

Лаборатория сопротивления материалов



21 ноября 2024 года студенты гр. 3854003/00201 ВШ ЮиСТЭ посетили лабораторию сопротивления материалов, которая начала свою деятельность в сентябре 1903 года и является старейшей в истории Санкт-Петербургского политехнического университета.

В рамках учебной программы дисциплины «Строительно-техническая экспертиза» ребята самостоятельно выполнили лабораторные работы:

Лаб. работа № 1: «Определение механических характеристик стали по диаграмме растяжения» на уникальной оригинальной установке – прессе Гагарина, спроектированном в начале XX века русским ученым и инженером, первым директором Санкт-Петербургского политехнического института А.Г. Гагариным, с замерами образца до испытания на растяжение и после проведения эксперимента на растяжение и обработкой экспериментальной диаграммы растяжения углеродистой стали с целью определения основных характеристик прочности и пластичности.

Лаб. работа № 3: «Испытание на сжатие образцов различных материалов (сталь, чугун, дерево вдоль и поперек волокон)» на гидравлическом прессе Амслера.



Лаб. работа № 5: «Определение модуля упругости материала (сталь)».

Лаб. работа № 6: «Определение коэффициента поперечной деформации материала (сталь)».



Лаб. работа № 7: «Изучение упругих деформаций при кручении стержня круглого сечения (сталь)».



Проведению экспериментов предшествовали:

ознакомление с техникой безопасности при посещении лаборатории;
изучение методических указаний по лабораторным работам, включающих подробные сведения об установках для испытаний, измерителях деформаций, информацию о порядке проведения испытаний и обработке результатов.

Каждый обучающийся имеет бланк отчета по соответствующей лабораторной работе, в который вносит начальные сведения и все данные по замерам, на основании которых производит вычисления и построение графиков.

Учиться в ВШ ЮиСТЭ - это интересно!