

Модуль визуализации 3D-моделей позволяют визуализировать созданные практически в любых 3D-редакторах модели лабораторных макетов и установок непосредственно в самой АСУО без использования стороннего ПО. Алгоритмы визуализации (вершинный и фрагментарный шейдер) позволяют повысить реалистичность визуализации моделей, при этом значительно снизить требования к аппаратной части ПК.

Таким образом, разработанная АСУО «Скорина», с учетом внедренных моделей и алгоритмов, имеет целый ряд преимуществ по сравнению с аналогами, и кроме того способна обеспечить инклюзивный образовательный процесс с учетом особых потребностей.

УДК 677:667.6

## **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРИКОТАЖНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ВЕРХА СПОРТИВНОЙ ОБУВИ**

*Столярова Т. С., Ясинская Н. Н.*

*УО «Витебский государственный технологический университет»*

*e-mail: mototiana155@gmail.com*

**Summary.** *This paper discusses the technology of multilayer knitted material for the upper of footwear for outdoor activities. A feature of this technology is that each layer of the resulting material is responsible for certain functions.*

Существует множество трикотажных обувных материалов, однако отсутствуют материалы, в которых каждый слой несет свою определенную функцию. Особенностью данной работы является технология получения многослойного трикотажного материала, где:

– Верхний слой выработан из функциональных полиэфирных нитей «Cool black», выполняет защитную функцию, защищает внутриобувное пространство от перегрева, путем отражения тепловых волн, обработан специальным грязе- и водоотталкивающим препаратом фирмы «Clariant» – «Nuva FHN».

– Средний слой – мембрана/поролон, отвечает за воздухопроницаемость готового изделия.

– Внутренний слой выработан из функциональных полиэфирных нитей «QuickDry», обладает развитой поверхностью испарения, разделением капель пота (воды) на более мелкие частицы, и рассредоточением их на большей поверхности полотна (изделия), что позволяет влаге испаряться очень быстро и ноге оставаться всегда сухой.

Преимуществами данной работы являются: использование функциональных полиэфирных нитей в производстве многослойного трикотажного материала для верха обуви, каждый слой материала отвечает за определенную функцию.

Назначение и области применения: материал для верха спортивной обуви, текстильная и обувная промышленность.