и перспективные направления легкой промышленности

ОПК – 3.2 Умеет разрабатывать рекомендации по эффективному использованию материалов в производстве изделий легкой промышленности на основе анализа современных достижений науки, техники и технологии

ОПК – 3.3 Владеет навыками измерения параметров материалов; способностью разрабатывать рекомендации по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности

ОПК – 4 Способен систематизировать, обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия

ОПК – 4.1 Знает основные методы систематизации информации и программные комплексы по систематизации и обобщению информации

ОПК – 4.2 Умеет систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия; оценивать технические возможности предприятия

ОПК – 4.3 Владеет методами систематизации и передачи информации, навыками построения баз данных по формированию и использованию ресурсов предприятия

ОПК – 5 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления изделий

ОПК – 5.1 Знает основные виды, особенности технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности, основные нормативные документы, относящиеся к его профессиональной деятельности

ОПК – 5.2 Умеет анализировать и принимать обоснованные решения о целесообразности практического применения технологии в производстве в соответствии с профессиональной деятельностью, выбирать эффективные и безопасные технические средства для изготовления изделий

ОПК – 5.3 Владеет навыками выбора эффективных и безопасных методов исследования характеристик материалов и изделий легкой промышленности и подготовки мероприятий по их внедрению в технологии производства

ОПК – 6 Способен анализировать получаемую производственную информацию, обобщать, систематизировать результаты производственных работ с использованием современной техники и технологии

ОПК – 6.1 Знает основные этапы изготовления изделий легкой промышленности; виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности; методы сбора и обработки научно-технической информации; методы по систематизации и обобщению информации

ОПК – 6.2 Умеет сравнивать и сопоставлять производственную информацию; анализировать технологические процессы и технические характеристики оборудования; обобщать и систематизировать результаты производственных работ с использованием современной техники и технологии

ОПК – 6.3 Владеет навыками анализа производственной информации для дальнейшего использования при разработке технологий и выборе оборудования в производстве изделий легкой промышленности; методами обобщения и систематизации результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии

ОПК – 7 Способен использовать современные информационные технологии для организации и эффективного осуществления технологических процессов производства одежды, обуви, кожи, меха, аксессуаров и кожгалантерейных изделий различного назначения

ОПК – 7.1 Знает виды и особенности технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий различного назначения; виды информационных технологий, современные технические средства, предназначенные для организации и эффективного осуществления технологических процессов производства одежды, обуви, кожи, меха, аксессуаров и кожгалантерейных изделий различного назначения

ОПК – 7.2 Умеет описывать в общих чертах информационные технологии в процессах изготовления одежды, обуви, кожи, меха, аксессуаров и кожгалантерейных изделий различного назначения; применять отечественный и зарубежный опыт при использовании информационных технологий для организации и эффективного осуществления технологических процессов производства изделий

ОПК – 7.3 Владеет навыками сбора и систематизации информации для дальнейшего использования при организации и осуществлении технологических процессов производства одежды, обуви, кожи, меха, аксессуаров и кожгалантерейных изделий различного назначения

ОПК – 8 Способен разрабатывать конструкторско-технологическую документацию и вести разработку эскизов изделий легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных параметров

ОПК – 8.1 Знает комплекс норм, правил и требований к оформлению производственной документации на изделия легкой промышленности

ОПК – 8.2 Умеет анализировать, разрабатывать рекомендации и вносить изменения в нормативную документацию на изделия и технологические процессы легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных параметров

ОПК – 8.3 Владеет навыками разработки технологической документации с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных параметров с целью повышения качества и конкурентоспособности изделий легкой промышленности

ОПК – 9 Способен осуществлять производственный контроль поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов, проводить стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению

ОПК – 9.1 Знает основные этапы производственного контроля изготовления полуфабрикатов и изделий из них; стандартные и сертификационные испытания изделий легкой промышленности

ОПК – 9.2 Умеет осуществлять поэтапный производственный контроль изготовления полуфабрикатов и изделий из них; анализировать стандартные и сертификационные показатели качества изделий легкой промышленности, исследовать причины брака и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению

ОПК – 9.3 Владеет основными методами оценки качества и поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов; навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний изделий легкой промышленности и материалов для них

**профессиональными (ПК):**

*по научно-исследовательской деятельности:*

ПК – 1 Способен изучать научную-техническую информацию, в том числе на иностранном языке, анализировать отечественный и зарубежный опыт в сфере профессиональной деятельности и представлять результаты исследований в форме отчетов

ПК – 1.1 Знает современные источники научно-технической информации в сфере профессиональной деятельности, порядок представления результатов исследований в форме отчетов

ПК – 1.2 Умеет эффективно использовать современные источники научно-технической информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт в сфере профессиональной деятельности

ПК – 1.3 Владеет навыками изучения научную-технической информации, в том числе на иностранном языке, и представления результатов исследований в форме отчетов

ПК – 2 Способен применять знания из различных источников информации по перспективным научным направлениям и приоритетным тенденциям развития отрасли для совершенствования изделий и технологических процессов легкой промышленности

ПК – 2.1 Знает перспективные научные направления и приоритетные тенденции развития отрасли, в том числе в области разработки перспективных материалов и их пакетов, оптимизации технологических процессов производства и автоматизации проектирования изделий легкой промышленности

ПК – 2.2 Умеет находить информацию из различных источников по перспективным научным направлениям и приоритетным тенденциям развития отрасли

ПК – 2.3 Владеет составлением практических рекомендаций по совершенствованию изделий и технологических процессов легкой промышленности

*по технологической деятельности:*

ПК – 3 Способен разрабатывать и использовать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности

ПК – 3.1 Знает направления ресурсосбережения в производстве изделий легкой промышленности, переработки отходов легкой промышленности, направления использования вторичного сырья в производстве изделий легкой промышленности

ПК – 3.2 Умеет разрабатывать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности

ПК – 3.3 Владеет способностью совершенствовать технологические процессы производства изделий легкой промышленности в направлении ресурсосбережения

ПК – 4 Способен проводить анализ показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий легкой промышленности

ПК – 4.1 Знает методы и средства определения показателей качества материалов и изделий легкой промышленности

ПК – 4.2 Умеет обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий легкой промышленности; проводить анализ показателей качества продукции и формулировать предложения по их улучшению

ПК – 4.3 Владеет навыками проведения испытаний изделий и материалов легкой промышленности, определения показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований

#### **4. Программа государственного экзамена**

Государственный экзамен по ООП не предусмотрен.

##### **4.1 Требования к результатам обучения**

Государственный экзамен по ООП не предусмотрен.

## **5. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)**

### **5.1 Цели и задачи ВКР**

Выпускная квалификационная работа выпускника – это самостоятельная работа обучающегося, отражающая его практическую и теоретическую направленность к выполнению профессиональных задач, определенных ФГОС ВО.

ВКР является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний и ставит следующие цели:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении проблем и вопросов обозначенных в ВКР;
- определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Для реализации поставленных целей магистрант в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи:

- 1) обосновать актуальность выбранной темы, ее значимость в анализе социально-экономической деятельности хозяйствующего субъекта любого уровня;
- 2) собрать, обработать, проанализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбрать методики и средства решения задачи, провести патентный анализ;
- 3) составить рабочий план и программу проведения научных исследований и технических разработок;
- 4) рассмотреть вопросы управления результатами научно-исследовательской деятельности, перспективы их внедрения и коммерциализации;
- 5) разработать методические материалы, используемые обучающимися в учебном процессе (в зависимости от темы работы).
- 6) изложить и аргументировать свою точку зрения по дискуссионным вопросам, проблемам, рассматриваемых в ВКР;

### **5.2 Общие требования к ВКР**

ВКР магистранта по данной ООП может быть исследовательского, проектного или комбинированного типа.

ВКР магистранта должна отвечать следующим требованиям:

- тема ВКР должна быть актуальной;
- тема работы, ее цели и задачи должны быть тесно связаны с решением проблем(ы), обозначенных в исследовании;
- работа должна быть структурирована, иметь логическую завершенность, обоснованность сделанных выводов и предложений;
- положения, выводы и рекомендации, сделанные в ходе реализации ВКР должны опираться на актуальные и официальные источники, действующие нормативно-правовые акты и законы, стратегии развития, принятые государственными органами РФ;
- в структуре ВКР должны быть выделены аналитическая, технологическая/исследовательская/проектная части, выводы и рекомендации;
- в работе должны быть соблюдены правила цитирования и заимствования;
- в работе при наличии расчетной части, она должна быть выполнена с применением соответствующего программного обеспечения.

В целом структура, содержание, объем работы, последовательность ее выполнения, правила и требования к ее оформлению определены методическими указаниями, подготовленными на выпускающей кафедре.

### **5.3 Требования к содержанию основной части ВКР**

ВКР по данному направлению соответствует требованиям положения о выпускной квалификационной работе по программе высшего образования и включает в себя:

- первую постановочно-обзорную часть ВКР, которая раскрывает сущность, роль и функции анализируемого явления, его место в системе экономических отношений, взаимосвязь с другими

явлениями и процессами. В теоретическом разделе должна быть четко сформулирована анализируемая проблема и также выявлены особенности изучаемых явлений и процессов в России и за рубежом. Обязательным элементом этого раздела является обзор и критический анализ монографической и периодической литературы. Первая глава заканчивается постановкой (формулировкой) проблемы.

- основная часть в зависимости от типа ВКР может быть технологической, исследовательской и/или проектной. В данной части ВКР в соответствии с используемой методологией автор должен показать обоснованные результаты исследования, провести анализ с возможными собственными рекомендациями по решению и оценками исследуемой проблемы. При подготовке основной части работы обучающиеся должны придерживаться принципа системности, что предполагает не только рассмотрение исследуемого объекта во взаимосвязи с другими, но и умение системно представлять взаимосвязь различных аналитических методов исследования.

Рекомендуется следующая структура работы:

- титульный лист;
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы
- лист нормоконтролера;
- содержание;
- введение;
- аналитическая часть;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Дополнительно к пояснительной записке могут быть представлены образцы изделий, прототипы, макеты, образцы материалов и т.д. Процедура защиты открыта и объективна. На защите отмечается профессиональный уровень подготовки магистров, владение их материалом, четкость поставленной цели и задач, обоснованность предлагаемых решений.

#### **5.4 Требования к тематике ВКР**

Тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается на заседании кафедры, а затем утверждается Ученым советом института. Перечень тем ВКР ежегодно обновляется и корректируется.

#### **6. Оценочные средства для проведения ГИА**

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

Полный перечень оценочных средств представлен в фонде оценочных средств для ГИА.

7. **Информационно-методическое обеспечение ГИА**

Для выполнения ВКР в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

**7.1 Основная литература**

№	Основные источники информации	Кол-во экз.
1.	Ресурсосбережение в производстве изделий легкой промышленности: учебное пособие / Л.Г. Хисамиева, А.А. Азанова; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2016. – 84 с.	66 экз. в УНИЦ КНИТУ
2.	Традиционные и инновационные подходы в производстве обуви: учебное пособие / Л.Н. Абуталипова, Л.Г. Хисамиева, Д.Р. Фархутдинова; М-во образ.и науки России, Казан.нац.исслед.технол.ун-т.-Казань: Изд-во КНИТУ, 2014. -80с.	42 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Abutalipova-traditsionnye_i_innovatsionnye_podhody.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Abutalipova-traditsionnye_i_innovatsionnye_podhody.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
3.	Резванова, Л. Н. Технология кожгалантерейных и шорноседельных изделий: учеб. пособие / Л.Н. Резванова [и др.] ; под общ. ред. В.Т. Прохорова .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2008 .— 478 с.	20 экз. в УНИЦ КНИТУ
4.	Бессонова, Н. Г. Материалы для отделки одежды : учебное пособие / Н.Г. Бессонова, Б.А. Бузов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 144 с.	ЭБС ЗНАНИУМ <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=377781#bib">https://znanium.ru/catalog/document?id=377781#bib</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
5.	Джахмишева, И. Ш.. Товароведение и экспертиза швейных, трикотажных и текстильных товаров/ Алагирова, Р.М.; Балаева, С.И.; Блиева, М.В.- М.: Дашков и К, 2013.- 344с.	20 экз. в УНИЦ КНИТУ
6.	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды) : учебное пособие / Г.И. Сурикова, О.В. Сурикова, В.Е. Кузьмичев, А.В. Гниденко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 336 с.	ЭБС ЗНАНИУМ <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=400022#bib">https://znanium.ru/catalog/document?id=400022#bib</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
7.	Сагдеев Д.И. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента: учеб. пособие / Д.И. Сагдеев; Казанский нац. исслед. технол. ун-т .— Казань: Изд-во КНИТУ, 2016.— 323 с.	66 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Sagdeev-osnovy_nauchnykh_issledovaniy.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Sagdeev-osnovy_nauchnykh_issledovaniy.pdf</a>
8.	Сафин, Р.Г.Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учеб. пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев; Казан. нац. исслед. технол. ун-т .— Казань, 2013 .— 156 с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦКНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Safin-osnovy.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Safin-osnovy.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
9.	Тихонова, Н. С. Основы проектирования предприятий легкой промышленности : учебное пособие / Н. С. Тихонова, Г. А. Свищев, О. И. Седяров. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 224 с.	ЭБС ЗНАНИУМ: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=399261#bib">https://znanium.ru/catalog/document?id=399261#bib</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
10.	Мухутдинова, Т.З. Экономика природопользования: курс лекций для студ. вузов /КНИТУ — Казань, 2013 .— 518 с.	100 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/mukhutdinova-ekonomika.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/mukhutdinova-ekonomika.pdf</a>

		Доступ с IP-адресов КНИТУ
11.	Текстильное материаловедение: лабораторный практикум : учебное пособие / Ю.С. Шустов, С.М. Кирюхин, А.Ф. Давыдов [и др.]. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 357 с.	ЭБС ЗНАНИУМ: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=377094#bib">https://znanium.ru/catalog/document?id=377094#bib</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
12.	Азанова, А.А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий [Учебники] : учеб. пособие / А.А. Азанова, Л.Г. Хисамиева, А.Н. Бадрутдинова ; Казан. нац. исслед. технол. ун-т .— Казань : Изд-во КНИТУ, 2015 .— 146 с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Azanova-podgotovitelno_raskroinoe_proizvodstvo.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Azanova-podgotovitelno_raskroinoe_proizvodstvo.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
13.	Светлов, Ю. В. Термовлажностные процессы в материалах и изделиях легкой промышленности : учеб. пособие / Ю.В. Светлов. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 269 с.	ЭБС ЗНАНИУМ: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?pid=772509#bib">https://znanium.ru/catalog/document?pid=772509#bib</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 7.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

№	Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1.	Основы научных исследований. метод. указания / Л.Г. Хисамиева, А. А. Азанова, Э.Р. Гаязова; М-во по образованию; Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2016. – 28с.	ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Hisamieva-Osnovy_nauchnykh_issledovaniy.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Hisamieva-Osnovy_nauchnykh_issledovaniy.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ 70 экз. на кафедре МТ
2.	Андросова, Г.М. Химизация технологических процессов швейного производства [Учебники] : учеб. пособие / Омский гос. ин-т сервиса .— Омск, 2008 .— 153 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
3.	Карманов, Ф. И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad : учебное пособие / Ф. И. Карманов, В. А. Острейковский. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. - 208 с.	ЭБС «Знаниум». <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=355561#bib">https://znanium.ru/catalog/document?id=355561#bib</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
4.	Оспанова Б.Р. Научный стиль речи как аспект обучения языку специальности : учеб. пособие для студ. вузов / Рос. Акад. Естествознания, Изд. дом Акад. Естествознания, Карагандинский гос. техн. ун-т .— М., 2013 .— 105 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
5.	Чумакова М.П. Технология и конструирование кожгалантерейных изделий [Учебники] : Учебник для кадров массовых профессий .— М. : Легпромбытиздат, 1991 .— 240 с.	24 экз. в УНИЦ КНИТУ
6.	Асалиев А.М. Экономика и управление человеческими ресурсами / А.М. Асалиев, Г.Г. Вукович, Т.Г. Строителява; - М.: Инфра-М, 2015.- 141 с.	12 экз. в УНИЦ КНИТУ

7.	Акимова, Т.А. Основы экономики устойчивого развития/ М.: Экономика, 2013.- 331 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
8.	Крутикова, Л.В. Экономика ресурсосбережения/ Андрианова, Наталья Викторовна; Червова, Н.В. – Хабаровск: изд-во ТОГУ, 2008.- 79 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
9.	Ковалева Ф.Р. Автоматизированные комплексы раскройного производства швейных предприятий: учеб. пособие / Ф.Р.Ковалева; Казан. гос. технол. ун-т.— Казань: Б.и., 2007.—80 с.	37 экз. в УНИЦ КНИТУ
10.	Бузов Б.А. Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства [Лабораторные работы] : учеб. пособие для вузов .— 4-е изд. / перераб.и доп. — М. : Легпромбытиздат, 1991 .— 432 с.	69 экз. в УНИЦ КНИТУ
11.	Хисамиева Л. Г. Материалы для одежды [Словари] : краткий терминолог. словарь / Казан. нац. исслед. технол. ун-т, Ин-т технологии легкой пром-сти, моды и дизайна ; сост.: Л.Г. Хисамиева, Т.В. Жуковская .— Казань : Изд-во КНИТУ, 2015 .— 92 с.	50 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Hisamieva-materialy_dlya_odezhdy_slova_r.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Hisamieva-materialy_dlya_odezhdy_slova_r.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
12.	Мурыгин, В.Е. Моделирование и оптимизация технологических процессов [Учебники]: Швейное производство Т.1 / В.Е. Мурыгин [и др.] ; Моск. гос. ун-т дизайна и технологии .— М. : Компания Спутник, 2003 .— 226 с.	105 экз. в УНИЦ КНИТУ
13.	Пушкин, С.А. Оборудование обувного, кожгалантерейного и мехового производств [Учебники] / Санкт-Петербург. гос. ун-т технологии и дизайна .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2002 .— 502 с.	2 экз. в УНИЦ КНИТУ
14.	Мурыгин, В.Е. Основы функционирования технологических процессов швейного производства [Учебники]: М. : Компания Спутник, 2001 .— 299 с.	54 экз. в УНИЦ КНИТУ
15.	Справочник обувщика [Справочники] : Проектирование обуви, материалы / Под ред. А.Н. Калиты .— М. : Легпромбытиздат, 1988.— 432 с.	2 экз. в УНИЦ КНИТУ
16.	Карабанов, П.С. Полимерные материалы для деталей низа обуви [Учебники] :— М. : КолосС, 2008 .— 168 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
17.	Тихонова, Н.В. Спецглавы по конструированию изделий легкой промышленности. Основы проектирования обуви [Учебники]: учеб. пособие. Ч.1 / Н.В. Тихонова, Л.Л. Никитина, Л.Ю. Махоткина; Казанский нац. исслед. технол. ун-т. — Казань : Изд-во КНИТУ, 2017 .— 79 с.	66 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Tikhonova-Spetsglavy_po_konstruirovaniyu_izdelii_legkoi_prom-Ch1.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Tikhonova-Spetsglavy_po_konstruirovaniyu_izdelii_legkoi_prom-Ch1.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
18.	Шестов, А.В. Совершенствование производственного менеджмента кожевенных заводов обувной промышленности РФ [Монографии] : монография / А.В. Шестов; Моск. гос. ун-т технологий и управления им. К.Г. Разумовского.— Курск : Леброн, 2014 .— 297 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
19.	Левитан, Е.С. Организация, планирование и управление производством на швейных предприятиях [Учебники]:— М.: Легпромбытиздат, 1993 .— 160 с.	2 экз. в УНИЦ КНИТУ

20.	Ганулич, А.А. Роботизированная технология швейных изделий .— М.: Легпромбытиздат, 1990 .— 200 с.	6 экз. в УНИЦ КНИТУ
21.	Ермаков, А. С. Оборудование швейного производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Ермаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 299 с.	ЭБС «Юрайт»: <a href="https://urait.ru/book/oborudovan-shveynogo-proizvodstva-414369">https://urait.ru/book/oborudovan-shveynogo-proizvodstva-414369</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 7.3. Электронные источники информации

Для выполнения ВКР рекомендуется использование следующих электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

Согласовано:  
УНИЦ КНИТУ



### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### Базы данных:

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com>  
Springer Nature: <https://link.springer.com>  
zbMath : <https://zbmath.org>

#### Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ»: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)  
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)  
Электронная библиотека диссертаций - <http://diss.rsl.ru/>  
Библиотека электронных книг - <http://www.pitbooks.ru/economica/>  
Открытая база ГОСТов - <http://StandartGost.ru>