

УДК 677.075.4

## РОЗРОБКА ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА ДЛЯ ВИРОБІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ОРТОПЕДИЧНИМ ЕФЕКТОМ

Студ. І.С. Минтус, гр. МгТмт-15,  
Наук. керівник доц. Т.А. Дзикович (КНУТД)  
Київський національний університет технологій та дизайну

За статистикою більш ніж половина дітей виходять зі стін школи з порушеннями постави. При неправильному положенні тіла за партою навантаження на окремі групи м'язів дитини може привести до розвитку скаліозу. Для формування правильної постави дитина повинна правильно сидіти за партою, що значно зніме частину навантаження на м'язи спини.

Для правильного обладнання робочого місця дитини було розроблено трикотажне полотно, що виготовлено комбінованим переплетенням з вовняної та бамбукової пряжі та запропоновано трикотажний комплект виробів спеціального призначення. Шкільний трикотажний комплект включає: подушку для сидіння, килимок для постави, масажний килимок для ніг.

Подушка для сидіння покращує кровообіг в області тазу, сідниць, попереку, стимулює біологічно активні точки, зменшує напругу в м'язах ніг при тривалому сидінні, полегшує концентрацію уваги. Для того, щоб дитині легше було зберігати або відновити правильну поставу, можна скористатися килимком для постави. Сидячи за партою в момент коли постава виявиться неправильно, килимок впаде з голови. При застосуванні даного килимка дитина звикає правильно сидіти за партою, не горбиться та симетрично тримає плечі і лопатки. Масажний килимок для профілактики плоскостопості забезпечує стимуляцію рефлекторних точок, дозволяє нормалізувати кровообіг. Щоденні заняття по 5-10 хвилин дозволяють зміцнити м'язовий апарат ступні дитини.

Для виготовлення трикотажного комплексу розроблено полотно зв'язане комбінованим переплетенням, таким чином щоб постійно чергувались порожнисті трубки заданого розміру. Рапорт переплетення включає два ряди ластіку з бамбукової пряжі (31x 8 текс), вісім рядів гладі на одній стороні з вовняної пряжі (14x2x9 текс) та вісім рядів гладі на другій стороні з бамбукової пряжі в результаті чого утворюється порожниста трубка. Одна сторона отриманого полотна виготовлена з бамбукової пряжі (рис., а), а на другій стороні чергуються ряди гладі з вовняної пряжі та рядами ластіку з бамбукової пряжі (рис., б). Вироби можна використовувати з бамбукової сторони для дітей схильних до алергій та влітку, а взимку з сторони, що включає ділянки з вовняної пряжі.



а



б

Рисунок – Трикотаж комбінованого переплетення

В залежності від призначення виробу порожнисті трубки заповнюються наповнювачем. Для наповнення подушки для сидіння можна використати рослині натуральні наповнювачі, а саме гречане лушпиння, шишки хмелю. Трубки полотна для килимка постави можна заповнити сіллю. Відомо, що сіль сприятливо впливає на організм людини. В якості наповнювача масажного килимка для ніг можна використати різні крупи, а саме рис, манку, пшеницю, гречку, а також каштани, морську гальку тощо.

Таким чином, розроблене комбіноване переплетення можна застосовувати для виробів спеціального призначення з ортопедичним ефектом.