Рудненский индустриальный университет

СОГЛАСОВАНО
ИП «Ахмедов К.М.»
_____ К.М. Ахмедов

УТВЕРЖДЕНО
Проректор по АВ
_____ Л.Л. Божко

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОП «Технология и проектирование изделий индустрии моды»

Рудный, 2026 г.

Модуль 1 – Конструирование и моделирование (MS КМ)

ОМКО 2210 Основы моделирования и конструирования одежды – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – научить студентов практически пользоваться промышленными и перспективными методами построения разверток деталей одежды; выполнять проектные работы при создании новых моделей одежды, творчески и технически обоснованно решать задачи по обеспечению высокого качества проектируемых изделий, обновлению и расширению их ассортимента.

Краткое описание курса: обеспечение приобретения знаний, умений и навыков студентами в соответствии с государственными, образовательными стандартами и научить студентов выполнять конструкторскую подготовку производства: отбор и согласование со всеми службами коллекции моделей, разработку комплектов лекал и их градацию Приобретение знаний, необходимых практических навыков работы с САПР JULIVI моделирования объектов.

Пререквизиты курса – Информационно-коммуникационные технологии, Специальный рисунок, Математика.

Постреквизиты курса – Конструирование одежды с элементами САПР, Основы конструкторской и технологической подготовки, Конструктивное моделирование одежды.

OMIKiM 2210 Основы моделирования конструирования изделий из кожи и меха – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – дать студентам знания о специфике конструктивного и художественного моделирования изделий из кожи и меха, научить учитывать свойства натуральных и искусственных материалов, формировать умения проектировать изделия различного ассортимента с учётом современного дизайна и технологий обработки.

Краткое описание курса: дисциплина обеспечивает освоение принципов построения конструкций изделий из кожи и меха, изучение особенностей раскроя и соединения материалов с разной пластичностью и толщиной. Включает разработку проектных заданий по созданию моделей верхней одежды, аксессуаров и мелких кожгалантерейных изделий. Предусмотрено освоение методов конструкторской подготовки производства и применение компьютерных технологий для моделирования и визуализации изделий.

Пререквизиты курса – Информационно-коммуникационные технологии, Специальный рисунок, Математика.

Постреквизиты курса – Моделирование и оптимизация технологических процессов, Современные технологии кожевенно-мехового

производства, Проектирование технологических процессов процессов швейных предприятий.

***Модуль 2* – Предпринимательский (MS P)**

PiUP 2401 Планирование и управление проектами – 3 кредита

Цели изучения дисциплины - приобретение понятий бизнес-проект и стартап; права и обязанности предпринимателя; практические основы организации, планирования и экономического обоснования предпринимательской деятельности. Иметь понятие по теоретическим основам организации, планирования и экономического обоснования предпринимательской деятельности, об управлении инновациями, содержании инновационного предпринимательства, реализовывать инновации для обоснования способов и форм привлечения инвестиций в новые технологии и инновации. Иметь представление о теоретическом и практическом опыте и научные знания о функциях и методах управления инновациями, нововведениями в микро- и макроуровне.

Пререквизиты курса – Математика, Физика, История Казахстана, Социология. Политология, Экономика, право и финансы в предпринимательстве, Экология и БЖД.

Постреквизиты курса – Устойчивое развитие, Экономика и организация производства, Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при дипломном проектировании.

OiVMB 2401 Организация и ведение малого бизнеса – 3 кредита

Цели изучения дисциплины - приобретения понятий о том, какие бывают проекты, по каким признакам они различаются и как ими управлять; теоретические основы предпринимательской деятельности; предвидеть трудности и препятствия в реализации бизнес-проектов, обрабатывать и анализировать информацию о макро- и микроокружении фирмы. Уметь на практических примерах решать практические задачи, встречающиеся при управлении проектами (оценка финансовой привлекательности проекта, составление должностных инструкций участникам проекта, составление плана реализации бизнес-проекта и пр.).

Пререквизиты курса – Математика, Физика, История Казахстана, Социология. Политология, Экономика, право и финансы в предпринимательстве, Экология и БЖД.

Постреквизиты курса – Устойчивое развитие, Экономика и организация производства, Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при дипломном проектировании.

Модуль 3 – Оборудование, технологии (MS OT)

МОТП 3101 Моделирование и оптимизация технологических процессов – 3 кредита

Цели изучения дисциплины – Основной целью данной дисциплины является научить студентов не только проектировать типовые процессы, но и моделировать основные технологические процессы, используя новое оборудование и новые технологии. Основными задачами курса являются освещение принципов и методов моделирования основных технологических процессов в швейном производстве с использованием вычислительной техники, обеспечивающих высокую производительность труда специалиста и качество технологической подготовки производства

Содержание дисциплины: Методы проектирования технологических процессов. Методика построения графов ТПШИ, Структура обобщенного графа ТПШИ, методы математического описания контуров лекал швейных изделий, методы аппроксимации и интерполяции, графоаналитический метод расчета контуров, заданных кривыми второго порядка. Математическая постановка задачи проектирования ТПИШИ. Методы оптимизации технологических процессов.

Пререквизиты курса – Метрология, стандартизация и сертификация (бережливое производство), Основы технологии изделий швейной промышленности, Материаловедение изделий лёгкой промышленности.

Постреквизиты курса – Проектирование технологических процессов швейных предприятий, Новые технологии в проектировании технологических процессов в легкой промышленности, Конструктивное моделирование одежды, Дипломное проектирование.

KhTP 3101 Химизация технологических процессов – 3 кредита

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов объем знаний о химических способах придания различных свойств текстильным материалам и швейным изделиям, сущности прессов склеивания. текстильных материалов, видов и свойств клеевых материалов, видов художественных отделок, методов контроля качества в химической технологии; изучить химическую сущность, о подготовки к крашению и печатанию, о основных тенденциях развития химической технологии текстильных материалов, её роли в обеспечении качества выпускаемых изделий; основы разработки биотехнологий, малоотходных, энергосберегающих, экологически чистых технологий.

Содержание дисциплины: включает вопросы теоретического и практического освоения разрозненных сведений об ассортименте клеевых материалов, вспомогательных химических продуктов, свойствах клеевых соединений деталей одежды, влажно-тепловых операций, разнообразных художественных отделках. Изложены сведения по всем аспектам применения

клеев при изготовлении и ремонте одежды, их видам, используемым термоклеевым прокладочным материалам, средствам и методам контроля качества склеивания. Рассмотрены факторы, влияющие на проектирование процессов склеивания для самостоятельного изучения дисциплины.

Постреквизиты курса - Химия, Материаловедение изделий легкой промышленности, Метрология, стандартизация и сертификация (бережливое производство).

Постреквизиты курса – Проектирование технологических процессов швейных предприятий, Проектирование коллекционных изделий, Охрана труда.

Модуль 4 - Технологическое оборудование (MS TO)

TOO 3103 Технологическое оборудование отрасли – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – обеспечение приобретения теоретических знаний и практических навыков по выполнению расчета и выбора различного оборудования легкой промышленности: осуществлять заправку машин; выполнять ремонт и наладку оборудования; знать электрооборудование предприятий легкой промышленности.

Содержание дисциплины: обеспечение приобретения знаний, умений и навыков в соответствии с государственными, образовательными стандартами и приобретение студентами теоретических и практических навыков в вопросах перспективных направлений создания оборудования нового поколения. Основной упор делается на изучение внедряемого в производство инновационного оборудования для изготовления одежды, улучшению комплексной механизации технологических процессов сборки швейных изделий, умению подбирать оборудование нового поколения для изготовления конкретного вида изделия

Пререквизиты курса - Химия, Физика, Материаловедение изделий легкой промышленности, Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство), Основы технологии изделий лёгкой промышленности.

Постреквизиты курса – Инвариантные технологии в легкой промышленности, Новые технологии в проектирование технологических процессов в легкой промышленности, Проектирование подготовительно – раскройного производства.

TOKMP 3103 Технологическое оборудование кожевенно-мехового производства – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания о принципах работы, устройстве и назначении технологического оборудования, применяемого в кожевенно-меховой промышленности; научить выбирать и использовать оборудование в зависимости от

выполняемых операций; освоить навыки эксплуатации, технического обслуживания и оценки эффективности работы оборудования.

Содержание дисциплины – включает изучение классификации технологического оборудования для кожевенно-мехового производства, конструктивных особенностей машин и агрегатов, используемых на стадиях первичной обработки сырья, дубления, окрашивания, отделки и механической обработки кожи и меха. Рассматриваются процессы подготовки, раскроя и формообразования, виды машин для шлифования, тиснения, прессования, сушки и нанесения отделочных покрытий. Излагаются сведения о современных автоматизированных линиях и комплексах, средствах механизации и автоматизации технологических процессов. Освещаются вопросы энергоэффективности, безопасности эксплуатации оборудования, а также методы технического обслуживания и ремонта.

Пререквизиты курса – Материаловедение изделий лёгкой промышленности, Основы технологии изделий швейной промышленности,.

Постреквизиты курса – Технология раскроя изделий из кожи и меха, Автоматизация производственных процессов отрасли, Инвариантные технологии лёгкой промышленности.

Модуль 5 – Материаловедение (MS Mat)

МО 3104 Материалы для одежды -5 кредитов

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания о видах, свойствах и назначении материалов, применяемых в производстве одежды; научить определять их характеристики, правильно подбирать материалы в зависимости от назначения изделия, условий эксплуатации и современных требований к качеству, экологичности и дизайну.

Содержание дисциплины – включает изучение ассортимента текстильных и нетканых материалов, используемых для изготовления одежды, их классификацию по волокнистому составу, структуре и назначению. Рассматриваются основные свойства материалов: физико-механические, гигиенические, эстетические и эксплуатационные. Особое внимание уделяется тканям, трикотажу, нетканым полотнам, натуральным и искусственным кожам, меху, пленочным и мембранным материалам, прокладочным и утепляющим слоям. Изучаются методы определения качества и соответствия материалов стандартам, а также современные инновационные материалы с улучшенными функциональными характеристиками. Рассматриваются вопросы рационального подбора материалов для различных видов одежды с учётом модных тенденций, условий ношения и технологической совместимости.

Пререквизиты курса – Химия, Физика, Материаловедение изделий лёгкой промышленности, Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство).

Постреквизиты курса – Конструирование одежды с элементами САПР, Технология швейных изделий, Дизайн и художественное проектирование одежды.

MdIKiM 3104 Материалы для изделий из кожи и меха – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания о специфике материалов, применяемых для изготовления изделий из кожи и меха; научить оценивать их свойства и качество, грамотно подбирать материалы для различных видов изделий с учётом конструктивных и дизайнерских решений, а также современных требований к функциональности и долговечности.

Содержание дисциплины: охватывает изучение ассортимента натуральных и искусственных кож, меха и материалов-заменителей, используемых в производстве одежды, обуви, аксессуаров и галантереи. Рассматриваются морфологическое строение кожи и меха, классификация и характеристика по видам, сортам, способам выделки и отделки. Подробно изучаются физико-механические, гигиенические, эстетические и эксплуатационные свойства этих материалов. Излагаются методы оценки качества, стандарты и требования к сертификации. Особое внимание уделяется прокладочным, подкладочным, утепляющим и декоративным материалам, применяемым в комплексе с кожей и мехом. Рассматриваются современные инновационные материалы, способы их модификации и комбинирования для расширения ассортимента изделий.

Пререквизиты курса – Химия, Физика, Материаловедение изделий лёгкой промышленности.

Постреквизиты курса – Технология раскроя изделий из кожи и меха, Конструктивное моделирование одежды, Дизайн и проектирование изделий лёгкой промышленности.

***Модуль 6* – Графический (OM Gr)**

КК 3106 Композиция костюма – 4 кредита

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания о принципах композиции и художественного построения костюма, научить применять законы пропорций, ритма, цвета и фактуры в проектировании одежды, развить умение создавать гармоничные и выразительные модели с учётом стиля, модных тенденций и индивидуальных особенностей человека.

Содержание дисциплины: включает изучение основ композиции в костюме: пропорции фигуры и их отражение в силуэте одежды, соотношение формы и объёма, роль линии, цвета, фактуры и декора в создании художественного образа. Рассматриваются принципы симметрии, асимметрии, ритма, контраста, нюанса, цельности и равновесия. Изучается историческое развитие композиции костюма, влияние культурных традиций и модных стилей. Особое внимание уделяется созданию эскизов моделей,

разработке коллекций и методам художественного проектирования одежды. Рассматриваются современные тенденции композиционного решения костюма и их применение в профессиональной деятельности дизайнера.

Пререквизиты курса – Специальный рисунок, Цветоведение, Культурология. Психология, Основы художественного проектирования.

Постреквизиты курса – Дизайн и художественное проектирование одежды, Конструктивное моделирование одежды.

STKMP 3106 Современные технологии кожевенно-мехового производства – 4 кредита

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания о современных технологических процессах кожевенно-меховой промышленности, научить анализировать и применять прогрессивные методы обработки и отделки сырья, освоить навыки рационального выбора технологий с учётом качества, экологии и экономической эффективности производства.

Содержание дисциплины: охватывает изучение современных методов первичной обработки кожевенного и мехового сырья, технологий дубления, крашения, жирования и отделки. Рассматриваются физико-химические процессы, обеспечивающие получение материалов с заданными свойствами: прочностью, эластичностью, влагостойкостью, декоративностью. Освещаются инновационные технологии механической обработки, сушки, тиснения, ламинирования, нанесения покрытий и финишной отделки. Отдельное внимание уделяется автоматизированным и комплексным линиям производства, ресурсосберегающим и экологически безопасным технологиям, использованию биотехнологий и наноматериалов. Рассматриваются методы контроля качества на всех стадиях технологического цикла и современные подходы к организации высокотехнологичного кожевенно-мехового производства.

Пререквизиты курса – Химия, Материаловедение изделий лёгкой промышленности, Основы моделирования и конструирования изделий из кожи и меха.

Постреквизиты курса – Технология раскроя изделий из кожи и меха, Автоматизация производственных процессов отрасли, Основы конструкторской и технологической подготовки.

***Модуль 7* – Дизайн и художественная отделка (MS DHO)**

THOI 4102 Технология художественной отделки изделий – 3 кредита

Цели изучения дисциплины- ознакомление студентов с основными методами и средствами выполнения разнообразных видов художественной отделки изделий, техника их исполнения. Ассортимент вспомогательных материалов для выполнения художественной отделки, способствующих выпуску изделий высокого качества

Краткое описание курса: обеспечение приобретения знаний, умений и навыков студентами в освоение методов и средств разнообразных видов художественной отделки изделий, техники их исполнения, ассортимента вспомогательных материалов, способствующих выпуску изделий высокого качества.

Пререквизиты курса – Материаловедение изделий легкой промышленности, Материалы для одежды, Инвариантные технологии лёгкой промышленности.

Постреквизиты курса - Дизайн и проектирование изделий легкой промышленности, Дипломное проектирование.

TRIKiM 4102 Технология раскроя изделий из кожи и меха – 3 кредита

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания и навыки по организации и выполнению раскройных операций для изделий из кожи и меха; научить учитывать особенности структуры материалов, их дефекты и свойства при проектировании деталей, а также обеспечивать рациональное использование сырья и высокое качество изделий.

Содержание дисциплины: включает изучение принципов организации раскройных процессов в кожевенно-меховом производстве. Рассматриваются особенности строения кожи и меха, их дефекты и методы учета при раскрое. Изучаются приёмы подготовки материалов к раскрою, правила нанесения разметки, способы рационального размещения лекал с минимальными отходами. Освещаются технологии ручного и машинного раскроя, использование специальных инструментов и приспособлений. Рассматриваются методы оптимизации раскроя, компьютерные системы автоматизированного раскроя и способы контроля качества заготовок. Особое внимание уделяется обеспечению точности кроя, сохранению потребительских свойств материала и формированию высокого уровня качества будущего изделия.

Пререквизиты курса – Материаловедение изделий лёгкой промышленности, Основы моделирования и конструирования изделий из кожи и меха, Технологическое оборудование кожевенно-мехового производства.

Постреквизиты курса – Дизайн и пректирование изделий лёгкой промышленности, Подтверждение соответствия и стандартизация швейных изделий, Дипломное проектирование.

DPILP 4209 Дизайн и проектирование изделий легкой промышленности – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов творческого проектного мышления через овладение основами дизайна костюма, приобретение профессиональных знаний и навыков по художественному проектированию единичных предметов костюма, разработке эскизных коллекций моделей одежды новых образных решений и форм.

Содержание дисциплины – развитие творческого мышления студентов, участвующих в создании костюма, ориентацию их в вопросах моды и стиля; научить будущих специалистов самостоятельно и творчески работать над разработкой и созданием разнообразных видов художественной отделки; оказание методической помощи студентам в теоретическом и практическом освоении исторических, экономических, художественных предпосылок возникновения и развитие коллекционных изделий в промышленном дизайне; развитие творческого мышления и выработка принципиальных различий в подходах проектирования единичных и коллекционных изделий в зависимости от назначения и условий производства.

Пререквизиты курса - Конструирование одежды с элементами САПР, Основы конструкторской и технологической подготовки, Технология швейных изделий.

Постреквизиты курса - Дипломное проектирование

PSiSShP 4209 Подтверждение соответствия и стандартизация швейных изделий – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания о системе стандартизации и подтверждения соответствия швейных изделий требованиям качества и безопасности; научить применять нормативные документы, проводить контроль качества и оценку соответствия продукции действующим стандартам и техническим условиям.

Содержание дисциплины: включает изучение принципов стандартизации в швейной промышленности, их роли в обеспечении качества и конкурентоспособности продукции. Рассматриваются виды стандартов (международные, национальные, отраслевые, корпоративные) и порядок их применения. Освещаются процедуры подтверждения соответствия, сертификации и декларирования продукции, а также требования к маркировке и упаковке швейных изделий. Изучаются методы контроля качества на различных стадиях производства: входной контроль материалов, операционный контроль технологических процессов, приёмочный контроль готовых изделий. Рассматриваются современные системы менеджмента качества (ISO, Oeko-Tex и др.), международные практики и требования к безопасности и экологичности продукции. Особое внимание уделяется документированию процессов, методам испытаний и оценке соответствия продукции потребительским ожиданиям и нормативным актам.

Пререквизиты курса – Материаловедение изделий лёгкой промышленности, Технология швейных изделий.

Постреквизиты курса – Дипломное проектирование.

Модуль 8 – Проектирование технологических процессов (MS PTP)

PPRP 4106 Проектирование подготовительно-раскройного производства – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – изучение методологических основ творческой инженерно-технологической деятельности при проектировании основных цехов швейных предприятий; перспективных направлений совершенствования процессов подготовительно-раскройного производства; методики проектирования основных цехов при использовании различных вариантов оборудования; многовариантных расчетов количества рабочих и оборудования, планировки участков подготовительно-раскройного производства; технологических расчетов и планировки экспериментального, подготовительного, раскройного цехов, склада готовой продукции, цеха окончательной влажно-тепловой обработки и отделки изделий, централизованных участков заготовки деталей. Уметь использовать ЭВМ на всех этапах проектирования подготовительно-раскройного производства.

Краткое описание курса: приобретение студентами теоретических и практических навыков в вопросах расчета основных цехов швейных предприятий. Основной упор делается на расчет экспериментального цеха, расчет подготовительного цеха, расчет раскройного цеха, расчет отделочного производства, расчет склада готовой продукции, улучшению комплексной механизации технологических процессов, умению подбирать оборудование нового поколения для изготовления конкретного вида изделия

Пререквизиты курса - Компьютерные технологии моделирования, проектирования, Технологическое оборудование отрасли, Основы конструкторской и технологической подготовки.

Постреквизиты курса – Дизайн и проектирование изделий лёгкой промышленности, Подтверждение соответствия и стандартизация швейных изделий, Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при дипломном проектировании

MPOLP 4106 Методы переработки отходов легкой промышленности – 5 кредитов

Цели изучения дисциплины – сформировать у студентов знания о видах и источниках отходов лёгкой промышленности, научить применять современные методы их переработки и утилизации, освоить практические подходы к использованию вторичных ресурсов в производстве и разработке новых материалов.

Краткое содержание курса: включает изучение классификации и характеристик отходов текстильной, швейной, кожевенно-меховой и обувной промышленности. Рассматриваются современные технологии переработки и повторного использования отходов: механические, физико-химические, термические и биотехнологические методы. Изучаются направления применения вторичных материалов в производстве текстиля, нетканых

полотен, утеплителей, строительных и упаковочных материалов. Освещаются вопросы экологической безопасности, ресурсосбережения и внедрения принципов устойчивого развития. Рассматриваются международные практики, инновационные подходы к управлению отходами и современные тенденции в сфере «зелёных технологий» лёгкой промышленности.

Пререквизиты курса – Химия, Материаловедение изделий лёгкой промышленности, Химизация технологических процессов, Технология швейных изделий.

Постреквизиты курса – Подтверждение соответствия и стандартизация швейных изделий, Дипломное проектирование.