

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 Инновации в системах автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности

по направлению подготовки: 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

для направленности (профиля) программы: «Организация коммерческой деятельности в сфере товаров и услуг легкой промышленности»

Квалификация выпускника МАГИСТР

Выпускающая кафедра: КОиО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Конструирование одежды и обуви»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- а) формирование знаний об основах проектирования изделий легкой промышленности и реализации его информационного обеспечения, методах объемно-пространственного и графическое проектирование, разработки композиционных решений, подготовки данных для расчетов и экономического обоснования изготовления предлагаемых изделий;
- б) обучение способам использования информационных технологии и современных компьютерных графических систем при разработке моделей изделий легкой промышленности, самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
- в) раскрытие сущности методов исследования, анализа, прогнозирования и моделирования результатов профессиональной деятельности, поиска инновационных идей при проектировании, разработке новых моделей легкой промышленности, конструкторской документации для производства изделий легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителя.

2. Содержание дисциплины «Инновации в системах автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности»:

Современное состояние проблемы трехмерного проектирования и оценки внешней формы одежды.

Существующие подходы к антропометрическим исследованиям и формированию информации для проектирования одежды.

Систематизация способов получения информации о пространственной форме фигуры человека.

Трехмерное сканирование и виртуальное представление фигуры человека в швейной промышленности.

Способы представления и проектирования одежды в трехмерной виртуальной среде.

Особенности трехмерного моделирования внешней формы одежды с учетом симуляции поведения материалов.

Анализ методов оценки достоверности представления и качества посадки внешней формы одежды в современных САПР.

Теоретические и методологические основы бесконтактных измерений параметров тела человека и внешней формы одежды

Теоретические основы технологии трехмерного сканирования легкой промышленности.

Методы формирования виртуальных измерительных инструментов.

Техническое обеспечение технологии трехмерного сканирования.

Программное обеспечение технологии трехмерного сканирования в швейной промышленности.

Методология оценки качества проектных решений одежды с помощью трехмерного сканирования

Методы оценки проектных решений одежды по соответствию техническому эскизу и техническому заданию.

Оценка достоверности представления трехмерных моделей фигур и проектируемых изделий в САПР одежды.

Методики оценки проектных решений одежды с помощью 3D сканирования.

Совершенствование методик конструирования с применением данных 3D сканирования.

Совершенствование метода проектирования манекенов фигуры человека, шаблонов внешней и внутренней формы одежды с применением данных 3D сканирования.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать: а) методы исследования прогрессивных направлений развития профессиональной деятельности в области конструирования швейных и кожгалантерейных изделий с использованием информационных технологий;
б) основы разработки конструкторской документации для производства изделий легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителя;
- 2) Уметь: а) самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в инновационных областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
б) самостоятельно осуществлять поиск и выбор инноваций, анализировать и оценивать экономическую эффективность профессиональной деятельности с использованием информационных технологий;
- в) применять информационные технологии в решении профессиональных задач, и оценивать эффективность их внедрения;
- 3) Владеть: а) методами разработки композиционных решений, подготовки данных для расчетов экономического обоснования изготовления предлагаемых изделий, исследования, анализа, прогнозирования и моделирования результатов профессиональной деятельности с использованием информационных технологий;
б) методами объемно-пространственного и графического проектирования, поиска инновационных идей при проектировании.

Зав.каф. КОиО



Махоткина Л.Ю.