

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»**

**ПРОГРАММА**  
**вступительного испытания в магистратуру по направлению подготовки**  
**29.04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Вступительное испытание проводится в письменной форме в виде тестирования.**

В процессе вступительных испытаний проверяются компетенции претендентов в объеме образовательной программы бакалавра (специалиста), по направлению 29.04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, поступающих на образовательные программы высшего образования – программы магистратуры.

В процессе тестирования оценивается уровень входных компетенций, отражающих базовую подготовленность абитуриентов к освоению программы магистратуры по направлению подготовки 29.04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ и участию в исследовательской деятельности в области проектирования обуви, технологических процессов и оборудования ее производства; нормативно-технической документации и систем стандартизации, методов и средств испытаний, контроля качества материалов и изделий. В содержание письменного вступительного испытания включены вопросы и задания по дисциплинам - «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ», «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ», «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ», которые составляют основу профессиональной подготовки будущего магистра в области конструирования изделий легкой промышленности.

Контрольно-измерительные материалы (экзаменационный билет) включают 3 части:

**Часть 1. - Задания № 1-25.** Содержит задания с выбором ответа из 4-х предложенных.Правильное выполнение каждого задания оценивается 2-мя баллами.

**Часть 2 - Задания № 26-30.** Содержит задания на выявление ориентированности абитуриента в основных понятиях. Требуется выделение базовых понятий, установление соответствия позиций. Правильный ответ на каждое задание оценивается 4-мя баллами.

**Часть 3 - Задания № 30-33.**Содержит задания с развернутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается абитуриентом самостоятельно в развернутой форме. Задания этой части нацелены на выявление абитуриентов, имеющих наиболее высокий уровень подготовки к обучению в магистратуре и выполнению научно-исследовательской деятельности. Правильный и развернутый ответ на каждый вопрос оценивается 10-ю баллами.

**Время выполнения задания - 2 академических часа.**

**Продолжительность** междисциплинарного вступительного испытания, проводимого письменно в форме тестирования - не более 135 минут.

**Максимальное количество баллов за вступительный экзамен - 100 баллов, минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний - 40 баллов.**

**Перечень разделов и вопросов:**

**ПЕРЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**1. Материаловедение в производстве швейных изделий**

1	Волокнистый состав тканей. Однородные, смешанные, неоднородные ткани. Методы определения волокнистого состава тканей.
2	Строение тканей. Переплетения тканей. Отделка тканей. Структура поверхности ткани.
3	Геометрические свойства. Механические свойства материалов. Физические свойства материалов. Технологические свойства материалов.
4	Ассортимент тканей. Хлопчатобумажные ткани. Льняные ткани. Шерстяные ткани. Шелковые ткани.
5	Ассортимент трикотажных полотен. Свойства трикотажных полотен. Трикотаж бельевой, для верхней одежды, для спортивной одежды.
6	Ассортимент нетканых материалов. Виды нетканых материалов. Назначение и применение нетканых материалов.
7	Ассортимент швейных ниток.

**2. Материаловедение в производстве изделий из кожи**

1	Оценка качества материалов. Ассортимент и качество материалов для изделий из кожи. Физические свойства кожи. Механические свойства кожи.
2	Измерение площади, упаковка и хранение кож. Строение, химический состав и свойства кожи.
3	Физические свойства кожи. Механические свойства кожи.
4	Текстильные материалы. Пороки и сортность тканей. Строение и свойства тканей.
5	Трикотажные полотна. Строение и свойства.
6	Искусственный мех.
7	Искусственные кожи, их строение и свойства, применяемые сырье, материалы и технологии.
8	Ассортимент и качество искусственных кож. Пленочные материалы.
9	Строение, состав и свойства картона и бумаги.
10	Ассортимент и качество картона и бумаги.

**3. Материаловедение в производстве кожи и меха**

1	Ассортимент кож по назначению.
2	Свойства кож для верха обуви.
3	Свойства кож для низа обуви.
4	Методы аналитического контроля готовых кож.
5	Приборы и методы физико-механических испытаний кож.

**ПЕРЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**  
**«КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**1. Конструирование швейных изделий**

1	Проектирование швейных изделий. Развитие методов и основные положения проектирования.
2	Ассортимент швейных изделий.
3	Основные положения разработки ассортимента изделий на одной конструктивной основе.
4	Общая характеристика внешней формы одежды. Силуэт, покрой. Способы формообразования. Примеры.
5	Характеристика конструкций плечевой мужской и женской одежды типового покроя. Схемы деталей, наименование срезов. Способы создания объемной формы.
6	Базисная сетка чертежа плечевой одежды. Построение горизонтальных и вертикальных линий сетки. Исходная информация, необходимая для построения базисной сетки чертежа плечевой одежды.
7	Характеристика конструкций поясной одежды. Схемы деталей, наименование срезов. Способы создания объёмной формы. Построение базисной сетки чертежа поясной одежды.
8	Понятие о прибавках. Конструктивные и технологические прибавки.
9	Характеристика внешней формы и конструкции втачного рукава. Требования к конструкции.
10	Понятия о норме посадки и величине припуска на посадку. Распределение припуска на посадку по окату рукава по участкам.
11	Основные принципы построения воротников. Терминология элементов конструкции воротников.
12	Последовательность построения воротника пиджачного типа, типа «шаль» и «апаш».
13	Виды воротников для открытой и закрытой застежки.
14	Системы автоматизированного проектирования (САПР) швейных изделий

**2. Конструирование изделий из кожи**

1	Классификация обуви. Форма и размеры деталей обуви. Классификация кожгалантерейных изделий. Форма и размеры деталей кожгалантерейных изделий. Работа деталей изделий из кожи. Работа деталей верха. Причины деформации верха обуви. Факторы, влияющие на величину и характер деформации.
2	Работа деталей изделий из кожи. Работа деталей низа.
3	Характер разрушающих воздействий, факторы, влияющие на интенсивность износа деталей низа.
4	Требования, предъявляемые к материалам верха и низа обуви. Конструктивная характеристика швов, скрепляющих детали изделий из кожи. Виды разрушающих воздействий. Группы швов. Швы, скрепляющие детали верха. Факторы, влиявшие на прочность ниточного шва. Уравновешенная строчка, оценка прочности шва. Конструкции швов, скрепляющих низ с верхом обуви. Факторы, определяющие выбор конструкции шва. Виды деформаций швов.. Шпилечные, ниточные, клеевые способы скрепления.
5	Развитие методов и основные положения проектирования. Основные принципы вычерчивания контуров деталей верха с использованием усредненных разверток с боковой поверхности колодок. Типовые конструкции обуви. Основные положения разработки ассортимента изделий на одной конструктивной основе. Общие сведения о системах автоматизированного проектирования (САПР) верха обуви и кожгалантерейных изделий. Гигиенические и физические свойства изделий из кожи. Основные характеристики гигиенических свойств обуви. Теплозащитные свойства обуви. Технико-экономическая характеристика изделий из кожи. Основы построения рационального размерно-полнотного ассортимента обуви. Теоретические основы серийного градирования шаблонов деталей обуви.

## **ПЕРЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

### **1. Технология швейных изделий**

1	Ниточные соединения. Стежки, строчки , швы, применяемые при изготовлении швейных изделий.
2	Клеевые соединения. Виды клеевых соединений и клеевых материалов, применяемых при изготовлении швейных изделий.
3	Влияние параметров влажно-тепловой обработки (ВТО), способов и методов формования на качество швейных изделий. Направления совершенствования процесса ВТО и формования. Образование клеевых соединений в процессах ВТО.
4	Технологические процессы обработки деталей и узлов и изготовления швейных изделий, способы и методы их осуществления.
5	Технологические процессы настилания и раскroя материалов для швейных изделий. Способы и методы настилания, методы раскroя материалов, технологическая характеристика применяемого оборудования.
6	Содержание начальной обработки деталей швейных изделий. Обработка срезов, вытачек, швов, шлиц и разрезов.
7	Методы обработки основных узлов швейных изделий. Обработка карманов, рукавов, воротников, бортов.
8	Методы обработки воротников в швейных изделиях (мужской пиджак, женское платье, детская одежда).
9	Технологические причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции, мероприятия по их предупреждению.
10	Обоснование выбора ресурсосберегающих технологических процессов производства швейных изделий.

### **2. Технология изделий из кожи**

1	Основные схемы процессов производства изделий из кожи. Структурные, функциональные и информационные модели обувного производства. Отходы при раскroе материалов. Факторы, определяющие рациональное использование материалов при раскroе. Образование межшаблонных отходов. Определение величины укладываемости деталей комплекта. Варианты совмещения деталей модельные шкалы. Образование краевых отходов, факторы, влияющие на их величину. Понятие фактора площади.
2	Системы размещения деталей при раскroе. Методы раскroя кож. Системы разруба материалов на детали низа обуви. Системы раскroя искусственных кож.
3	Оборудование, инструменты и оснастка для разруба и раскroя материалов на детали обуви.
4	Обработка деталей верха и низа обуви, назначение технологических операций, основные нормативы и режимы выполнения применяемое оборудование. Ниточное скрепление деталей верха обуви и кожгалантерейных изделий, назначение операций, виды стежков, схемы их образования. Виды ниточных швов, иглы и нитки для сборки заготовок верха обуви и кожгалантерейных изделий. Факторы, влияющие на прочность ниточного скрепления деталей. Швейные машины для сборки заготовок верха обуви, основные технологические параметры сборки заготовок верха обуви.
5	Характеристика ниточных и штифтовых методов крепления подошв.
6	Клеевые соединения в производстве изделий из кожи.
7	Литьевые методы формования и крепления низа обуви Роль литьевых методов в разработке малооперационной и малоотходной технологии.

8	Отделочные процессы в производстве изделий из кожи.
9	Технология отделки верха и низа обуви, технологические режимы и оборудование.
10	Проектирование технологического процесса производства изделий из кожи.
11	Методика проектирования технологического процесса сборки заготовок верха обуви.
12	Методика проектирования технологического процесса сборки обуви.

### 3. Технология кожи и меха

1	Основные технологические процессы в производстве кож для верха обуви.
2	Основные технологические процессы в производстве кож для низа обуви.
3	Основные технологические процессы в производстве кож из спилка.
4	Контроль технологических процессов в производстве кожи.
5	Контроль технологических процессов в производстве меха.
6	Оборудование для жидкостных процессов кожевенного производства.
7	Оборудование для жидкостных процессов мехового производства.
8	Механические операции в производстве кожи.
9	Механические операции в производстве меха.
10	Принципы компоновки технологического оборудования.

## **Критерии оценки выполнения заданий**

### **Часть 1.**

Задания № 1 - № 25 Правильный ответ за каждое выполненное задание оценивается 2 баллами.

Максимальное количество баллов по 1 первой части - 50.

### **Часть 2.**

Задания № 26 - 30 Правильный ответ за каждое выполненное задание оценивается 4 баллами.

Максимальное количество баллов по 2 части - 20.

### **Часть 3.**

Задания № 31-33. Каждое выполненное задание данной части оценивается от 0 до 10 баллов по следующим критериям:

<b>Балл</b>	<b>Критерий ответа</b>
9-10 баллов	Дан полный, правильный, логически стройный ответ на вопрос. Абитуриент демонстрирует теоретические знания, представление об авторах, занимающихся изучением описываемых вопросов, свободную ориентированность в базовых категориях и понятиях, умение кратко и четко отразить суть вопроса и способности к научно-исследовательской деятельности: к анализу, структурированию и обобщению информации, к организации научного исследования.
7-8 баллов	Представлен правильный и полный ответ на вопрос. Допущены отдельные неточности в описании понятий и категорий. Абитуриент демонстрирует способности к аналитическому мышлению и синтезу информации, необходимые в научно-исследовательской деятельности, ориентированность в научных исследованиях.
4-6 баллов	В ответе на вопрос представлены основные характеристики понятий и категорий. Раскрыта суть вопроса с некоторыми неточностями в оперировании понятиями. Абитуриент демонстрирует способности к анализу информации, общее представление о научных исследованиях.
1-3 балла	Ответ на вопрос поверхностный. Отражены отдельные характеристики требуемых понятий или категорий. Абитуриент оперирует не столько научными, сколько житейскими знаниями и представлениями о психологических феноменах. Абитуриент демонстрирует способности к отбору информации и отдельные представления о научных исследованиях в требуемой области.
0 баллов	Ответ на вопрос не правильный или отсутствует Абитуриент не демонстрирует знаний и умений, необходимых для научно-исследовательской деятельности.

**Максимальное количество баллов по 3 части - 30.**

### Список рекомендуемой литературы:

1.	Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности, «Мастерство», Москва, 2008
2.	Зурабян К.М., Краснов Б.Я., Бернштейн И.М	Материаловедение изделий из кожи. - М.: Легпромбытиздат, 1998
3.	Жихарев А.П., Кузин С.К.	Механические и физические свойства материалов. М., МГАЛП, 1997
4.	Гусева М.А., Петросова И.А., Гетманцева В.В., Андреева Е.Г.	Исходная информация для проектирования конструкций одежды. Характеристика и методы построения базовых конструкций плечевых и поясных изделий. Рабочая тетрадь по дисциплине «Конструирование одежды». Части 1 - 2: (Учебное пособие гриф УМО), РИО МГУДТ, 2014 г.-20 п.л.
5.	Шершнева Л.П., Ларькина Л.В.	Конструирование одежды (Теория и практика), ИНФРА, М., 288, 2006
6.	Мешкова Е.В.	Конструирование одежды, ОНИКС, 176, 2006
7.	Конопальцева Н.М.	Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов (ч. 1), М - Академия, 256, 2007
8.	Гусева М.А., Петросова И.А., Гетманцева В.В., Андреева Е.Г.	Конструирование одежды (ч. 1) Исходная информация для проектирования конструкций одежды Учебное пособие, МГУДТ, 88, 2014
9.	Гусева М.А., Петросова И.А., Гетманцева В.В., Андреева Е.Г.	Конструирование одежды (ч. 2) Характеристика и методы построения БК плечевых и поясных изделий. Рабочая тетрадь, МГУДТ, 94, 2014
10.	Гусева М.А., Петросова И.А., Гетманцева В.В., Андреева Е.Г.	Конструирование одежды (ч. 3) Конструктивное моделирование. Рабочая тетрадь, МГУДТ, 64, 2014
11.	Маслова Л.А., Торохова О.Ю.	Конструирование верхней женской одежды, МГУДТ, 48, 2014
12.	Крючкова Г.А.	Конструирование женской и мужской одежды, 3-е издание, М-Академия, 384,2006
13.	Рогов П.И., Конопальцева Н.М.	Конструирование мужской одежды для индивидуального потребителя, 2006
14.	Масалова В.А.	Базовые конструкции плечевого изделия, МГУДТ, 75,2011
15.	Гусева М.А., Рогожин А.Ю. Петросова И.А.	Практикум по размерной антропологии и биомеханике. Антропометрические исследования для конструирования одежды, МГУДТ, 119,2012
16.	Шершнева Л.П.	Конструирование одежды,2011
17.	Иевлева Г.Н.	Проектирование головных уборов Учебное пособие М.: МГУДТ,2011
18.	Пищинская О.В.	Проектирование базовых конструкций на фигуры с различной осанкой с использованием трехмерных компьютерных технологий Монография М.: МГУДТ,2012
19.	Радченко И.А.	Основы конструирования и моделирования одежды, 464,2012
20.	Пищинская О.В.	Проектирование БК на фигуры с различной осанкой с использованием 3-х мерных композиционных технологий, 104, 2012
21.	Медведева Т.В.	Конструирование одежды: технический проект новых моделей одежды, 304,2010
22.	Махоткина Л.Ю.	Конструирование плечевой и поясной одежды,2006
23.	Медведева Т.В.	Художественное конструирование одежды, 480, 2005, 2010-2013

24.	Зыбин Ю.П., Ключникова В.М., Кочеткова Т.С., Фукин В.А	Конструирование изделий из кожи/, — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982
25.	Ключникова В.М, Кочеткова Т.С., Калита А.Н	Практикум по конструированию изделий из кожи /. - М.: Легпромбытиздат,,1985
26.	Гусева М.А., Петросова И.А., Рогожин А.Ю., Андреева Е.Г.	Антropометрические исследования для конструирования одежды, 2015
27.	Конопальцева Н.М.	Технология изготовления одежды (ч. 2), М - Академия, 288,2007
28.	Меликов Е.Х., Андреева Е.Г.	Технология швейных изделий, 519,2009
29.	Гончарова Т.Л. Мезенцева Т.В. Чаленко Е.А.	Основы производства. Основы технологии швейных изделий, МГУДТ, 56,2009
30.	Масалова В.А.	Формирование схем поузловой обработки карманов в системе AutoCAD, МГУДТ, 65, 2010
31.	Зарецкая Г.П.	Основы технологии изготовления швейных изделий Часть 1, МГУДТ, 27, 2014
32.	Фукин В.А., Калита А.Н.	Технология изделий из кожи. В 2Ч. Ч.1. - М.: Легпромбытиздат, 1988
33.	Раяцкас В.Л., Нестеров В.П.	Технология изделий из кожи. В 2Ч. Ч.2 - М.: Легпромбытиздат, 1988
34.	Под ред. В.Л. Рацкаса	Практикум по технологии изделий из кожи /. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981
35.	Шварц А.С., Гвоздев Ю.М.	Химическая технология изделий из кожи - М.: Легпромбытиздат, 1986
36.	Зарецкая Г.П.	Обработка мужского костюма (пиджак, брюки). Технология швейных изделий Часть 2, МГУДТ, 62,2014
37.	Золотцева Л.В.	Разработка технологического процесса изготовления одежды, МГУДТ, 28, 2009

