

влажность воздуха			ь	
Нехватка мест и времени для сушки	Низк.	Выс.	Увеличение количества мест	Увеличение количества приборов
Стекающая с обуви влага	Средн.	Средн.	Организация места для стекающей влаги	-

ЛАВКА ТРАНСФОРМЕР

<https://sites.google.com/site/lavockatpu/>

Сидельников В.С., Звонарёв А.А., Богрова К.В., Кувыкина М.В., Угай Е.В.
e-mail: vladimir.svibla.sidelnikov@gmail.com

Научный руководитель: Мозгалева П.И., аспирант, ассистент кафедры ОСУ Института кибернетики ТПУ

Усталость и переутомление – главные причины пониженной работоспособности, отсутствия внимания и плохой успеваемости у студентов. Они появляются вследствие постоянного умственного напряжения, утомительных переходов между корпусами, отсутствия нормального сна. Чтобы облегчить учебный день достаточно время от времени присесть отдохнуть, перевести дух.

Здесь возникает простой вопрос: где можно это сделать? За время обучения в университете мы обнаружили, что это достаточно серьезная проблема. В некоторых корпусах отсутствуют места для отдыха, в других – коридоры настолько узкие, что невозможно установить даже лавочки, т.к. это противоречит требованиям пожарной безопасности.

Проведя работу в данном направлении, мы определили критерии необходимого решения данной проблемы:

- компактность (актуально в помещениях с узкими коридорами);
- простой механизм использования;
- безопасность;
- комфорт и уют.

На основе данных критериев нами было разработано решение, которое мы назвали «Лавка-трансформер».

Принцип действия нашего устройства прост, что позволяет минимизировать расходы на его создание. Лавка крепится в нише в стене при помощи двух шарниров. В то время, когда необходимость в её использовании отсутствует, лавка находится в вертикальном положении, полностью скрываясь в нише (рис. 1).

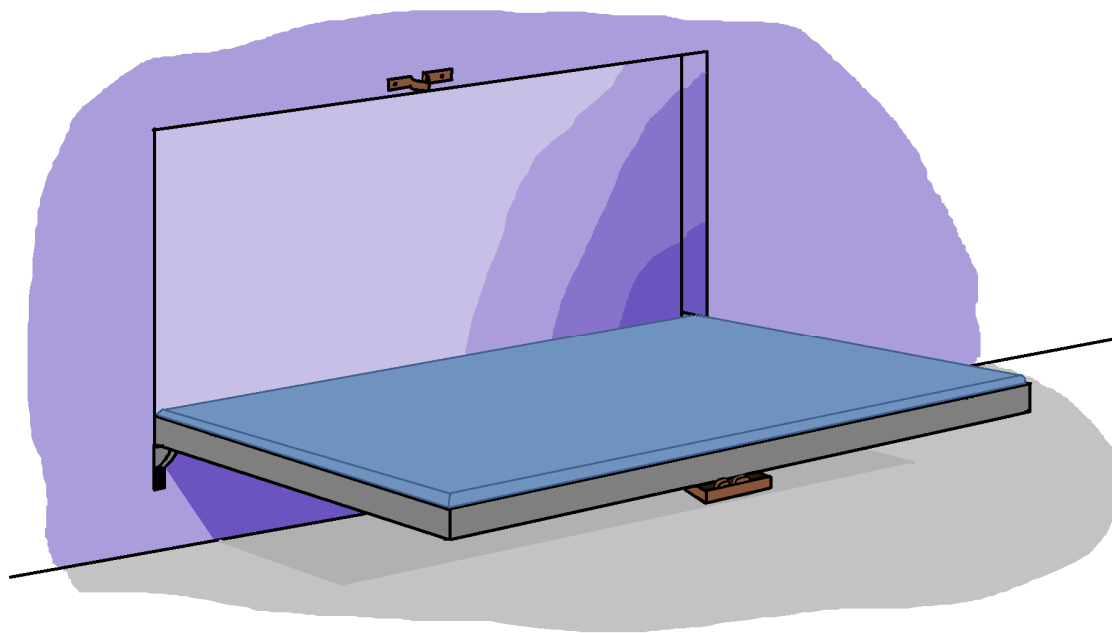


Рис. 1. Лавка в разложенном состоянии

В таком положении лавка удерживается при помощи двойной роликовой защелки, которая позволяет легко и быстро складывать и раскладывать лавку.

В разложенном положении лавка опирается при помощи металлических упоров в стену, на которой закреплена стальная полоска, защищающая стену от повреждений и позволяющая равномерно распределять нагрузку [1].

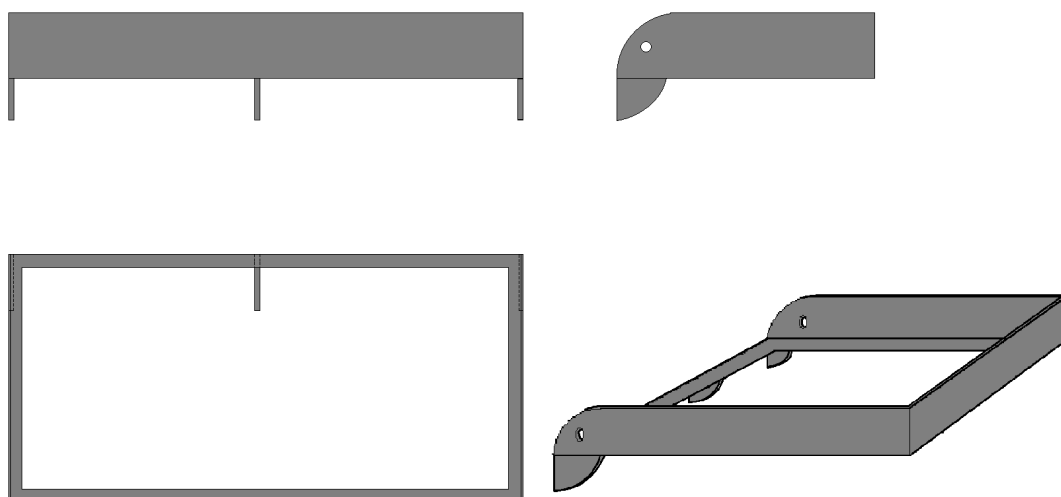


Рис. 2. Каркас

Упоры треугольной формы надёжно приварены к стальному каркасу лавки (рис. 2), на который размещена деревянная основа, обитая мягким материалом. Подобная конструкция позволяет уменьшить нагрузку на шарниры и перенести основную её часть на металлические упоры, не имеющие подвижных соединений, а значит, имеющие большую прочность.

Следующим шагом после разработки конструкции будет создание прототипа и проверка его работоспособности. На основе результатов тестирования будет выполнена доработка прототипа, призванная устранить недочёты, выявленные в ходе испытаний. После согласования с руководством ТПУ мы планируем установить «лавку-трансформер» в одном из корпусов университета, который будет выбран путём онлайн-голосования. Дальнейшее наблюдение за процессом эксплуатации позволит, основываясь на мнении студентов, модифицировать нашу лавку, сделав её еще более комфортабельной и надёжной. В случае успеха проекта возможна установка подобных лавок во всех корпусах ТПУ. Таким образом, наша конструкция позволяет весьма просто и дешево усовершенствовать корпуса Томского политехнического университета и сделать их более комфортными и удобными для студентов, не пренебрегая при этом требованиями безопасности.

Список литературы:

1. Баргашевич А. А., Трофимов С. П. Конструирование мебели. – Минск: Современная школа, 2006. – 128 с.

РАСПИСАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЭЛИТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Белов А.С., Газизов А.Т., Ветров А.А.
m9yrizo@mal.ru

Научный руководитель: Мозгалева П.И., аспирант, ассистент кафедры ОСУ Института кибернетики ТПУ

Как известно всем студентам Национального Исследовательского Томского Политехнического Университета, обучающимся по программе Элитного технического образования (далее «ЭТО»), есть расписание групп основного потока и потока ЭТО. Проблема заключается в том, что расписание для групп потока ЭТО не соединено с расписанием основного потока из-за чего возникает множество неудобств: приходится выписывать/вычерчивать для себя отдельное расписание, которое неизбежно изменяется. В конечном счете, этот листочек с расписанием теряется и все приходится начинать сначала. Тем, кто пытается просто запомнить свое расписание еще труднее: приходится запоминать 4 недели, так как есть нечетная + четная для основного потока и нечетная + четная для группы ЭТО.

Решением данной проблемы озаботилась группа студентов элитного технического образования

Томского политехнического университета института кибернетики группы это 232: Белов А.С., Газизов А.Т. и Ветров А.А.

Наше решение: создать сайт с единым расписанием для студентов-элитников, то есть соединить расписание основного потока и элитного с учетом «повторных» предметов, что является главной целью проекта.

Задачи которые мы ставим перед собой для достижения нашего проекта:

- 1) Программирование демо-версии сайта, являющегося главной целью, с учетом привычного дизайна для студентов ТПУ
- 2) Решить проблему наложения предметов
- 3) Отладка сайта
- 4) Поиск недостатков
- 5) Исправление недостатков
- 6) Тестирование сайта
- 7) Реклама сайта среди студентов-элитников

Уникальность нашей идеи заключается в том, что подобных сайтов мало и они неизвестны либо неудобны,

мы предлагаем быстрый и удобный, мобильный и доступный сервис, чтобы сберечь время пользователя.