

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Компьютерное проектирование»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
29.03.05 «Конструирование изделий лёгкой промышленности» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Дизайн и конструирование швейных изделий

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-1.2: Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и компьютерного проектирования;
- ОПК-1.3: Осуществляет моделирование в профессиональной деятельности;
- ОПК-4.1: Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий;
- ОПК-4.2: Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Компьютерное проектирование» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

1. Введение. Цели и задачи курса. Порядок изучения учебного материала, используемые источники и информационные ресурсы. Отчетность по дисциплине, порядок и технология сдачи экзамена..

2. Программные системы «Дизайнер». Создание визуальных образов моделей одежды. Применение естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. Компьютерные средства видоизменения образа модели одежды. Осуществление моделирования в профессиональной деятельности
Оценка гармоничности системы «фигура—модель», осуществляя моделирование в профессиональной деятельности. Использование подсистем художественного проектирования для технической подготовки производства. Использование подсистем художественного проектирования в области маркетинга.

3. Программные системы «Конструктор». Сочетание ручного и компьютерного проектирования. Системы компьютерного проектирования. Принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. Выбор информационных технологий и прикладных программных средств для проектирования изделий легкой промышленности. Параметрическое проектирование. Интерактивное конструирование с записью алгоритма. Системы градации лекал..

4. 3D программные системы. Создание виртуальных манекенов, применяя естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и компьютерного проектирования. Технологии 3D-разверток. Виртуальные примерки. 2,5D-проектирование. Бодисканирование в компьютерном проектировании. Облачные системы 3D-проектирования. Искусственный интеллект в компьютерном проектировании одежды. Моделирование в профессиональной деятельности..

5. Заключение. Обзор изученного материала. Анализ эффективности учебного процесса. Ответы на вопросы. Организация экзамена. Порядок пересдачи..

Разработал:
доцент
кафедры ИВТиИБ

И.В. Лёвкин

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев