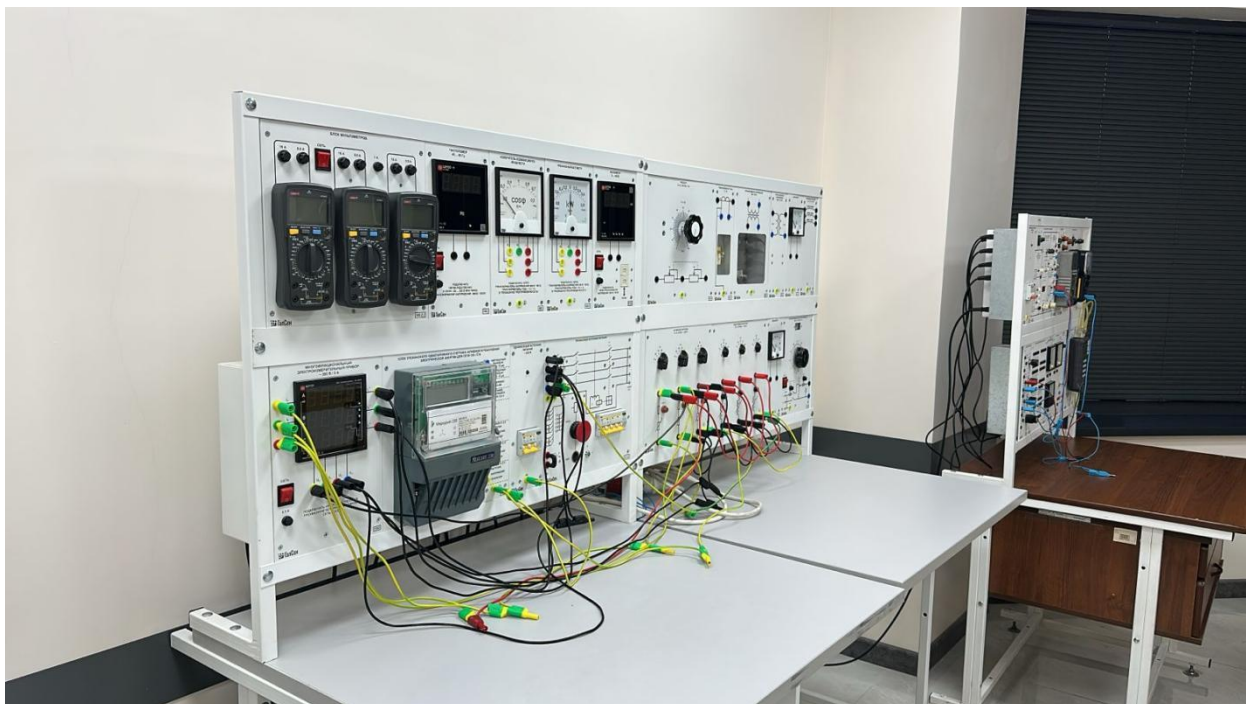


Учебная лаборатория: «Измерение электрических величин»



Цель - изучение принципов и методов измерения электрических величин (тока, напряжения, сопротивления, мощности и энергии), а также освоение работы с современными измерительными приборами и средствами контроля параметров электрических цепей.

Задачи лаборатории: ознакомиться с классификацией и устройством измерительных приборов, освоить методы прямых и косвенных измерений электрических величин, изучить погрешности измерений и способы их уменьшения, провести измерения в цепях постоянного и переменного тока, научиться анализировать и обрабатывать результаты измерений.

Потребители: «KEGOC» АО филиал, «Алматы ЖАЭТ», г. Алматы, ТОО «Проект ЭНС», г. Алматы, ТОО «АВМ-Building 2007», г. Алматы, АО «Алатау Жарык Компаниясы» Отеген Батыр АЭТ, село Отеген Батыр, ТОО «ЭлМехСервис», г. Алматы, ТОО «Geo Projects Stroy», г. Алматы, АО «Казахтелеком».

Уникальность лаборатории: заключается в наличии современного измерительного оборудования, позволяющего проводить исследования с высокой точностью и наглядностью. Лаборатория оснащена цифровыми мультиметрами, осциллографами и измерительными стендами, что обеспечивает практическое изучение принципов измерений в различных режимах работы электрических цепей.

Эффективность: проявляется в формировании у студентов практических навыков точных измерений, развитии умений анализа полученных данных и применении измерительной техники в реальных инженерных задачах. Проведение занятий способствует повышению уровня профессиональной подготовки и инженерного мышления.

Educational laboratory: "Measurement of electrical quantities"



The aim is to study the principles and methods of measuring electrical quantities (current, voltage, resistance, power and energy), as well as to master the work with modern measuring instruments and means of monitoring the parameters of electrical circuits.

Laboratory tasks: to familiarize oneself with the classification and device of measuring instruments, to master methods of direct and indirect measurements of electrical quantities, to study measurement errors and ways to reduce them, to carry out measurements in DC and AC circuits, to learn how to analyze and process measurement results.

Consumers: "KEGOC" JSC branch, "Almaty JAET", Almaty, LLP "Project EnS", Almaty, LLP "ABM-Building 2007", Almaty, JSC "Alatau Zharyk Companyasi" Otegen Batyr AET, Otegen Batyr village, LLP "Elmehservice", Almaty, LLPGeo Projects Stroy, Almaty, Kazakhtelecom JSC.

The uniqueness of the laboratory lies in the availability of modern measuring equipment that allows conducting research with high accuracy and clarity. The laboratory is equipped with digital multimeters, oscilloscopes and measuring stands, which provides a practical study of measurement principles in various modes of operation of electrical circuits.

Effectiveness: it is manifested in the formation of students' practical skills in accurate measurements, the development of skills in analyzing the data obtained and the

application of measuring technology in real engineering tasks. Conducting classes helps to improve the level of professional training and engineering thinking.

Оқу зертханасы: "электр шамаларын өлшеу"



Мақсаты-электр шамаларын (ток, кернеу, қарсылық, қуат және энергия) өлшеу принциптері мен әдістерін зерттеу, сондай-ақ Электр тізбектерінің параметрлерін бақылаудың заманауи өлшеу құралдарымен және құралдарымен жұмысты игеру.

Зертхананың міндеттері: өлшеу құралдарының жіктелуімен және құрылымымен танысу, электр шамаларын тікелей және жанама өлшеу әдістерін игеру, өлшеу қателіктерін және оларды азайту әдістерін зерттеу, тұрақты және айнымалы ток тізбектерінде өлшеу жүргізу, өлшеу нәтижелерін талдауды және өңдеуді үйрену.

Тұтынушылар: "KEGOC "АҚ филиалы, "Алматы ЖАЭТ", Алматы қ., "Проект ЭНС" ЖШС, Алматы қ., "АВМ-Building 2007" ЖШС, Алматы қ., "Алатау Жарық Компаниясы" АҚ Өтеген батыр АЭТ, Өтеген Батыр ауылы, "ЭлМехСервис" ЖШС, Алматы қ., "GEO Projects Stroy", Алматы қ., "Қазақтелеком" АҚ.

Зертхананың бірегейлігі: зерттеулерді жоғары дәлдікпен және көрнекілікпен жүргізуге мүмкіндік беретін заманауи өлшеу жабдықтарының болуы. Зертхана сандық мультиметрлермен, осциллографтармен және өлшеу стендтерімен жабдықталған, бұл Электр тізбектерінің әртүрлі жұмыс режимдерінде өлшеу принциптерін практикалық зерттеуді қамтамасыз етеді.

Тиімділігі: студенттердің нақты өлшеудің практикалық дағдыларын қалыптастыруда, алынған деректерді талдау дағдыларын дамытуда және нақты инженерлік есептерде өлшеу техникасын қолдануда көрінеді. Сабақтарды өткізу кәсіби даярлық пен инженерлік ойлау деңгейін арттыруға ықпал етеді.