

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С. ТУРГЕНЕВА»

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ЭКЗАМЕН
ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ИЗДЕЛИЙ
ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

направление подготовки

29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль: Инновационные процессы в проектировании изделий индустрии
моды

Целью вступительного испытания является проверка профессиональной подготовленности поступающего к освоению образовательной программы магистратуры по направлению 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности.

Задачи вступительного испытания:

- выявление уровня практических навыков создания современных моделей в соответствии с основами композиции костюма, направлением моды, свойствами материалов, условиями производства и т.д.
- проверка теоретических знаний и практических навыков использования конструктивных средств создания различных форм одежды, свойств материалов, их влияния на форму и конструкцию изделия, проектирования базовых конструкций одежды;
- владение графическими навыками создания и оформления конструкторской документации, применение ведущих нормативно-технических документов при проектировании и производстве швейных изделий;
- знание последовательности этапов модельной модификации БК и использование рациональных приемов конструктивного моделирования;
- выявление знаний методов обработки деталей и узлов швейных изделий, способов их технической реализации, а также основных направлений их развития и совершенствования;
- описание факторов, влияющих на выбор методов обработки, особенностей поведения текстильных материалов в технологических процессах швейного производства;
- анализ навыков самостоятельного составления технической документации по обработке узла и грамотного использования справочной, технической литературы.

Требования к уровню подготовки поступающих

Поступающий должен:

Знать процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности, швейные изделия, нормативно-техническую документацию и системы стандартизации, методы контроля качества материалов и изделий легкой промышленности.

Уметь применять современные методы конструирования, моделирования, обработки деталей и узлов швейных изделий, способов их технической реализации и основных направлений совершенствования.

Владеть навыками разработки **современных** моделей в соответствии с основами композиции костюма, направлением моды, свойствами материалов, условиями производства, **самостоятельного** составления технической документации.

Форма проведения и продолжительность вступительного испытания

Формой проведения вступительного испытания является тестирование. Вступительное испытание проводится с использованием дистанционных технологий.

Продолжительность вступительного испытания - 120 минут.

Критерии оценки и структура экзаменационных заданий

Оценка результатов вступительного испытания при поступлении в магистратуру выставляется на основании нижеследующих критериев:

I. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования (программам магистратуры) в ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» составляет 51 балл.

II. Максимальное количество баллов вступительного испытания составляет 100 баллов. Максимальное количество баллов за все тестовые задания первой части составляет 60 баллов, второй части – 20 баллов, третьей части – 20 баллов.

Экзаменационные задания первой части

Тестовые задания закрытого типа 1-го базового уровня сложности с выбором одного ответа из нескольких предложенных, направленных на выявление знания и понимания основных понятий, терминов, категорий, формул. Максимальное количество времени выполнения каждого задания 1 минута. Максимальное количество времени для выполнения всей первой части - 60 минут. Максимальное количество баллов за выполнение каждого задания составляет **1 балл** (каждое правильно решенное тестовое задание первой части оценивается в 1 балл, ошибочное решение – 0 баллов).

Экзаменационные задания второй части

Тестовые задания закрытого типа 2-го базового уровня сложности с выбором множественного ответа, тестовые задания на установление последовательности, соответствия, тестовые задания открытого типа (с открытым вопросом). Максимальное количество времени выполнения каждого задания - 2 минуты. Максимальное количество времени для выполнения всей второй части - 20 минут. Максимальное количество баллов за выполнение каждого задания **2 балла** (каждое правильно решенное тестовое задание первой части оценивается в 2 балла, частично или неполностью решенное задание – 1 балл, ошибочное решение – 0 баллов).

Экзаменационные задания третьей части

Тестовые задания открытого типа 3-го базового уровня (с открытым вопросом) с развернутым ответом и его обоснованием. Максимальное количество времени выполнения данного задания - 40 минут. Максимальное количество баллов за выполнение задания третьей части - **20 баллов**.

Решение данного задания оценивается по следующим критериям: знание, понимание, умение и навыки.

Начисление баллов производится в соответствии со шкалой расчета за выполнение задания, которая представлена ниже.

Алгоритм описания внешнего вида

5 баллов. Алгоритм описания внешнего вида соответствует требованиям составления конструкторско-технологической документации (технического описания модели). Описаны все элементы конструкции и детали и их характеристики. Приведены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели. При описании использована профессиональная терминология.

4 балла. Алгоритм описания внешнего вида соответствует требованиям составления конструкторско-технологической документации (технического описания модели), с незначительными недочетами и исправлениями. При описании всех элементов конструкции и деталей и их характеристик допущены незначительные ошибки. Приведены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели. При использовании профессиональной терминологии допущены неточности.

3 балла. Алгоритм описания внешнего вида не соответствует требованиям составления конструкторско-технологической документации (технического описания модели). При описании всех элементов конструкции и деталей и их характеристик допущены ошибки. Приведены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели. При использовании профессиональной терминологии допущены неточности.

2 балла. Алгоритм описания внешнего вида не соответствует требованиям составления конструкторско-технологической документации (технического описания модели). Описаны не все элементы конструкции и детали и их характеристики. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели приведены. При использовании профессиональной терминологии допущены грубые неточности.

1 балл. Алгоритм описания внешнего вида не соответствует требованиям составления конструкторско-технологической документации (технического описания модели). Описаны не все элементы конструкции и детали и их характеристики. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели не приведены, профессиональная терминология не использована.

0 баллов. Описание внешнего вида не выполнено. Описание элементы конструкции и детали и их характеристики не выполнено. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели не приведены, профессиональная терминология не использована.

Содержание описания внешнего вида

5 баллов. Представлены все необходимые для изготовления модели сведения об элементах и деталях изделия полностью соответствуют техническому эскизу модели. При описании использована профессиональная терминология.

4 балла. Представлены все необходимые для изготовления модели сведения об элементах и деталях изделия не полностью соответствуют техническому эскизу модели. При описании использована профессиональная терминология.

3 балла. Представлены все необходимые для изготовления модели сведения об элементах и деталях изделия не соответствуют техническому эскизу модели. При использовании профессиональной терминологии допущены неточности.

2 балла. Представлены все необходимые для изготовления модели сведения об элементах и деталях изделия не соответствуют техническому эскизу модели. Описаны не все элементы конструкции. При использовании профессиональной терминологии допущены грубые ошибки.

1 балл. Представлены все необходимые для изготовления модели сведения об элементах и деталях изделия не соответствуют техническому эскизу модели. При использовании профессиональной терминологии допущены грубые ошибки.

0 баллов. Описание внешнего вида не выполнено. Сведения, необходимые для изготовления модели не приведены, профессиональная терминология не использована.

Разработка прибавок для подбора исходной модельной конструкции

5 баллов. Прибавки подобраны в необходимом и достаточном объеме. Наименования прибавок перечислены в соответствии с методикой конструирования (особенности указаны). Учтены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели.

4 балла. Прибавки подобраны в необходимом и достаточном объеме. Наименования прибавок перечислены в соответствии с методикой конструирования (особенности не указаны). Не учтены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели.

3 балла. Прибавки подобраны в необходимом объеме. В наименованиях прибавок допущены неточности. Не учтены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели.

2 балла. Прибавки подобраны в недостаточном объеме. В наименованиях прибавок допущены неточности. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели учтены частично.

1 балл. Прибавки подобраны в недостаточном объеме. В наименованиях прибавок допущены неточности. Не учтены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели.

0 баллов. Прибавки не выбраны. Наименования прибавок не перечислены. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели не учтены.

Алгоритм нанесения модельных особенностей на базовую конструкцию модели изделия

5 баллов. Алгоритм нанесения модельных особенностей на базовую конструкцию соответствует требованиям оформления конструкторского чертежа по ЕСКД. Описаны все этапы нанесения элементов конструкции и деталей. Приведены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели. При описании использована профессиональная терминология.

4 балла. Алгоритм нанесения модельных особенностей на базовую конструкцию соответствует требованиям оформления конструкторского чертежа по ЕСКД, с незначительными недочетами и исправлениями. При описании этапов нанесения элементов конструкции и деталей допущены незначительные ошибки. Приведены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели. При использовании профессиональной терминологии допущены неточности.

3 балла. Алгоритм нанесения модельных особенностей на базовую конструкцию не соответствует требованиям оформления конструкторского чертежа по ЕСКД. При описании этапов нанесения элементов конструкции и деталей допущены ошибки. Приведены дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели. При использовании профессиональной терминологии допущены неточности.

2 балла. Алгоритм нанесения модельных особенностей на базовую конструкцию не соответствует требованиям оформления конструкторского чертежа по ЕСКД. В описании этапов нанесения элементов конструкции и деталей допущены ошибки. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели не приведены. При использовании профессиональной терминологии допущены грубые неточности.

1 балл. Алгоритм нанесения модельных особенностей на базовую конструкцию не соответствует требованиям оформления конструкторского чертежа по ЕСКД. Описание этапов нанесения элементов конструкции и деталей не соответствует требованиям выполнения модельной конструкции изделия. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели не приведены, профессиональная терминология не использована.

0 баллов. Нанесение модельных особенностей на базовую конструкцию не выполнено. Описание этапов нанесения элементов конструкции и деталей не выполнено. Дополнительные сведения, необходимые для изготовления модели не приведены, профессиональная терминология не использована.

Общая экзаменационная оценка складывается из суммы баллов, полученных экзаменуемым за ответы на тестовые задания, не может превышать 100 баллов.

Содержание программы

Программа носит междисциплинарный характер и включает основные вопросы по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, таким как:

- конструирование изделий легкой промышленности;
- конструктивное моделирование одежды;
- технология изделий легкой промышленности;
- материаловедение в производстве швейных изделий.

Раздел 1 Конструирование изделий легкой промышленности и конструктивное моделирование одежды

Размерная типология населения, размеро-ростовочные стандарты, исходные данные для проектирования одежды. Система припусков и прибавок и их зависимость от свойств материалов. Форма и элементы формообразования одежды.

Расчет и построение базовой конструкции одежды. Конструирование втачного рукава, воротников, поясных изделий.

Основные этапы разработки первичных чертежей разверток деталей одежды. Понятие о балансе одежды. Классификация дефектов одежды.

Классификация методов конструирования разверток деталей одежды. Анализ существующих методик конструирования.

Конструктивное моделирование одежды. Конструктивное моделирование без изменения формы, с изменением силуэта, моделирование втачных рукавов, изменение покроя рукава.

Разработка конструкторской документации на швейные изделия. Разработка чертежей лекал деталей одежды, градация лекал деталей одежды.

Раздел 2 Технология изделий легкой промышленности

Виды соединений деталей одежды. Характеристика и область применения различных способов соединения деталей одежды. Нормативная классификация и кодирование стежков, строчек, швов. Прочностные и эксплуатационные показатели и факторы, влияющие на прочность. Технологические режимы выполнения ниточных соединений. Направления совершенствования процессов соединения деталей одежды.

Общие сведения о методах обработки и процессах изготовления одежды. Характеристика методов последовательной, параллельной и последовательно-параллельной обработки.

Технологические процессы обработки изделий на подкладке. Характеристика этапов дублирования, предохранение срезов от растяжения и осыпания, соединение основных деталей, обработка вытачек. Технологические процессы обработки карманов, бортов, воротников, рукавов, подкладки и утепляющей прокладки, окончательная отделка и ВТО.

Технологический процесс обработки изделий без подкладки. Методы обработки мужских сорочек, женских платьев и поясной одежды. Особенности обработки вытачек, разрезов, кокеток, прорезных, непрорезных карманов. Различные виды застежек, воротников, рукавов, манжет.

Раздел 3 Материаловедение в производстве швейных изделий

Строение и свойства текстильных волокон и нитей. Классификация текстильных волокон и нитей. Строение и свойства натуральных волокон. Волокна и нити животного происхождения. Получение, строение и свойства

химических волокон и нитей. Строение текстильных материалов. Классификация текстильных нитей. Ткани, классификация тканей и переплетений. Трикотажные полотна, структура трикотажных полотен. Нетканые полотна, основные характеристики структуры. Отделка текстильных материалов.

Свойства текстильных материалов. Классификация механических свойств в зависимости от вида деформаций. Полнота цикла механических нагрузений при испытаниях. Полуцикловые характеристики: стандартные методы определения, приборы и оборудование. Релаксационные процессы.

Фрикционные свойства. Раздвигаемость нитей, осыпаемость нитей в средах, прорубаемость материалов швейной иглой.

Диффузионные характеристики материалов. Проницаемость и диффузия. Сорбционные явления. Адсорбция, хемосорбция. Гигроскопические свойства. Гистерезисные явления в процессах «сорбция-десорбция». Виды связи влаги с материалом.

Теплофизические свойства материалов. Основные показатели свойств.

Воздухо-, паропроницаемость. Влияние волокнистого состава и параметров структуры на характеристики.

Усадка, основные механизмы усадки в гидрофильных и гидрофобных материалах. Износ текстильных материалов. Классификация факторов износа. Критерии оценки износостойкости. Стойкость к истиранию и пилингуемость.

Ассортимент текстильных материалов. Оценка качества текстильных материалов. Сортность тканей, нетканых и трикотажных полотен. Определение сортности текстильных материалов по стандартам.

Основная литература

1. Кокеткин П.П. Одежда. Технология-техника, процессы-качество. справочник. М.: Изд. МГУДТ. 2001 г

2 Коротева Л. И. Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротева, А.П. Яскин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с.:

3 Кочесова Л. В. Конструирование швейных изделий. Проектирование современных швейных изделий на индивидуальную фигуру: Уч. пос./ Л.В. Кочесова, Е.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: ил.; 70x100 1/16. - (ПО). (п) ISBN 978-5-91134-943-1.

4 Крюкова Н.А. Технологические процессы в сервисе. Отделка одежды из различных материалов / Крюкова Н.А. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 240 с. : ил. табл.

5 Крюкова Н.А., Конопальцева Н.М. Технологические процессы в сервисе / Крюкова Н.А., Конопальцева Н.М. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 240с. : ил. табл. (Высшее образование).

6 Крючкова Г.А. Технология и материалы швейного производства / Крючкова Г. А. - М.: Издательский дом «Академия», 2011. – 384с.

7 Кузьмичев, В.Е. Основы построения и анализа чертежей одежды: учебное пособие/В.Е. Кузьмичев, Н.И. Ахмедулова, Л.П. Юдина.- Иваново: ИГТА, 2013. – 279 с.

8 Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды: Учебное пособие. – М., 2005 – 208с.

9 Меликов Е.Х., Андреева Е. Г. Технология швейных изделий / Е. Х. Меликов, Е. Г. Андреева. – М.: Колос С, 2009. – 519 с.: ил.

10 Меликов Е.Х., Иванов С. С., Делль Р. А., Прошутинская З. В., Фролова О. А. Технология швейных изделий. Учебник.- «Колос», М.; 2009.

11 Полянская Т.В. Особенности технологии обработки трикотажных изделий: учебное пособие для студентов вузов. Полянская Т.В. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 160 с.: ил.

12 Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды): учеб. пособие для студентов вузов (бакалавриат и магистратура) / Г. И. Сурикова, О. В. Сурикова, В. Е. Кузьмичев, А. В. Гниденко. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 336 с. - (Высшее 6 образование)

13 Садыкова Р.К. Технология одежды. Практикум. Садыкова Р.К. - М.: Академия, 2010. – 240 с.

14 Сафина Л. А. Проектирование костюма: Учебник / Л.А. Сафина, Л.М. Тухбатуллина, В.В. Хамматова и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 239 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-005642-5.

15 Смирнова Н.И., Конопальцева Н. М. Проектирование конструкций швейных изделий для индивидуального потребителя / Н.И. Смирнова, Н.М. Конопальцева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 432 с.

16 Смирнова, Н.И. Проектирование конструкций швейных изделий для индивидуального потребителя: учеб. пособие для студентов вузов / Н. И. Смирнова, Н. М. Конопальцева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 432 с. - (Высшее образование).

17 Шершнева, Л.П. Конструирование одежды (теория и практика): учеб. пособие для студентов вузов / Л. П. Шершнева, Л. В. Ларькина. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 288 с. - (Высшее образование).

Дополнительная литература

1 Мурыгин В.Е, Чаленко Е.А. Основы функционирования технологических процессов швейного производства. – М.: Компания Спутник, 2001, с. 299

2 Веселов В.В., Колотилова Г.В. Химизация технологических процессов швейной промышленности. :Учебник. Под ред. Веселова В.В. – Иваново: ИГТА, 1999. – 424 с.

3 Некрасов Ю.Н. Технология и оборудование подготовки производства швейных изделий. Учебное пособие для вузов» – Орел: Орел ГТУ, 2005.

4 Черепенько А.П., Скалаух В.А., Иванов С.С., Павленко А.Г. Влажно-тепловая обработка швейных изделий . - Орел: ОрелГТУ, 1995. – 164 с.

5 Некрасов Ю.Н. Лабораторный практикум по курсу «Технология подготовительно-раскройного производства» – Орел: Орел ГТУ, 2005.

6 Бузов, Б.А. Материаловедение швейного производства [Текст]: учебник для высших учеб. заведений лёгк. пром./ Б.А. Бузов, А.М. Алышенкова, Т.А. Модестова; под общ. ред. Б.А. Бузова.- М.: Издат. центр «Академия», 2004. – 448 с.

7 Бузов, Б.А. Практикум по материаловедению швейного производства [Текст]: учеб. пособие для вузов /Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова, Д.Г. Петропавловский, В.Г. Савчук.- М.: Издат. центр «Академия», 2003. – 416с.

8 Жихарев, А.П. Практикум по материаловедению в производстве изделий легкой промышленности [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.П. Жихарев, Б.Я. Краснов, Д.Г. Петропавловский.- М.: Издат. центр «Академия», 2007. – 412 с.

9 Бузов, Б.А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация [Текст]: учеб. пособие для вузов.- М.: Издат. центр «Академия», 2007. – 162 с.

10 Конструирование одежды с элементами САПР: Учеб. для вузов/ Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е.Романов – Под.ред.Е.Б. Кобляковой.- М.:Легпромбытиздат, 1988. – 464.

11 Рахматов, Н.А. Конструктивные дефекты одежды и способы их устранения [Текст]: учеб. пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 1993. – 151 с.

12 Криштович, В.И. Методы и техническое обеспечение контроля качества [Текст]: учеб. пособие / В.И. Криштович, С.В.Колобов.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2006. 124 с.

13 Ивлева С.С. Разработка и использование систем автоматизированного проектирования в швейном производстве. М.: 1989.