



ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Лаборатория предназначена для подготовки студентов и специалистов по направлению «Технология полимерных композитов» (ПКМ) с использованием проектного, технологического и испытательного оборудования.

Лаборатория разделена на три блока:

- блок для проектирования оснастки и изделий из ПКМ средствами CAD/CAM (проектная зона);



- блок для подготовки образцов и изготовления изделий (технологическая зона);



- блок для исследований физико-механических свойств (исследовательская зона).



Лаборатория оснащена следующим оборудованием:

- Графические станции CAD/CAM системы



- Сушильный шкаф СМ 50/250-500 ШС



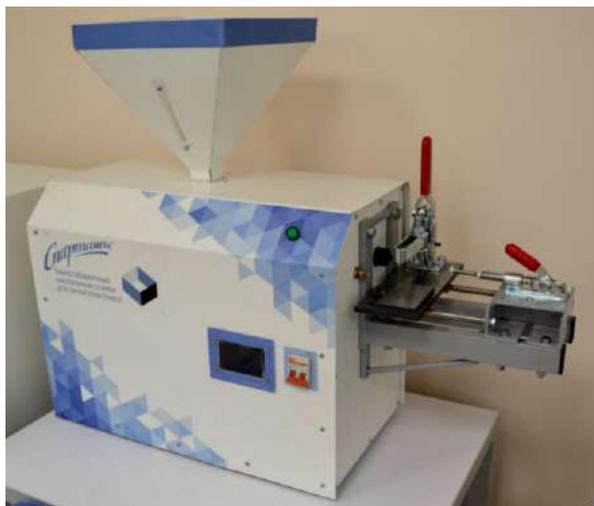
- Вакуумная станция CompoziteVAC 1/18-1



- Смешивающе-дозировочная машина «Компакт» С-001



- Термопластавтомат МиниТПА-20



- Фрезерно-гравировальный станок SolidCraft CNC-3040 Light (300Вт)

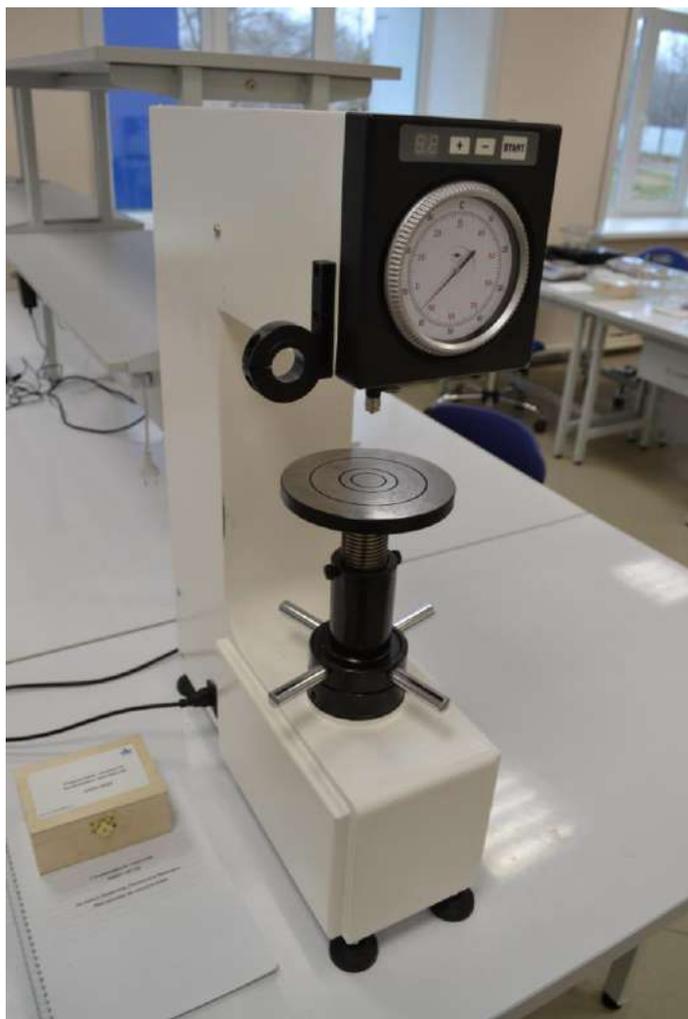


- Пневматический вырубной пресс ВП-3023

- Станок для нанесения надреза автоматический СН-20



- Твердомер универсальный HBRV-187.5D
- Твердомер по Шору А ТВР-АЦ-А
- Твердомер по Шору D ТВР-АЦ-D



- Абразиметр ММ-П-И



- Стенд для определения трения скольжения ММ-П-ОКТ-18



- Машина испытательная ГОСТ серии МИМ-10.1.2-3.1



- Машина испытательная ГОСТ серии МИК-50



- Терраометр ММ-II-ТЕР (Е6-13А)



- Измеритель иммитанса E7-21



- Весы лабораторные ВМ-153-П, ВМ-213-П, ВК-300, ВЛТ-3000
- Плитка индукционная Galaxy GL3054
- Электроножницы EC Cutter
- Штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1
- Микрометр ТОРЕХ-0-25x0,01



Перечень лабораторных работ:

- Изготовление композиционных материалов с полимерной матрицей методами ручной формовки и вакуумной инфузией.
- Изготовление полимерных материалов методом литья под давлением.
- Определение плотности полимеров различными методами.
- Определение водопоглощения полимерного материала.
- Определение коэффициента трения скольжения полимерных материалов.
- Определение износостойкости пластмасс.
- Испытание полимерных материалов на твердость.
- Испытание полимерных композитов на растяжение-сжатие.
- Определение ударной вязкости полимерных материалов и композитов.
- Определение диэлектрической проницаемости и тангенса угла потерь полимерных материалов.
- Определение удельного объемного и удельного поверхностного электрических сопротивлений полимерных диэлектриков при постоянном напряжении.