

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 »

март

2022 г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	<u>29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий»</u>
Профиль подготовки	<u>«Цифровое проектирование текстильных изделий»</u>
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения:	очная
Институт, факультет	Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна; Факультет Дизайна и программной инженерии
Кафедра-разработчик рабочей программы:	«Дизайн»

Казань, 2022 г.

Программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№965 от 22.09.2017)

по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» по профилю «Цифровое проектирование текстильных изделий» и в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Разработчик программы:

Зав.кафедрой «Дизайн»



В.В.Хамматова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Дизайн»
протокол от 13.05 2022 г. № 23

Зав.кафедрой «Дизайн»



В.В.Хамматова

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 в соответствии с видами профессиональной деятельности и требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной образовательной профессиональной программы высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

2. Место ГИА в структуре ООП

ГИА является завершающим этапом реализации ООП по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий», профиль «Цифровое проектирование текстильных изделий» и включает в себя выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Общая продолжительность ГИА составляет 6 недель (9 зачетных единиц).

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

В результате освоения ООП выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий», профиль «Цифровое проектирование текстильных изделий», должен обладать следующими компетенциями в соответствии от вида деятельности:

Коды компетенций	Название компетенции
<i>УК - Универсальные компетенции профиля</i>	
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	Владеет навыками делегирования полномочий членам команды и оценки их результативности, развития человеческого потенциала, построения функционального взаимодействия
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
ОПК - общепрофессиональные компетенции профиля	
ОПК-1	Способен анализировать и генерировать новые знания, методы анализа и моделирования технологических процессов производства текстильных материалов и изделий
ОПК-1.1	Знает методы анализа естественно-научных и общинженерных дисциплин
ОПК-1.2	Умеет применять методы математического анализа при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-1.3	Владеет методами анализа и моделирования при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-2	Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-2.1	Знает структуру, свойства и технологию выработки объектов профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Умеет применять знания фундаментальных наук при разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-2.3	Владеет методами разработки инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-3	Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления
ОПК-3.1	Знает методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов
ОПК-3.2	Умеет устанавливать закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий и прогнозировать свойства
ОПК-3.3	Владеет методами анализа и сопоставления результатов исследований с требованиями нормативно-технической документации
ОПК-4	Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления
ОПК-4.1	Знает методы проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления
ОПК-4.2	Умеет применять математический аппарат при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-4.3	Владеет методами анализа и моделирования при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления текстильных материалов и изделий

ОПК-5.1	Знает безопасные технические средства и технологии изготовления текстильных материалов и изделий
ОПК-5.2	Умеет анализировать технические средства и технологии изготовления текстильных материалов и изделий с точки зрения их безопасности
ОПК-5.3	Владеет методами анализа уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий
ОПК-6	Способен разрабатывать техническую документацию на новые текстильные материалы и изделия, осуществлять авторский надзор за производством
ОПК-6.1	Знает основные виды технической и нормативной документации и особенности ее составления
ОПК-6.2	Умеет применять стандарты и нормативные документы, используемые при разработке технической документации на предприятии
ОПК-6.3	Владеет способами анализа, систематизации и разработки технической документации, применяемой при разработке инновационных текстильных материалов и изделий
ОПК-7	Способен использовать экспериментально статистические методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции
ОПК-7.1	Знает экспериментально-статистические методы оптимизации
ОПК-7.2	Умеет применять методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства
ОПК-7.3	Владеет методикой оптимизации технологических процессов при производстве текстильных материалов
ОПК-8	Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства текстильных материалов, изделий и технологии их изготовления
ОПК-8.1	Знает методики проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий с использованием информационных технологий
ОПК-8.2	Умеет прогнозировать свойства текстильных материалов, изделий и технологии их изготовления
ОПК-8.3	Владеет методами анализа, прогнозирования и проектирования технологических параметров структуры, свойств текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления
ОПК-9	Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в текстильных материалах и изделиях
ОПК-9.1	Знает требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям, с точки зрения качества и функциональности
ОПК-9.2	Умеет проводить переговоры с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции
ОПК-9.3	Владеет методикой проведения маркетинговых исследований и прогнозирования потребности товарных рынков
ОПК-10	Способен анализировать результаты сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства текстильных материалов и изделий

ОПК-10.1	Знает методы анализа сертификационных испытаний параметров, характеристик текстильных материалов и изделий
ОПК-10.2	Умеет анализировать результаты сертификационных испытаний параметров, характеристик текстильных материалов и изделий
ОПК-10.3	Владеет методами анализа и систематизации результатов исследований
ПК – профессиональные компетенции профиля	
<i>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</i>	
ПК-1	Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в производстве текстильных материалов и изделий в научно-исследовательских работах
ПК-1.1	Знает этапы научно-исследовательской работы
ПК-1.2	Умеет подбирать необходимый библиографический и информационный материал по теме исследования
ПК-1.3	Владеет процедурой и атрибутами проведения обоснования актуальности выбранной темы исследования, постановкой цели и конкретных задач исследования, навыками обобщения результатов исследования и формулировки выводов полученных результатов
ПК-2	Способен к профессиональной эксплуатации современного текстильного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы магистратуры)
ПК-2.1	Знает основные методы и средства исследования параметров современного текстильного оборудования и приборов
ПК-2.2	Умеет определять технологические параметры текстильных материалов, изделий и процессов на всех этапах производства
ПК-2.3	Владеет методами и средствами исследования параметров современного текстильного оборудования и приборов
ПК-3	Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, выполнять, анализировать, интерпретировать и представлять результаты научных исследований текстильных материалов и процессов их изготовления
ПК-3.1	Знает перспективы и тенденции развития технологий в производстве текстильных материалов и изделий
ПК-3.2	Умеет формулировать научную тему, цели, задачи исследования и обосновывать актуальность темы и научного исследования
ПК-3.3	Владеет методами системного анализа, математического моделирования и теории подобия в научных исследованиях, основными приемами методологии научно-исследовательской работы и научного творчества
<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</i>	
ПК-4	Способен применять информационные технологии при проектировании новых текстильных материалов и изделий, управлять реализацией программами освоения новой продукции и технологии
ПК-4.1	Знает базовые технологии изготовления текстильных материалов и изделий
ПК-4.2	Умеет работать с современными информационными технологиями проектирования текстильных материалов и изделий
ПК-4.3	Владеет методами освоения и реализацией новейших информационных программ при проектировании новых текстильных материалов и

	изделий
ПК-5	Способен управлять технологическими процессами производства текстильных материалов и изделий, осуществлять параметрическую и структурную оптимизацию технологии
ПК-5.1	Знает принципы, функции и методы управления процессами изготовления текстильных материалов и изделий
ПК-5.2	Умеет применять методы поиска новых идей о создании продукции
ПК-5.3	Владеет методами и приемами разработки новых и совершенствования существующих технологий производства текстильных материалов и изделий
ПК-6	Способен разрабатывать новый ассортимент текстильных полотен и изделий различного назначения, организовывать их выработку в производственных условиях в соответствии с авторскими образцами, составлять необходимый комплект технической документации
ПК-6.1	Знает ассортимент, структуру, свойства и назначения новых текстильных материалов и изделий
ПК-6.2	Умеет проводить патентные исследования, рекламно-коммерческую проработку объектов интеллектуальной собственности
ПК-6.3	Владеет навыками проектирования новых текстильных материалов и изделий
ПК-7	Способен применять актуальную отечественную и международную нормативную документацию для анализа конкурентоспособности продукции
ПК-7.1	Владеет навыками проектирования новых текстильных материалов и изделий
ПК-7.2	Умеет осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта
ПК-7.3	Владеет процедурой и атрибутами проведения обоснования актуальности выбранной темы исследования, постановкой цели и конкретных задач исследования, навыками обобщения результатов исследования и формулировки выводов полученных результатов
ПК-8	Способен осуществлять операционный контроль качества на всех стадиях производства
ПК-8.1	Знает показатели качества, средства и методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК-8.2	Умеет использовать методы и результаты контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в профессиональной деятельности
ПК-8.3	Владеет навыками оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие требованиям нормативно-технической документации

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 магистр в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи (в соответствии с видами деятельности):

проектная деятельность:

- формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и

показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта;

- организация разработки проектов текстильных изделий (нити, ткани, трикотаж, нетканые материалы) с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров;

- разработка проектов технических условий, стандартов и технических описаний новых текстильных материалов и изделий.

научно-исследовательская деятельность:

- анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (сырье, пряжа, ткань, трикотажные изделия, нетканые материалы, технологические процессы) с использованием необходимых методов и средств исследований;

- создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства текстильных материалов;

- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно ориентированных методов.

5.2 Общие требования к ВКР

Вид ВКР магистра по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий», профиль «Цифровое проектирование текстильных изделий» – комбинированный, проектно-исследовательский.

Данный вид ВКР позволяет реализовать творческий потенциал студента, проявить свои исследовательские, информационные, организационные, коммуникативные, интеллектуальные и проектировочные компетенции.

ВКР магистра 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 статистические данные и источники, действующие нормативно-правовые акты и законы, стратегии развития, принятые государственными органами РФ;
- в структуре ВКР должны быть выделены теоретическая, расчетная части, выводы и рекомендации;
- в работе должны быть соблюдены правила цитирования и заимствования;

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 направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий», профиль «Цифровое проектирование текстильных изделий» соответствует требованиям Положения о выпускной квалификационной работе по программе высшего профессионального образования и включает в себя:

- анализ исторических источников и современных аналогов, которые явились основой для создания изделий декоративно-прикладного искусства, способных конкурировать на потребительском рынке;
- обоснование выбора материалов, нормирование их расхода, выбор оборудования, разработка технологической последовательности обработки изделия;
- построение технических рисунков.

- обоснование выбора материалов, нормирование их расхода, выбор оборудования, разработка технологической последовательности обработки изделия;

- построение технических рисунков.

Выпускная квалификационная работа магистра по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий», профиль «Цифровое проектирование текстильных изделий» содержит основные результаты исследования, проведенные в подготовительной стадии работы, описание рисунков в разработанных эскизах, технологическое обоснование разработанных тканей, экономический расчет рентабельности производства изделий, описание модельных особенностей разработанных изделий.

Объем пояснительной записки – 80-100 страниц.

Содержание пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- лист нормоконтролера;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- научно-исследовательский раздел;
- проектно-композиционный раздел;
- модельно-конструкторский раздел;
- экономический раздел;
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложение.

Дополнительно к пояснительной записке ВКР студенты оформляют папку «Портфолио», которое представляет собой «досье достижений» выпускника за годы учебы.

Студентам при выходе на защиту предоставляются квалифицированные научные руководители, которые утверждаются на заседании кафедры «Дизайн» и приказом по университету за подписью ректора.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы носит открытый и объективный характер. На защите отмечается высокий профессиональный уровень подготовки магистров, владение их материалом в подаче эскизов на планшетных рядах. Четко поставленная цель и задачи в магистерских диссертациях реализуются за счет глубокого и цельного анализа эффективного использования традиционных и новых методов проектирования, на основе использования информационных источников конструктивно-технологических, эстетических, стилистических, экономических и других параметров.

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.

Темы ВКР направления 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий», профиль «Цифровое проектирование текстильных изделий» ориентированы на реализацию художественного замысла в процессе создания конкурентоспособных изделий.

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

При подготовке к сдаче государственного экзамена и для выполнения ВКР в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

7.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
1. Б. А. Кентбаева, Методология научных исследований [Электронный ресурс] Учебник: Алматы : Нур-Принт, 2014	http://www.iprbookshop.ru/69140.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
2. В. А. Гвоздев, В. В. Грузин, Э. А. Абраменков [и др.], Методология научных исследований [Электронный ресурс] Учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/68787.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
3. М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий, Методология научных исследований [Прочее] Учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/457487 Режим доступа: по подписке КНИТУ
4. Е. В. Кумпан, Г. Р. Залялютдинова, Виды декорирования текстильных материалов и готовых изделий [Электронный ресурс] учебное пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2017	http://ft.kstu.ru/ft/Kumpan-Vidy_dekorirovaniya_tekstilnykh_izdeliy_i_gotovykh_izdeliy.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ

5. М.В. Антонова, И.В. Красина, Нетканые текстильные материалы [Учебник] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2016	70 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ» ЭБ УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/Antonova-netkaniye_materiali.pdf Режим доступа по IP-адресам КНИТУ
6. И. В. Красина, Э. Ф. Вознесенский, Химическая технология текстильных материалов [Прочее] учебное пособие: Казань : Издательство КНИТУ, 2014	ЭБ УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/Krasina-khimicheskaya.pdf Режим доступа: по подписке КНИТУ
7. Г. И. Легезина, Технологические процессы и оборудование отрасли (текстильная промышленность) [Электронный ресурс] Учебное пособие: Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/87085.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
8. В. И. Бешапошникова, Научные основы проектирования и прогнозирования свойств изделий текстильной и легкой промышленности [Электронный ресурс] учебное пособие: Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2019	https://e.lanbook.com/book/128340 Режим доступа: по подписке КНИТУ
9. А. Е. Третьякова, В. В. Сафонов, Цифровые технологии в печати текстильных материалов : Ч. 1 [Прочее] учебное пособие: Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2010	https://e.lanbook.com/book/128443 Режим доступа: по подписке КНИТУ
10. А. Е. Третьякова, В. В. Сафонов, Цифровые технологии в печати текстильных материалов : Ч. 3 [Прочее] учебное пособие: Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2013	https://e.lanbook.com/book/128445 Режим доступа: по подписке КНИТУ
11. В. Ю. Мишаков, Ю. А. Тюменев, Г. К. Мухамеджанов, Технология разработки технических регламентов, стандартов и нормативно-технической документации на материалы и изделия текстильной и легкой промышленности [Электронный ресурс] учебное пособие: Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2017	https://e.lanbook.com/book/128362 Режим доступа: по подписке КНИТУ
12. Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, Л.Н. Абуталипова [и др.], Проектирование костюма (Адресное проектирование) [Учебник] учебник для студ. вузов, обуч. по напр. 54.03.01 "Дизайн": Казань : ИД "МеДДоК", 2017	30 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
13. Л. А. Сафина, Л.М. Тухбатуллина, Проектирование костюма [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	http://new.znaniy.com/go.php?id=1045045 Режим доступа: по подписке КНИТУ
14. Е. . Булатова, М. . Евсеева, Конструктивное моделирование одежды	64 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

[Учебник] учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 052400 "Дизайн" с присвоением квалификации "Дизайнер (дизайн одежды)": М. : Академия, 2004	
--	--

7.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1. И.В. Красина, Технология и проектирование текстильных изделий [Электронный ресурс] мультимедийный образовательный онлайн-курс по напр. 29.00.00 "Технологии легкой промышленности": [Казань] : Мнение, 2014	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
2. А. Ф. Давыдов, Ю. С. Шустов, Экспертиза текстильных изделий [Электронный ресурс] : Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2016	https://e.lanbook.com/book/128532 Режим доступа: по подписке КНИТУ
3. Л.Г. Хисамиева, А.А. Азанова, Оценка качества текстильных материалов и швейных изделий [Прочее] учеб. пособие: Казань : Отечество, 2020	20 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
4. А.Н. Минязова, И.В. Красина, Текстильные материалы специального назначения [Электронный ресурс] методические указания к лабораторным работам: Казань : Изд-во КНИТУ, 2016	http://ft.kstu.ru/ft/Krasina-Tekstilnye_materialy.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ
5. А.С. Яруллина, С.В. Илюшина, А.Р. Михеева, Текстильные композиционные материалы [Электронный ресурс] методические указания: Казань : Изд-во КНИТУ, 2020	http://ft.kstu.ru/ft/Ilyushina-Tekstil_kompozits_materialy_MU.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ
6. Н.Н. Ясинская, В.И. Ольшанский, А.Г. Коган, Композиционные текстильные материалы [Прочее] монография: Витебск : Изд-во УО "ВГТУ", 2015	3 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
7. Ю. . Назаров, В. . Афанасьев, Нетканые текстильные материалы [Прочее] исследование некоторых свойств: М. : Легкая индустрия, 1971	13 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

8. К. . Корицкий, Техничко-экономическая оценка и проектирование качества текстильных материалов [Прочее] : М. : Лег.и пищ.пром-сть, 1983	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
9. К. . Корицкий, Инженерное проектирование текстильных материалов [Прочее] : М. : Легкая индустрия, 1971	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
10. В. . Киреев, Н. . Козырева, Методы получения и свойства полимерных и высокопрочных материалов [Учебник] учеб. пособие: М. : МХТИ, 1982	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
11. М. . Сухарев, Свойства нетканых текстильных материалов и методы их исследования [Прочее] : М. : Легпромбытиздат, 1969	2 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
12. Л.Г. Хисамиева, А.А. Азанова, Структурные характеристики и геометрические свойства текстильных материалов [Методическое пособие] учеб.-метод. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2019	66 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
13. , Эстетические свойства материалов для одежды [Методическое пособие] метод. указания к лаб. работе: Казань : Изд-во КГТУ, 2011	10 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
14. В.М. Москалев, Текстильные материалы, применяемые в химической промышленности [Прочее] : М. : Госхимиздат, 1954	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
15. А.Н. Гребенкин, С. В. Зверлин, Примеси металлов и диэлектрические свойства текстиля / Вестник СПГУТД, №2 (17), 2009 [Прочее] : Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна, 2009	http://znanium.com/go.php?id=524074 Режим доступа: по подписке КНИТУ
16. А.Р. Шайхутдинова, К.В. Саерова, П.А. Кайнов, Основы художественного конструирования промышленных изделий [Прочее] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2020	66 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
17. В. И. Бесшапошникова, Текстильные материалы в производстве одежды [Электронный ресурс] учебное пособие для студентов специальностей 260901.65, 260902.65, 070601.65: Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2015	https://e.lanbook.com/book/128198 Режим доступа: по подписке КНИТУ

7.3 Электронные источники информации

В качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

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 IPRSmart: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

Согласовано:
УНИЦ КНИТУ



7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>
2. Сводный каталог российских корпоративных библиотечных систем (ресурсы АРБИКОН) <http://arbicon.ru/services/>
3. Журнал «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ». Сайт журнала «Финансы и Кредит». – Доступ свободный: <http://www.fin-izdat.ru/journal/fc/>
4. Территориальный орган Федеральная служба государственной статистики по Республике Татарстан Доступ свободный: www.tatstat.r
5. Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru
6. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru