Студ. А.А. Журба

Науч. рук. доц., канд. техн. наук Т.М. Шачек (кафедра физико-химических методов и обеспечения качества, БГТУ)

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА LEAN В УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ БГТУ

В современных образовательных учреждениях внедрение принципов Lean (бережливого производства) в учебную лабораторию становится не только актуальным, но и необходимым. Суть данного подхода заключается в оптимизации процессов обучения, минимизации потерь времени и ресурсов, а также в повышении качества образования.

Цель данной работы — повысить качество учебного процесса, его эффективность и результативность, обеспечить комфорт и удобство во время работы. Для достижения поставленной цели, были решены следующие задачи:

- проведен анализ существующих процессов в лаборатории;
- выявлены «узкие места» и источники потерь;
- разработаны и внедрены Lean-инструменты;
- оценены результаты внедрения.

В учебную лабораторию №112-3а кафедры ФХМиОК БГТУ были внедрены такие инструменты «бережливого производства», как: 5S, визуализация и всеобщее обслуживание оборудование. Было проведено зонирование лаборатории. В каждой зоне рабочее пространство оборудовали всеми необходимыми для работы материалами, что сокращает трудозатраты и время проведения экспериментов. Стандартизация работ в части хранения химических реактивов, калибровки и мойки химической посуды завершилась разработкой соответствующих стандартных операционных процедур.

Для оптимизации работы в лаборатории была внедрена электронная база, включающая в себя: руководства по эксплуатации оборудования, тесты для допуска работы с приборами, что позволит повысить качество подготовки к лабораторным работам, а также предотвратить поломки от неправильного обращения. Для быстрого доступа и удобства использования материалами электронной базы возле каждого средства измерений были размещены QR-коды со ссылками на инструкции и тесты.

Применение принципов Lean улучшило организацию труда в лаборатории и повысило мотивацию студентов, создавая более комфортные условия для их обучения и развития практических навыков.