

## 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