

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
Бурмистров А.В.

« н » сентября (подпись) 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности»

Направление подготовки 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности»

Программа магистратуры - Ресурсосберегающие технологии изготовления изделий лёгкой промышленности из композиционных материалов

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Институт, факультет ИТЛПМД, ФТЛПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы Материалы и технологии легкой промышленности

Курс, семестр 1,1

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	9	0,25
Практические занятия	45	1,25
Лабораторные занятия	-	-
Контроль самостоятельной работы	64	1,77
Самостоятельная работа	35	0,97
Форма аттестации: экзамен	27	0,75
Всего	180	5

Казань, 20 19 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 964 от 22.09.2017г.) по направлению 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности» на основании учебного плана набора обучающихся 2019г.

Разработчик программы:

Доцент кафедры МТЛП

(должность)

(подпись)

Хисамиева Л.Г.

(Ф.И.О)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры материалов и технологий легкой промышленности, протокол от 03.09 .2019 г. № 1.

Зав. кафедрой

(должность)



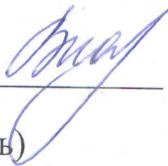
(подпись)

Абуталипова Л.Н.

(Ф.И.О)

УТВЕРЖДЕНО

Зав. отделом магистратуры



(подпись)

Валитова Я.Р.

(Ф. И. О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности» являются:

- а) формирование знаний и умений, обеспечивающих возможность научно обоснованного проектирования рациональных пакетов материалов, необходимых для изготовления швейного изделия определенного вида и назначения;
- б) приобретение навыков определения и оценки технологичности и качества текстильных материалов

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности» относится к части ООП, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору и формирует у магистров по направлению подготовки 29.04.01 «Технология изделий лёгкой промышленности» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Дисциплина «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) проектирование технологических процессов легкой промышленности и сертификация;
- б) методы научно-технического творчества в лёгкой промышленности;
- в) современные методы обработки материалов легкой промышленности;
- г) основы ресурсосберегающих технологий легкой промышленности

Знания, полученные при изучении дисциплины «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности» могут быть использованы при прохождении практик и при выполнении выпускной квалификационной работы

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2 Способность 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 способностью составлять практические рекомендации по совершенствованию изделий и технологических процессов легкой

промышленности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) ассортимент современных и перспективных материалов; технологичность, оптимальность пакета одежды, конфекционирование;
- б) методы определения параметров структуры и свойств материалов при воздействии на них технологических и эксплуатационных факторов;
- в) методы оценки технологичности и качества материалов;
- г) основные принципы конфекционирования и проектирования рационального пакета материалов;
- д) методы прогнозирования характеристик и свойств пакетов материалов.

Уметь:

- а) ориентироваться в ассортименте материалов для одежды определенного назначения;
- б) практически использовать стандарты, справочники и другие виды специальной технической литературы;
- в) рационально использовать основные положения метрологии, стандартизации, управления качеством и сертификации при создании проектов швейных изделий;
- г) устанавливать экономическую целесообразность применения конкретных материалов для изделия;
- д) проводить испытания материалов и пакетов одежды при воздействии на них технологических и эксплуатационных факторов;

3) Владеть:

- а) навыками рационального подбора пакета материалов для конкретного швейного изделия;
- б) методами научного исследования качества материалов;
- в) навыками использования математических методов и вычислительной техники

4. Структура и содержание дисциплины «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

№ п /п	Раздел дисциплины	Семестр		Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	СРС	
1	Классификация и кодирование материалов для одежды	1	2	8	-	10	4	Практическое занятие Собеседование
2	Основные виды материалов для одежды. Перспективные	1	2	12	-	22	14	Практическое занятие Собеседование

	материалы							
3	Рациональный выбор материалов в пакет швейных изделий	1	3	17	-	22	12	Практическое занятие Собеседование
4	Планирование и совершенствование качества материалов и изделий	1	2	8	-	10	5	Практическое занятие Собеседование
ИТОГО			9	45	-	64	35	
Форма аттестации				экзамен				

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Классификация и кодирование материалов для одежды	2	Основные принципы классификации, кодирования материалов для одежды.	Нормативные документы, регламентирующие классификацию и устанавливающие номенклатуру и нормативы показателей качества материалов для швейных изделий. Классификация по стандартам системы показателей качества продукции (СПКП); межотраслевая классификация ЦНИИШП); кодирование материалов для одежды по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП)	ПК-2.1 ПК-2.2
2	Основные виды материалов для одежды. Перспективные материалы.	2	Ассортимент, назначение материалов для одежды и их характеристики	Ассортимент и свойства основных, вспомогательных, скрепляющих, отделочных материалов и фурнитуры. Современные тенденции развития отрасли - отечественный и зарубежный опыт. Перспективные материалы для одежды. Новые экологические	ПК-2.1 ПК-2.2

				подходы и технологии производства текстиля. Интеллектуальная продукция в текстильной технологии.	
3	Рациональный выбор материалов в пакет швейных изделий	3	Принципы конфекционирования материалов для разных групп и видов одежды	Теоретические основы и практические методы конфекционирования. Основные критерии рационального подбора материалов в пакеты изделий.. Свойства материалов, оказывающих влияние на технологию швейного производства. Изменение структуры и свойств материалов для одежды под воздействием технологических и эксплуатационных факторов. Нормативно-техническая документация на материалы для одежды. Автоматизированная система управления выбором материалов для одежды.	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
4	Планирование и совершенствование качества материалов и изделий	2	Система менеджмента (управления) качеством	Обеспечение и контроль качества, планирование и совершенствование качества. Принципы управления качеством на предприятии.. Сортность материалов.	ПК-2.2 ПК-2.3
	Итого	9			

6. Содержание практических (семинарских) занятий

Цель проведения практических занятий – углубление, расширение, детализирование знаний и содействие выработке навыков профессиональной деятельности.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия (семинара)	Индикаторы достижения компетенции
1	Классификация и кодирование материалов для одежды	8	Структура, классификация, кодирование ассортимента материалов для одежды	ПК-2.2

2	Основные виды материалов для одежды. Перспективные материалы.	12	Основные нормативные характеристики материалов для одежды. Системный анализ перспективных материалов.	ПК-2.1 ПК-2.2
3	Рациональный выбор материалов в пакет швейных изделий	17	Подбор рационального пакета материалов для изделия	ПК-2.2 ПК-2.3
4	Планирование и совершенствование качества материалов и изделий	8	Оценка качества материалов по стандартам. Принципы управления качеством.	ПК-2.2 ПК-2.3
	<u>Итого:</u>	45		

7. Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)

Проведение лабораторных занятий учебным планом направления 29.04.01 «Технология изделий лёгкой промышленности» по дисциплине «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности» не предусмотрено.

8. Самостоятельная работа магистранта

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Классификация и кодирование материалов для одежды	4	Подготовка к практическим занятиям, собеседованию	ПК-2.2
2	Основные виды материалов для одежды. Перспективные материалы.	14	Подготовка к практическим занятиям, собеседованию	ПК-2.1 ПК-2.2
3	Рациональный выбор материалов в пакет швейных изделий	12	Подготовка к практическим занятиям, собеседованию	ПК-2.2 ПК-2.3
4	Планирование и совершенствование качества материалов и изделий	5	Подготовка к практическим занятиям, собеседованию	ПК-2.2 ПК-2.3
	Итого	35		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Классификация и кодирование материалов для одежды	10	Прием практических работ Собеседование	ПК-2.2
2	Основные виды материалов для одежды. Перспективные материалы.	22	Прием практических работ Собеседование	ПК-2.1 ПК-2.2
3	Рациональный выбор материалов в пакет швейных изделий	22	Прием практических работ Собеседование	ПК-2.2 ПК-2.3
4	Планирование и в совершенствование качества материалов и изделий	10	Прием практических работ Собеседование	ПК-2.2 ПК-2.3

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля. (Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о рейтинговой системе).

При изучении указанной дисциплины предусматривается выполнение 4-х практических работ и 4 собеседований. За 4 практические работы студент может получить максимальное количество баллов – 40 (по 10 баллов за каждую практическую работу), за собеседование – максимальное количество - 20 баллов (по 5 баллов за каждое собеседование). Итогом изучения дисциплины является экзамен, за участие в котором студент может получить максимально 40 баллов. В результате максимальный текущий рейтинг ($R^{тек}$) составит 100 баллов. Суммарный рейтинг складывается из элементов, представленных в таблице:

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Практическая работа	4	6 (24)	10(40)
Собеседование	4	3(12)	5(20)
Экзамен		24	40
Итого:		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

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

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины **«Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности»** в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Материалы для одежды. Ткани: Учебное пособие / Б.А. Бузов, Г.П. Румянцева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019. - 224 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=355479 Режим доступа : по подписке КНИТУ
2. Конфекционирование материалов для одежды: Учебное пособие / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 287 с.:	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=171824 Режим доступа : по подписке КНИТУ
3. Проектирование швейных изделий в САПР : Учебное пособие / Шершнева Л. П., Сунаева С. Г. Изд-тво: ФОРУМ, 2021. 286с. ISBN 978-5-8199-0818-1	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=371802 Режим доступа : по подписке КНИТУ
4. Инновации в материалах легкой промышленности: Учебное пособие / Белгородский В.С., Кирсанова Е.А., Мишаков В.Ю. Издательство Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина, 2017. - 170с. ISBN 978-5-87055-527-0	ЭБС Лань https://e.lanbook.com/book/128178 Режим доступа : по подписке КНИТУ

11.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Практикум по материалам для одежды и конфекционированию: Учебное пособие / В.И. Стельмашенко, Н.А. Смирнова, Т.В. Розаренова и др. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 144 с.:	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=355282 Режим доступа : по подписке КНИТУ Доступ из любой точки Интернета

	после регистрации с IP-адреса КНИТУ
2. Швейные нитки и клеевые материалы для одежды: Учебное пособие / Б.А. Бузов, Н.А. Смирнова.- М.: ИД Форум: НИЦ ИНФРА – М, 2019. – 192с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=335897 Режим доступа : по подписке КНИТУ
3. Материалы для одежды, Ленты, тесьмы, шнуры: Учебное пособие/ Н.Г.Бессонова, Б.А.Бузов.- М.: Изд-во Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина, 2012.-99	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/128184 Режим доступа : по подписке КНИТУ
4.Материалы для отделки одежды: Учебное пособие / Н.Г. Бессонова, Б.А. Бузов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 144 с.:	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=303883 Режим доступа : по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины *«Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности»* в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Znanium» <https://new.znanium.com/>
3. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

Согласовано:
УНИЦ КНИТУ



11.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- 1.Производственный журнал «Легкая промышленность. Курьер». Сайт журнала «Легкая промышленность. Курьер» – Доступ свободный: <https://www.lp-magazine.ru/>
2. Производственный журнал «Текстильлегпром». Сайт журнала «Текстильлегпром» -Доступ свободный: <http://textilexpo.ru/>
3. Научно-технический и производственный журнал «Швейная промышленность». Сайт журнала «Швейная промышленность»-Доступ свободный: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8271
4. Научно-технический и производственный журнал «Текстильная промышленность». Сайт журнала «Текстильная промышленность»-Доступ свободный: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9327

5. Научный журнал «Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности». Сайт журнала «Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности»-Доступ свободный: <http://journal.prouniver.ru/tlp/>
6. Научно-технический журнал «Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности». Сайт журнала «Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности»-Доступ свободный: <http://education.ivanovo.ru/IGTA/NASHZHUR.htm>
7. Журнал «Швейное производство» Сайт журнала «Швейное производство» – Доступ свободный: <https://www.prosmi.ru/catalog/2378>
8. Научный журнал «Костюмология». Сайт журнала ««Костюмология». – Доступ свободный: <https://kostumologiya.ru/o-zhurnale.html>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

- интерактивная система SMART SBM600i6, Комплект: Ноутбук ASUS X 552/N3540/4Gb/500/DVD/M920 1 Gb предустановленная Windows 64 bit .

- техническими средствами обучения:

MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Персональные компьютеры, проектор и экран для проведения занятий и семинаров.

2. Предустановленная на компьютеры OEM- версия операционной системы (ОС) MS Windows (без отдельного договора), ОС Microsoft Windows (Сублицензионный договор Microsoft DreamSpark от 28.07.2016 № Tr000098912),

MSOffice 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б)

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности»:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office

13. Образовательные технологии

Занятия, проводимые в интерактивных формах, учебным планом направления 29.04.01 «Технология изделий лёгкой промышленности» по дисциплине «Проектирование рациональных пакетов материалов изделий легкой промышленности» составляют 27 часа.

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- работа в малых группах;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций);
- эвристическая беседа.