

Частное учреждение высшего образования
«Московский институт энергобезопасности и энергосбережения»
МИЭЭ

ОБСУЖДЕНО

на Ученом совете Московского
института энергобезопасности и
энергосбережения

Протокол № 04
от «15» апреля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Московского института
энергобезопасности и
энергосбережения

Толмачев В.Д.

«15» апреля 2019 г.



Отчет
о результатах самообследования
ЧУ ВО «Московский институт энергобезопасности и
энергосбережения»

Москва 2019 год

Оглавление

Аналитическая часть отчета о самообследовании	
Введение	3
1. Общие сведения об образовательной организации	6
1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности	6
1.2. Система управления ЧУ ВО «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения»	14
1.3. Стратегия и программа развития института	17
2. Образовательная деятельность	20
2.1. Структура и содержание образовательных программ	20
2.2. Дополнительное образование	26
2.3. Профориентационная работа	34
2.4. Организация приема	37
2.5. Итоговая аттестация	38
2.6. Трудоустройство	40
3. Условия реализации образовательных программ	42
3.1. Кадровое обеспечение подготовки специалистов	42
3.2. Информационно-методическое обеспечение образовательного процесса	44
3.3. Библиотечное обслуживание	58
4. Научно-исследовательская и инновационная деятельность	64.
4.1. Организация и эффективность научно-исследовательской деятельности	64
4.2. Основные научные направления (школы) ЧУ ВО «МИЭЭ»	75
4.3. Уровень организации научно-исследовательской работы	82
4.4. Научные конференции и семинары, проводимые на базе ЧУ ВО «МИЭЭ»	83
5. Внеучебная работа	88
6. Международная деятельность	91
7. Материально-техническое обеспечение	96
8. Экономическая деятельность института	108
Выводы	111
Приложение. Отчет о результатах самообследования МИЭЭ	112

Аналитическая часть отчета о самообследовании

Введение

Самообследование Частного учреждения высшего образования «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения» (далее институт) проведено с целью обеспечения доступности и открытости информации о деятельности института, подготовки отчета об обеспечении требуемого уровня качества подготовки обучающихся и выпускников по образовательным программам института в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативными документами Миннауки и ВО РФ. Рособнадзора, уставными и нормативными документами института.

Основными задачами самообследования являются: получение объективной информации о состоянии научно-исследовательской работы и образовательного процесса в институте; установление степени соответствия требований ФГОС и программ ДПО качеству подготовки обучающихся и выпускников; выявление положительных и отрицательных тенденций в НИР и образовательной деятельности, а также установление причин возникновения проблем образовательного процесса и путей их решения.

Процедура самообследования проводилась в соответствии с:

- пунктом 3 части 2 статьи 29 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662 (г. Москва) «Об осуществлении мониторинга системы образования»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 декабря 2014 г. № 1547 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 10 декабря 2013 г. № 1324 "Об утверждении показателей деятельности образовательной

организации, подлежащей самообследованию" (ред. от 15.02.2017) (приложение № 4 к приказу).

Самообследование осуществлялось по этапам:

- планирование и подготовку работ по самообследованию;
- организация и проведение самообследования (в том числе в обособленных структурных подразделениях);
- обобщение полученных результатов и на их основе формирование отчета о самообследовании;
- рассмотрение и утверждение отчета о самообследовании на заседаниях ученого совета института.

При проведении самообследования использовались материалы мониторинга качества образования, внутреннего аудита и другие материалы.

План подготовки и проведения самообследования с оценкой показателей деятельности Института, а также состав комиссии по проведению самообследования рассмотрены на заседании Ученого совета МИЭЭ от 25 декабря 2018 года № 12 и утверждены приказом ректора.

В состав комиссии вошли:

Аванесов В.М. – председатель рабочей группы, проректор по учебной и научной работе – учебная работа, учебно-методическая, научно-исследовательская и воспитательная деятельность, структура и содержание подготовки специалистов;

Растворов И.С. – заместитель председателя, проректор по развитию и качеству – вопросы кадрового обеспечения, система управления качеством образовательного процесса;

Панасенков И.Н. – начальник административно-правового отдела – организационно-правовая деятельность, порядок прохождения и хранения документов;

Киян И.В. – проректор по информационным технологиям – библиотечное обеспечение учебного процесса, внедрение современных информационных технологий в учебный процесс;

Черемисин В.В. – декан факультета дополнительного образования – дополнительное образование;

Зав. кафедрами электроснабжения и диагностики электрооборудования кандидат технических наук Гудков В.В., охраны труда и энергобезопасности кандидат технических наук Даценко А.И., электротехники и электроники кандидат технических наук Жматов Д.В. – обеспечение закрепленных учебных дисциплин методическими комплексами, лабораторной и другой материально-технической базой.

В ходе работы комиссии по самообследованию дана оценка содержанию образовательных программ и качеству подготовки студентов и слушателей.

Предметом проводимых институтом исследований с последующей реализацией в образовательных программах является научный аспект энергоэффективности и энергобезопасности, который рассматривается комплексно с системных позиций на всех этапах жизненного цикла энергоустановок: НИОКР, проектирование, создание, эксплуатация и утилизация. Такой подход органично увязывается с обеспечением надежности и эффективности эксплуатации энергетических систем, при этом требует привлечения профессорско-преподавательского состава с высоким уровнем научно-педагогической квалификации и большим практическим опытом в энергетической области.

Вопросы подготовки отчета по самообследованию рассматривались на заседаниях кафедр, на совещаниях ректората и заседаниях Ученого Совета.

Общий вывод по результатам работы комиссии: самообследование способствует выявлению узких мест и совершенствованию учебно-методической и научно-исследовательской деятельности, повышению

организованности и ответственности педагогического коллектива, всех подразделений Института.

1. Общие сведения о Московском институте энергобезопасности и энергосбережения

1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности

Частное учреждение высшего образования «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения» (МИЭЭ) является вузом, осуществляющим подготовку квалификации кадров в области промышленной и коммунальной энергетики.

Свою историю Институт ведет с 24 июня 1998 г. - даты основания НОУ ДПО "Учебно-методический инженерно-технический центр Мосгосэнергонадзора", на базе которого в 2001 году создан "Институт энергобезопасности и энергосбережения при Мосгосэнергонадзоре" как негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования.

В 2002 г. Институт переименован в ЧУ ВО «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения». В 2003-2004 годах МИЭЭ учредил первые три малые предприятия, в т.ч. два МП инновационных.

В 2005 г. получена первая лицензия на право ведения образовательной деятельности по программам высшего профессионального образования.

В 2011 г. МИЭЭ прошел процедуру государственной аккредитации и сделал первый выпуск специалистов-энергетиков с высшим образованием.

В 2012 г. Институт участвовал в первом добровольном рейтинге негосударственных вузов, по результатам которого признан эффективным в числе других 8 вузов города Москвы. В дальнейшем свою эффективность МИЭЭ уверенно подтвердил и в последующих ежегодных мониторингах вузов в 2013-2015 годах.



В соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Институт в 2016 г переименован путем внесения изменений в Устав в Частное учреждение высшего образования «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения».

Институт является членом Ассоциации негосударственных высших учебных УМО вузов России по образованию в области энергетики и электротехники, членом ассоциации негосударственных вузов России (АНВУЗ).

Сегодня Институт по своей структуре и видам деятельности является образовательно-научным и инжинирингово-производственным комплексом.

Почтовый адрес Московского института энергобезопасности и энергосбережения: **105425, г. Москва, Щелковский проезд, дом 13А, строение 1.**

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) **1027739490976**.

Идентификационный номер налогоплательщика **7719227050**.

Свидетельство о постановке на учет юридического лица в налоговом органе по месту нахождения на территории Российской Федерации: от 13.09.2001 серия 77 № 016459774, КПП **771901001**,

Номер телефона (факса) лицензиата **8 (495) 965-09-92, 8 (495) 965-50-12**

Адрес электронной почты лицензиата **info@mieen.ru**

Учредители Московского института энергобезопасности и энергосбережения:

Ф.И.О.	Адрес	Телефон, эл.почта
Гордиенко Валерий Михайлович	г. Москва, Черноморский бульвар, дом 19, корп.1, кв.12	8495 664-81-26 gordienko-vm@rosseti.ru
Толмачев Владимир Демьянович	г. Москва, Прядильная 1-ая улица, дом 10, кв 64	8495 965-09-92 tolmachev_vd@mail.ru
Титов Владимир Леонтьевич	г.Москва, 5-ая улица Соколиной горы, дом 27, кв.18	8495 918-13-71 tv153@yandex.ru

Основной актив института, интеллектуальный потенциал и основа развития МИЭЭ – это наш профессорско-преподавательский состав. По укомплектованности докторами и кандидатами наук, профессорами и доцентами институт не уступает ведущим вузам. Неразрывная связь научно-исследовательской и педагогической работы в сочетании с богатым практическим опытом дает удивительные результаты. Рядом с заслуженными педагогами подрастают и молодые талантливые преподаватели, успешно сочетающие преподавательскую деятельность с научными исследованиями.

Миссия МИЭЭ заключается в реализации многоуровневой непрерывной системы профессионального образования энергетиков, интегрированной с активной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работой в

области обеспечения техногенной энергобезопасности, надежности и эффективности промышленной и коммунальной энергетики. Востребованность наших выпускников как специалистов-энергетиков, достойные оценки деятельности института свидетельствуют о серьезном вкладе негосударственного вуза в решение государственных задач по подготовке и повышении квалификации специалистов для одной из приоритетных областей.

Совершенствование преподавательского мастерства, учебно-материальной базы и учебно-методического обеспечения, забота о студентах как о будущих профессионалах, лучшие традиции образования в сочетании с инновационным подходом – вот главные принципы МИЭЭ.

В ходе самообследования проведена оценка показателей деятельности института за 2014 год в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 10 декабря 2013 г. № 1324 (Приложение 1).

На основании анализа выполнения требований, установленных для образовательной организации высшего образования, подлежащих самообследованию, можно сделать выводы:

1. Для образовательной деятельности институт использует собственную и арендованную площади в размере 1712 кв. м. При этом

- учебная -- 598
- учебно-вспомогательная -- 363
- предназначенная для НИР -- 74
- подсобная -- 677, из нее
площадь пунктов общественного питания -- 36

3. Норматив качественного уровня профессорско-преподавательского состава определен ФГОС в 60% преподавателей с учеными степенями и званиями. По состоянию на 01.04.2015 г. процент преподавателей с учеными степенями, званиями составляет **62%**, а докторов, профессоров – **14%**.

4. Показатели книгообеспеченности учебной и учебно-методической литературой по всем циклам дисциплин превышает 1, дополнительной литературы – не менее 0,2.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам.

В МИЭЭ внедрена разветвленная сеть АРМ во всех подразделениях, а также компьютерные классы с выходом в Интернет. Студенты имеют возможность индивидуального дистанционного доступа к информационным ресурсам института, при наличии Интернета обеспечено освоение учебных дисциплин независимо от их места нахождения и времени суток. Реализация в институте электронного образовательного ресурса на основе программного обеспечения модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), которая позволяет дистанционно выдавать студентам задания на самостоятельное изучение дисциплин учебного плана, представлять учебный материал, консультировать и контролировать качество усвоения дисциплин учебного плана. Таким образом, самостоятельная работа студентов становится контролируемым процессом со стороны преподавателей и деканатов института.

Сетевые службы вуза поддерживают 3 сервера. Основными направлениями информатизации процесса обучения студентов института является:

- внедрение программы непрерывного информационно-компьютерного образования;
- поиск и отработка эффективных современных педагогических технологий, основанных на комплексном применении технологий сетевого, дистанционного и мультимедийного обучения;
- внедрение элементов дистанционного обучения;

- систематизация и планирование программно-методических разработок учебного и научного назначения;
- формирование информационной культуры студентов и преподавателей.

Основой информатизации библиотеки МИЭЭ является автоматизированная библиотечно-информационная система на основе программного обеспечения «Mark SQL». При этом особое внимание уделяется формированию электронного фонда библиотеки. На сегодняшний день это – порядка 12 тысяч записей в электронном каталоге, 80 полнотекстовых учебников и учебно-методических пособий, разработанных в институте, информационно-справочная система ГОСТов; компакт-диски электронных энциклопедий и учебников, базы данных по законодательству и многое другое.

В институте выделен отдельный сервер для работы с рабочими учебными планами и программами. Автоматизирован процесс формирования (корректировки) рабочих учебных планов (РУП) и рабочих программ учебных дисциплин (РПД), к которым обеспечен круглосуточный доступ. Такой же доступ студентов и сотрудников обеспечен к электронному фонду библиотеки МИЭЭ.

Персонал института, преподаватели, студенты и слушатели имеют права доступа к программным продуктам, в том числе и в режиме удаленного доступа.

Библиотека МИЭЭ располагает всеми необходимыми ресурсами для обеспечения учебного процесса, являясь одним из основных подразделений института, функционирует и развивается в соответствии с целями, задачами и планами института.

МИЭЭ подключен к электронной библиотеке IPRbooks. В базе ЭБС IPRbooks содержится более 15 000 изданий — это учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы, другая учебная литература. Основной фонд электронной библиотеки

состоит из книг и журналов более 250 ведущих издательств России.. В ЭБС включены издания за последние 10 лет (по гуманитарным, социальным и экономическим наукам — за последние 5 лет), перечень их постоянно растет.

Для работы в удаленном режиме предлагается online версия на сайте <http://iprbookshop.ru>.

Доступ к фондам ЭБС IPRbooks предоставляется круглосуточно. Получение логина и пароля осуществляется в библиотеке института. Для студентов первого и старших курсов проводятся консультации по основам библиотечно-библиографических знаний, правилам работы с ЭБС МИЭЭ и IPRbooks, информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России».

Для самостоятельной работы студентов предусматривается разработка по всем дисциплинам ОПОП методических рекомендаций, с помощью которых студент организует свою работу. В процессе самостоятельной работы студенты имеют возможность контролировать свои знания с помощью разработанных тестов по дисциплинам специальности.

В дисциплинах профессионального цикла предусмотрено использование инновационных технологий (интерактивные доски, средства телекоммуникации, мультимедийные проекторы, сочлененные с ПЭВМ, специализированное программное обеспечение).

По отсутствующим в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) материалам имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся в МИЭЭ и его сотрудники имеют доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также к электронным библиотечным системам (ЭБС), содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам и к электронной информационно-образовательной среде института как на ее территории, так и вне ее в течение всего периода обучения. Доступ осуществляется посредством регистрации обучающегося на сайте МИЭЭ в электронном читальном зале библиотеки. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству РФ и сформировано на основании прямых договоров с правообладателями с неограниченным количеством ключей с соблюдением требований законодательства РФ об интеллектуальной собственности (части четвертой Гражданского кодекса РФ).

Информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников принимающих непосредственное участие в образовательном процессе соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и

дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

5. Для реализации образовательных программ в институте используется 125 компьютеров, оборудованы: 2 компьютерных класса (27 ПЭВМ), которые объединены в локальную сеть. 94 компьютера имеют выход в Интернет. Учебные аудитории оснащены современным оборудованием, в том числе мультимедиа проекторами (11 шт.), в учебном процессе широко используются аудиовизуальные материалы, обучающие программы.

В институте внедрена система автоматизированного управления учебным процессом на основе модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) и рейтинговой системы контроля качества подготовки обучающихся.

6. Оборудование учебно-лабораторной, тренажерной баз и средства информационного обеспечения позволяют реализовывать образовательные программы и дают возможность для выполнения заявленных научно-исследовательских работ.

1.2. Система управления Московского института энергобезопасности и энергосбережения

Управление институтом и его образовательная деятельность регламентируются законодательством РФ, нормативными документами Правительства РФ и Министерства образования и науки РФ, Уставом института и приказами ректора, на основе которых сформирована система управления вузом. Принятие и изменение Устава находятся в компетенции учредителей.

Управление институтом строится на сочетании принципов единоначалия и коллегиальности.

Всестороннее руководство деятельностью института осуществляет ректор. Ректор представляет институт во всех учреждениях и организациях в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами России.

В своей деятельности ректор опирается на выборный представительный орган – Ученый совет института, заседания которого проводятся регулярно (не реже двух раз в семестр). Учредителями при создании Ученого совета института определяется его количественный и качественный состав. В дальнейшем количественный состав, условия и порядок формирования Ученого совета определяются самим Ученым советом института.

В настоящее время Ученый совет МИЭЭ насчитывает 17 членов. Председателем совета является ректор Толмачев Владимир Демьянович, в состав совета входят работники из числа научно-педагогических кадров и руководителей структурных подразделений, а также представители учредителя. В составе Ученого совета 16 человек (94%) с учеными степенями и званиями, в т.ч. 76 % кандидатов и 18% докторов наук и профессоров. Такой состав позволяет реализовать уставную компетенцию Ученого совета, вырабатывать принципы как стратегического, так и оперативного управления институтом.

Ученый совет принимает решения по принципиальным вопросам организации и проведения учебного процесса и организации самостоятельной работы со студентами во внеурочное время. Большое внимание совет уделяет учебно-педагогической, методической и научной работе, осуществляет ее координацию и подведение итогов, конкурсный отбор профессорско-преподавательского состава. Полномочия Ученого совета определены Уставом института.

Информация о решениях Ученого совета, ректората, совещаний деканатов регулярно доводится до всех подразделений и исполнителей.

Управление деятельностью института реализуется через работу ректората, кафедр, других структурных подразделений. Часть своих полномочий ректор передает проректорам.

В компетенции ректората входит рассмотрение хозяйственных, административных, финансовых, кадровых и других вопросов, требующих оперативного решения. Заседания ректората проводятся один раз в месяц. На них рассматриваются заранее планируемые, а также текущие вопросы.

Основным элементом организационной системы МИЭЭ является структурное подразделение. Структурное подразделение создается, реорганизуется и ликвидируется приказом ректора с учетом решения Ученого совета института.

В состав института входят следующие типы структурных подразделений: образовательные, учебно-вспомогательные, научно-производственные, подразделения сферы хозяйственного обеспечения, аппарата управления.

Каждое структурное подразделение действует на основании соответствующего положения, утвержденного ректором. Положение определяет цели, основные задачи, функции, права и обязанности подразделения, его взаимоотношения с другими структурными подразделениями. Руководитель структурного подразделения в пределах своей компетенции дает указания, обязательные для исполнения всеми работниками данного подразделения.

Оперативное управление становится системным через деканаты факультетов и кафедральные структуры.

Разработанные в вузе нормативные акты не противоречат действующему законодательству Российской Федерации, нормативно-правовым актам Министерства образования и науки РФ.

Основными структурными подразделениями института являются кафедры. В настоящее время институт имеет 4 кафедры, из них 2

выпускающие. Все заведующие кафедрами имеют ученую степень кандидата наук.

Всего институт насчитывает 84 сотрудника.

Замещение должностей в институте осуществляется в соответствии с действующим законодательством на конкурсной основе.

Анализ планов работы и протоколов заседаний руководящих органов института свидетельствует о том, что перечень рассматриваемых вопросов охватывает все направления деятельности и соответствует задачам развития вуза. На них систематически обсуждаются вопросы перспективного развития, организации учебно-воспитательного процесса в рамках реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Для организационно-правового обеспечения образовательной деятельности вуз располагает основным комплектом учредительной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации, которая соответствует задачам института и требованиям высшей школы. Управление осуществляется в соответствии с действующим законодательством, нормативными актами Министерства образования и науки РФ, Устава.

Технология сбора, хранения и обработки информации о различных видах деятельности института соответствует современным требованиям с широким использованием средств вычислительной техники.

1.3. Стратегия и программа развития института

Заявленные в официальных документах Министерства образования и науки цели и задачи модернизации российского образования, в том числе высшего образования, в значительной части не могут быть достигнуты без внедрения адаптивных методов управления. Для качественной подготовки современных специалистов-энергетиков осуществляется планомерный системный переход от методов долго- и среднесрочного планирования к

стратегическому планированию (достижению желаемых результатов в конкретные сроки) и стратегическому менеджменту, в котором возможны быстрые управленческие реакции на быстрые изменения во внешней образовательной среде. Такой тип стратегического управления направлен на глубинные изменения в психологии и управленческой культуре всех участников образовательного процесса, от кафедры до института в целом. Объединяющими факторами деятельности структурных подразделений института становятся принимаемая всем коллективом миссия института и стратегическая цель его развития.

Программа развития института, принятая Ученым советом института на 2018-2021 годы представляет собой конкретный план достижения желаемых целей по всем направлениям деятельности института, т.е. совокупность отдельных проектов по достижению желаемых результатов в конкретные сроки, которые понятны всем сотрудникам института и которые обеспечены оптимальным количеством ресурсов.

Соответствующие миссии стратегические цели МИЭЭ определены как:

1. МИЭЭ – конкурентоспособный институт с полным циклом обучения, имеющий высокое признание в регионе и осуществляющий качественную подготовку квалифицированных специалистов.
2. МИЭЭ – вуз, реагирующий на запросы научного и образовательного пространства, постоянно совершенствующий качество образования.
3. Выпускники МИЭЭ – люди с активной гражданской позицией, востребованные во всех сферах науки, образования и бизнеса.
4. Постоянная забота о создании достойных условий для обучения студентов и работы сотрудников института – приоритетное направление деятельности руководства института.
5. МИЭЭ – коллектив с развитой корпоративной культурой.
6. Образование в МИЭЭ соответствует идеям Болонского процесса при сохранении своих лучших традиций подготовки высококвалифицированных специалистов.

Важнейшим условием реализации заявленной стратегической цели явилось определение и внедрение эффективных механизмов, обеспечивающих единство деятельности всего коллектива института в достижении качественно новых результатов работы. Для этого по всем видам деятельности осуществлен глубокий анализ имеющегося в институте потенциала, определены основные индикаторы его развития и виды деятельности по их достижению (проекты, комплексные целевые программы), намечены необходимые организационные изменения.

В принятой Программе развития ЧУ ВО «МИЭЭ», в соответствии со Стратегией, определены следующие направления деятельности:

1. Расширение спектра реализуемых образовательных программ – в 2015-2016 г.г. лицензирование магистратуры по направлению 13.04.02 (140400.68) «Электроэнергетика и электротехника» и профилю 140400.68.04 «Энергосбережение и энергоэффективность»;

2. Развитие подготовки специалистов по программам переподготовки и повышения квалификации в области электроэнергетики – начать реализацию новой программы «Эксплуатация электроустановок и диагностика электрооборудования»;

3. Совершенствование учебно-методических материалов по всем реализуемым ООП с учетом современных требований по повышению качества образовательного процесса, в том числе на основе программного обеспечения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ);

4. Увеличение объема научных разработок по профилю института в области коммунальной и промышленной энергетики, при этом приоритетными считать разработку Государственных стандартов (ГОСТ Р);

5. Развитие инновационной деятельности, особенно в области энергосбезопасности и энергоэффективности;

6. Создание основ международной деятельности, активное участие в международных конференциях и совместных НИР и НИОКР;

7. Совершенствование воспитательной деятельности, развитие наставничества;
8. Развитие информатизации учебной, методической и научной работы;
9. Применение электронной библиотеки в образовательном процессе;
10. Участие института в региональных, федеральных и международных программах в области производственной и коммунальной энергетики.

Выводы:

Таким образом, ЧУ ВО «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения» осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Проведенный в ходе самообследования анализ выполнения контрольных нормативов условий осуществления образовательной деятельности показал, что нормативные требования институтом выполняются. Основные нормативные документы соответствуют установленным требованиям.

Структура института, основу которой составляют два факультета, четыре кафедры и подразделения управления, обеспечивает устойчивость и качество учебного процесса, как по основным, так и по дополнительным образовательным программам.

2. Образовательная деятельность

2.1. Структура и содержание образовательных программ

ЧУ ВО «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения» является высшим учебным заведением, ведущим многоуровневую подготовку специалистов по очно-заочной и заочной

формам обучения в области коммунальной и промышленной энергетики. Широко реализуются программы дополнительного образования (профессиональная переподготовка и повышение квалификации).

Персонал института, преподаватели, студенты и слушатели имеют установленные определенным порядком права доступа к программным продуктам, в том числе и в режиме удаленного доступа.

Автоматизированное планирование учебного процесса позволяет осуществить комплексный подход к формированию учебно-методического материала с контролем основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), обеспечить организационно-педагогические условия обучения, выбрать формы аттестации и согласовать учебные планы, календарные учебные графики учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные средства, необходимые методических материалов и материально-технические средства, а также иные компоненты, включенные в состав каждой образовательной программы института.

В реализуемых образовательных программах определены: планируемые результаты освоения каждой образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные институтом дополнительно, с учетом направленности (профиля) образовательной программы.

Учебные планы определяют перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В календарных учебных графиках указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Система оценки качества подготовки обучающихся и выпускников направлена на решение следующих задач:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, определенных программой и учебным планом по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения учебных модулей, дисциплин, практик;
- контроль и управление за достижением целей реализации данной программы, определенных в виде набора компетенций выпускников;
- признание квалификаций выпускников работодателями.

ФОС института содержат основные **требования и критерии качества инструментария и технологий оценивания**

1) основные требования к инструментарию и технологиям оценивания успешности достижения заданных результатов обучения:

- комплексное оценивание готовности применять знания и умения в условиях максимально приближенных к условиям будущей профессиональной деятельности;
- осуществление оценивания на основании показателей и критериев, объективно значимых для качества выполнения деятельности;
- последовательное и систематическое осуществление процедур контроля и оценивания;
- повышение объективности результатов оценивания при применении качественных стандартизированных инструментов;
- применение программных средств, позволяющих проводить адаптивный контроль, своевременную индивидуальную коррекцию обучения, а также хранить и обрабатывать информацию по всем оценочным мероприятиям;
- экспертное подтверждение потенциальными работодателями и профессиональными сообществами уровня приобретенных студентами компетенций специалистов-энергетиков.

2) критерии качества инструментария и технологий оценивания:

- предметно-деятельностная структура оценочных средств;

- диагностичность целей контроля; соответствие результатов обучения; качество показателей и критериев оценивания;
- полнота и системная организация оценочных материалов, вариативность, обеспечение контроля междисциплинарных связей;
- стимулирование познавательной активности (разнообразие форм заданий, контекстные задания, релевантное и интегрированное оценивание, рефлексия, взаимооценка);
- использование современных принципов контроля (компетентностный подход, объективность, внешняя оценка, автоматизация процедур и т.п.);
- надежность, валидность -- обеспечение достаточного доказательства достижения проверяемого результата обучения;
- качественные показатели заданий, соответствие разрабатываемых материалов целям контроля. Например, значимость задания (вопроса) может определяться тем, насколько это задание позволяет вынести интегральное решение о соответствии уровня сформированности компетенции требованиям ООП.
- объем, полнота охвата и оригинальность материалов;
- постановка проблемных и перспективных вопросов развития конкретной дисциплины.

Анализ планирования и организации образовательной деятельности в институте показал, что требования стандартов и рекомендации Минобрнауки выполняются.

Основным документом, регламентирующим учебный процесс, являются основное расписание аудиторных занятий и расписание экзаменационных сессий, сдачи зачетов. Объем и виды учебных занятий в расписаниях соответствуют учебным планам и графикам учебного процесса. Расписание подписывается начальником учебного отдела, утверждается проректором, вывешивается на специально отведенном месте, размещается на сайте института и своевременно доводится до преподавателей.

В соответствии с расписанием учебных занятий кафедры составляют посеместровые планы работы на учебный год, куда помимо учебной работы входят разделы, посвященные учебно-методической работе, научно-исследовательской, воспитательной работе и другим направлениям деятельности. Планы работы кафедр, подписываются заведующими и утверждаются деканом.

Преподаватели кафедр, руководствуясь планом работы кафедры, планируют свою личную учебную, учебно-методическую, научно-исследовательскую, воспитательную и другие виды работ в индивидуальном плане преподавателя, который утверждается заведующим кафедрой в начале учебного года. По окончании учебного года преподаватели отчитываются о выполнении индивидуального плана на заседании кафедры.

Учебные занятия под руководством преподавателя проводятся в виде лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ, консультативных занятий.

Самостоятельная работа студентов выполняется по заданию преподавателя, или в инициативном порядке со стороны студента, и может в себя включать следующие виды деятельности:

- изучение материала учебной дисциплины, вынесенного на самостоятельное изучение;
- подготовка к плановым текущим занятием (к семинарам, к практическим занятиям и лабораторным работам);
- подготовка к защите курсового проекта или работы, к контрольной работе;
- выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ, выполнение научно-исследовательских работ;
- подготовка рефератов и докладов;

Необходимая учебная, учебно-методическая, нормативно-техническая литература и документация, а также соответствующее программное

обеспечение имеются соответственно в библиотеке, в читальном зале, на кафедрах и в компьютерных классах.

Итоговая аттестация проводится аттестационными комиссиями, которые руководствуются в своей деятельности «Положением об итоговой аттестации выпускников», программами итоговой аттестации по специальностям института, разработанными на выпускающих кафедрах на основе требований к минимуму содержания и уровню подготовки (компетенций) выпускников.

Программы итоговой аттестации и критерии оценки выпускных работ по образовательным программам обсуждаются и утверждаются Ученым советом института. На Ученом совете также обсуждается отчет о работе комиссии.

Информация о проведенных учебных занятиях, результаты оценки качества освоения компетенций и учебных дисциплин своевременно заносится в соответствующие отчетные документы (журналы учета проведения занятий, зачетные книжки студентов, зачетные и экзаменационные ведомости, учебные карточки студентов и электронные сводные ведомости).

Вопросы качества образовательного процесса и освоения компетенций студентами регулярно обсуждаются на заседаниях кафедр и Ученого совета института.

Выводы и рекомендации

В результате анализа проверки фондов оценочных средств и результативности их использования установлено:

- наличие и полнота ФОС;
- соответствие ФОС структуре требований программ;
- соответствие ФОС образовательным программам по направлению подготовки;
- соответствие требованиям, установленным к ФОС Институтом;

- соответствие результатов обучения задачам профессиональной деятельности.
- соответствие качества подготовки выпускника института требованиям, заложенным в ФОС.

Вместе с тем в ходе проверки были выявлены оценочные средства, предназначенные для контроля качества формирования компетенций, которые, по-прежнему, имеют традиционную строго предметную структуру, что противоречит компетентностной модели построения программ и затрудняет проводить комплексное оценивание компетенций, формируемых различными дисциплинами/группой дисциплин/группой практик/группой дисциплин и практик.

Рекомендации по устранению недостатков заведующим кафедрами:

- контроль качества оценочной документации на всех этапах разработки на предмет ее соответствия требованиям к ФОС;
- создание методических разработок по современным формам и средствам контроля за формированием компетенций (сценарии деловых игр, образцы и типовые схемы реализации проектов, принципы составления различных типов портфолио и т.п.);
- повышение квалификации ППС, участвующих в проектировании и реализации ФОС, по направлению «Совершенствование и модернизация системы средств и технологий для контроля качества формирования компетенций в ходе всех видов аттестаций, предусмотренных УП, ОП».

2.2. Дополнительное образование

Институт наряду с основными образовательными программами реализует дополнительные образовательные программы по профилю основных образовательных программ в целях:

- повышения профессиональных знаний специалистов-энергетиков, совершенствования деловых качеств работников в области электро- и теплобезопасности, обеспечению режимов энергосбережения в процессе

эксплуатации энергопотребляющих установок, подготовки специалистов к выполнению новых трудовых функций в области энергетики;

- обеспечения системного характера развития дополнительного и дополнительного профессионального образования в институте;

- расширения спектра образовательных услуг, предоставляемых институтом в сфере дополнительного и дополнительного профессионального образования;

- обеспечения организационных условий для реализации инициативы кафедр и других подразделений института, направленной на разработку и реализацию образовательных программ дополнительного и дополнительного профессионального образования в области энергетики;

- обеспечения соответствия структуры дополнительного профессионального образования в институте реальным образовательным потребностям региона в профессиональной переподготовке и повышении квалификации кадров, а также особенностями рынка образовательных услуг в сфере дополнительного и дополнительного профессионального образования в области энергетики.

В институте реализуются следующие дополнительные образовательные программы: дополнительное образование (подготовка к поступлению в вуз); дополнительное профессиональное образование в виде повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Дополнительное образование реализуется как целенаправленный процесс воспитания и обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и осуществления образовательно-информационной деятельности за пределами основных образовательных программ института в интересах слушателя (заказчика). При этом повышение квалификации в области энергетики направлено на обновление знаний, выработку умений и совершенствование навыков слушателей, имеющих профессиональное образование, в связи с повышением требований к уровню их квалификации и

необходимостью освоения ими новых способов решения профессиональных задач. Профессиональная переподготовка направлена на приобретение дополнительных знаний, умений и навыков в области энергетики в соответствии с дополнительными профессиональными образовательными программами, предусматривающими изучение научных и учебных дисциплин, разделов техники и новых технологий, необходимых для осуществления нового вида профессиональной деятельности и получения новой квалификации в пределах имеющегося у слушателя профессионального образования.

Дополнительные образовательные программы в институте осуществляются в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказом Минобрнауки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Уставом ЧУ ВО «МИЭЭ»;
- Основными образовательными программами МИЭЭ.

В соответствии с лицензией в МИЭЭ реализуются программы профессиональной переподготовки по профилю основных профессиональных образовательных программ института УГС 13.00.00 объемом свыше 500 часов (250 часов) и программы повышение квалификации от 72 (16 часов) до 500 часов.

Учебный процесс по программам дополнительного образования осуществляется в течение всего календарного года. В институте установлены следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, семинары по обмену опытом, выездные занятия, стажировки, самостоятельная работа, консультации, выпускная аттестация с оформлением соответствующих документов. Для всех видов аудиторных занятий установлен академический час

продолжительностью 45 минут. При проведении обучения учебные группы формируются с учетом уровня образования, занимаемых должностей и стажа практической работы слушателей.

Оценка уровня знаний слушателей проводится по результатам текущего контроля знаний и итоговой аттестации. Слушателям, успешно завершившим обучение, выдаются документы установленного образца, в зависимости от выбранной образовательной программы.

Наряду со штатными преподавателями института, учебный процесс по программам дополнительного образования в институте осуществляют ведущие ученые, специалисты и работники предприятий (объединений), организаций и учреждений, представители органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Наименование программ по профессиональной переподготовке и повышению квалификации специалистов, а также количественная характеристика слушателей приведена в таблице 2.1.

Таблица № 2.1

**Перечень
дополнительных образовательных программ МИЭЭ на 20018-2019
учебный год**

№ п/п	Наименование образовательных программ	Виды образовательной программы	Код	Объем образовательной программы, ЗЕ, час., (лет)
1	2	3	4	5
1.	Эксплуатация электроустановок.	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п ЭЭу	15 ЗЕ (542 часа)
2.	Эксплуатация электроустановок (на базе высшего образования)	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п ЭЭу	7,5 ЗЕ (268 часов)
3.	Эксплуатация электроустановок (на базе среднего профессионального образования)	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п ЭЭу	7 ЗЕ (250 часов)

1	2	3	4	5
4.	Эксплуатация тепловых энергоустановок и оборудования (на базе среднего профессионального образования или высшего)	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п ЭТЭу	296 час.(3 мес.)
			ДПО-п ЭТЭу	530 час. (6 мес.)
5.	Испытания низковольтного оборудования	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п И	8 ЗЕ, 294 час. (3 мес.)
6.	Проектирование электроустановок зданий и сооружений (на базе высшего и среднего профессионального образования)	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п ПЭу	7 ЗЕ, (250 час.)
			ДПО-п ПЭу	14 ЗЕ, 542 час. (6 мес.)
7.	Эксплуатация энергоустановок и оборудования	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п ЭТЭу	518 час. (4 мес)
8.	Энергосбережение (на базе среднего профессионального или высшего образования)	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п Э	8 ЗЕ, 296 час. (, 2 мес.)
			ДПО-п Э	14 ЗЕ, 540 час. (4 мес.)
9.	Управление охраной труда	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п УОТ	256 час. (3 мес.)
10.	Управление охраной труда с инспектированием электроустановок	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п УОТ (ЭУ)	292 час.(3 мес.)
11.	Управление охраной труда с инспектированием тепловых энергоустановок	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п УОТ (ТУ)	292 час. (3 мес.)
12.	Управление охраной труда с инспектированием электрических и тепловых установок	Дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка	ДПО-п УОТ (ЭТУ)	328 час. (3 мес.)
13.	Управление эксплуатацией электроустановок	Повышение квалификации	ДПО-пк УЭ	72 часа
14.	Нормы и правила эксплуатации электроустановок потребителей (для преподавателей)	Повышение квалификации	ДПО-пк 72/НЭЭ (п)	72 часа
15.	Нормы и правила эксплуатации электроустановок потребителей	Предэкзаменационная подготовка	ПЭП /НЭЭ	72 часа
16.	Нормы и правила работы на ВЛ, выполненных самонесущими проводами	Предэкзаменационная подготовка	СИП36	36 часов

1	2	3	4	5
17.	Проектирование систем электроснабжения	Повышение квалификации	ДПО-пк 39/ПЭ	39 часов
18.	Энергосбережение. Энергетическое обследование организаций и объектов ЖКХ.	Повышение квалификации	ДПО-пк 72/ЭО	72 часа
19.	Разработка и использование электронных образовательных ресурсов в системе MOODLE.	Повышение квалификации:	ЭОР	24 часа
20.	Нормы и правила эксплуатации электроустановок организаций электроэнергетики.	Образовательный семинар	ЭС42	42 часа
			ЭС36	36 часов
			ЭС12	12 часов
			ЭС12В	12 часов
21	Нормы и правила эксплуатации электроустановок потребителей	Образовательный семинар (предэкзаменационная подготовка)	ЭУ42	42 часа
			ЭУС-72	72 (36А+36ЭТ)
			ДЭУ72	72 часа
			ЭУ36	36 часов
			ЭУ36В	36 часов
			ЭУ12В	12 часа
			ЭУ6	6 часов
			ЭУ6-3	6 часов
Образовательный семинар (повышение группы по электробезопасности)	ЭУ6	6 часов Повышение группы с III на IV группу (до 1000В); с IV на V группу (выше 1000В)		
		Образовательный семинар (повышение группы по электробезопасности)	ПГ4	4 часа (со II на III группу до 1000 В)
		4 часа (со II на III и с III на IV группу до и выше 1000 В, в течение 6 месяцев после получения группы по электробезопасности)		
22.	Современные требования и технологии испытаний низковольтных электроустановок.	Образовательный семинар	И44	44 часа
23.	Современные требования и технологии испытаний низковольтных и высоковольтных электроустановок.	Образовательный семинар	ИП48	48 часов
24.	Современные требования и технологии испытаний электрозащитных средств.	Образовательный семинар	ИС312	12 часов
25.	Нормы и правила эксплуатации тепловых энергоустановок.	Образовательный семинар	ТУ 42	42 часа
			ТУ 36	36 часов

1	2	3	4	5
			ТУ36В	36 часов
			ТУ12	12 часов
			ТУ 12В	12 часов
26.	Нормы и правила эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.	Образовательный семинар	ТС42	42 часа
			ТС3 6	36 часов
			ТС12	12 часов
			ТС 12В	12 часов
27.	Нормы и правила работы на ВЛ, выполненных самонесущими проводами.	Образовательный семинар	СИП36	36 часов
	Испытания электрозащитных средств.	Стажировка	ИС3-Ст	24 часа
28.	Охрана труда	Образовательный семинар	ОТР40	40 часов
29.	Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	Практический семинар	ПП6	6 часов
			ПП6В	6 часов
30.	Пожарно-технический минимум	Обучение пожарно-техническому минимуму	П28	28 часов
			П28 (В)	от 7 до 28 часов
			П28 (ЭО)	28 часов
			ОТР40 (В)	40 часов
			ОТР40 (ЭО)	40 часов
31	Охрана труда при работе на высоте <i>«Безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте»</i>	3 группа	В-36-2 (3 группа)	36 часов
		1, 2 группы	В-36-2 (1, 2 группа)	36 часов
32	Курсовое обучение по ГО и ЧС	Курсовое обучение	ГОЧС	24, 36 часов
		Курсовое обучение	ГОЧС (В)	24, 36 часов

Таким образом, повышение квалификации прошли 5 624 слушателей, кроме того, институт принимает активное участие в проведении семинаров и выездных занятий в области энергетики непосредственно на предприятиях и в организациях.

Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Всего обучено	из них руководители
Численность лиц, обученных в организации по дополнительным профессиональным программам – всего	1854	169
по программам повышения квалификации – всего	1792	150
из них в объеме от 16 до 72 часов	1792	150
от 72 часов и выше	0	0
по программам профессиональной переподготовки – всего	62	19
из них в объеме: от 250 до 500 часов	23	10
500 часов и выше	39	9
с присвоением новой квалификации	62	19

Общими задачами дополнительного образования в институте являются:

- расширение образовательных услуг в области профессиональной переподготовки специалистов-энергетиков;
- удовлетворение потребностей специалистов в повышении квалификации и получении новых знаний о достижениях науки и техники, передовом отечественном и зарубежном опыте в области энергобезопасности и охраны труда;
- предоставление образовательных услуг по повышению квалификации и профессиональной переподготовки не только руководителям и специалистам организаций и предприятий, но также студентам вузов и ссузов, высвобождаемым работникам, безработным гражданам. Обеспечить их подготовку к выполнению новых востребованных трудовых функций.

При реализации программ дополнительного образования институт обеспечивает высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами, выделяет аудиторный и лабораторный фонд, соответствующую материально-техническую базу, современное оборудование.

Содержание дополнительных образовательных программ, формы их освоения и продолжительность обучения согласованы с Управлением государственного энергетического надзора Федеральной службы по

экологическому, технологическому и атомному надзору России, а также со слушателями (заказчиками), при заключении с ними договоров в пределах объемов, установленных соответствующими нормативно-правовыми актами.

Открытие набора на программы дополнительного образования осуществляется по мере формирования групп на основании заключенных договоров, обучение и соответствующих нормативных документов института.

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации: удостоверение о повышении квалификации или диплом о профессиональной переподготовке.

2.3. Профориентационная работа

Порядок организации и проведения профориентационной работы ведется с учетом требований ФЗ РФ «Об образовании в РФ», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ МОН РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367).

Профориентационная работа и формирование студенческого контингента ЧУ ВО «МИЭЭ» осуществляется на основе научно обоснованной системы форм, методов и средств воздействия, ставящей в качестве специальной задачи изучение индивидуальных различий в способностях абитуриентов, их профессиональный отбор на специальности и направления подготовки в области энергетики и своевременное привлечение обучающихся к получению высшего образования.

Основой эффективного и качественного обеспечения жизнедеятельности института является профориентационная работа среди лиц, работающих в области энергетики, но желающих повысить уровень образования или квалификации, а также среди учащихся средних

общеобразовательных школ (лицеев, гимназий), образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования.

Профориентационная работа в институте ведется учебным и методическим отделами, факультетами, выпускающими кафедрами, приемной комиссией и другими подразделениями института.

Цель и задачи профессиональной ориентации

Основной целью профориентационной работы вуза является привлечение профессорско-преподавательского состава, кафедр, студентов к активному участию в научно обоснованной системе мер по профессиональной ориентации молодежи, приведение образовательных потребностей абитуриентов в соответствие с рынком труда на основе личностно-ориентированного подхода и создание условий для формирования ими обоснованных профессионально-образовательных планов.

В соответствии с целью и основными задачами профориентационной работы в институте являются:

- организация и осуществление взаимодействия с образовательными учреждениями среднего общего, начального и среднего профессионального образования;
- обеспечение формирования контингента студентов на специальностях и направлениях подготовки института;
- оказание помощи приемной комиссии в качественном отборе абитуриентов института;
- изучение и прогнозирование перспектив формирования студенческого контингента вуза;
- информирование об уровне образовательной деятельности вуза;
- координирование профориентационной работы отделов, кафедр, приемной комиссии, других подразделений института в целом.

Содержание профориентационной работы

Профориентационная работа института как система деятельности включает в себя следующие компоненты:

- профессиональное просвещение;
- профессиография;
- профессиональная консультация;
- профессиональный отбор;
- профессиональная адаптация.

При реализации первых четырех компонентов все структурные подразделения института проводят работу в средних общеобразовательных школах (лицеях, колледжах), образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, тогда как профессиональную адаптацию специалистов, которая проходит непосредственно на предприятиях и в организациях энергетики в период прохождения студентами всех видов практик.

Планирование профориентационной работы

С целью эффективного проведения профориентационной работы по установленным направлениям учебный отдел составляет раздел в Плане работы института в части профориентационной деятельности. В составлении мероприятий плана принимают участие проректоры, деканы, заведующие кафедрами, другие специалисты, в части их касающейся.

В плане указываются мероприятия, проводимые всеми структурными подразделениями института, место и сроки их проведения, ответственные за исполнение.

Сформированный План с мероприятиями профориентационной работы подписывается начальниками учебного и методического отделов, согласовывается с первым проректором и утверждается ректором института.

2.4. Организация приема

Прием документов от поступающих и организацию вступительных испытаний осуществляет приемная комиссия.

Основной задачей приемной комиссии ЧУ ВО «МИЭЭ» является обеспечение соблюдения прав граждан в области образования, установленных законодательством Российской Федерации, гласности и открытости проведения всех процедур приема, объективности оценки способностей и склонностей поступающих.

Приемная комиссия в своей работе руководствовалась: Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказом Минобрнауки России от 09.01.2014 № 3 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2018/19 учебный год», Уставом МИЭЭ и Правилами приема в МИЭЭ на очередной 2018-2019 учебный год, принятыми Ученым советом института и утвержденными приказом ректора.

В соответствии с законодательством Российской Федерации в области образования институт осуществляет прием граждан для обучения на основе договоров с оплатой стоимости обучения юридическими и (или) физическими лицами.

При приеме гражданина институт знакомит его и (или) его родителей (законных представителей) с уставом, лицензией, другими документами, дающим право на ведение образовательной деятельности, а также документами, регламентирующими организацию учебного процесса и работу приемной комиссии.

Не позднее десяти дней до начала приема документов приемная комиссия определяет и объявляет:

- правила приема;
- перечень направлений подготовки и специальностей, на которые институт объявляет прием документов в соответствии с лицензией;

- количество мест для приема по каждому направлению подготовки и специальности;
- перечень вступительных испытаний на каждое направление подготовки и специальность, их программы, правила их проведения, а также систему оценки знаний поступающих;
- правила подачи и рассмотрения апелляций по результатам вступительных испытаний;
- правила приема заявлений в электронном виде от граждан, поступающих в институт;
- порядок зачисления в институт;
- образец договора об обучении.

Данная информация помещается на информационном стенде приемной комиссии и на официальном сайте института.

В период приема документов приемная комиссия ежедневно информирует о количестве поданных заявлений и конкурсе, организует функционирование специальных телефонных линий для ответов на все вопросы поступающих.

Прием в институт проводится по личному заявлению граждан на основе результатов вступительных испытаний, проводимых с целью определения возможности поступающих осваивать соответствующие профессиональные образовательные программы.

2.5. Итоговая аттестация

Целью итоговых аттестационных испытаний являлось установление уровня подготовленности выпускников института к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Для проведения аттестационных испытаний в институте были разработаны и утверждены на заседании выпускающей кафедры

Электроснабжения и диагностики электрооборудования перечни тем дипломных работ, подготовлены методические рекомендации по их написанию, разработаны программы и билеты итогового междисциплинарного экзамена.

По рекомендации Ученого совета из профессорско-преподавательского состава института и внешних организаций сформирован и утвержден приказом ректора состав аттестационной комиссии.

В составе аттестационной комиссии вошло по 4 человека, из них:

- представителей электроэнергетической отрасли – 1,
 - специалистов в области проектирования систем электроснабжения со стажем более 10 лет – 1,
 - докторов наук – 2,
 - кандидатов наук 4,
- в том числе:
- профессоров – 2,
 - доцентов – 3.

Учебно-методическая документация составлена на достаточно высоком уровне, определяет правила проведения итоговой государственной аттестации выпускников, методику оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы и соответствует требованиям образовательной программы.

Темы и руководители выпускных квалификационных работ были выбраны с учетом пожеланий обучаемых, рассмотрены на заседаниях выпускающей кафедры, а также на Ученом совете и утверждены заблаговременно приказом ректора.

Институтом разработаны Методические рекомендации по оформлению ВКР

Задания на дипломное проектирование были выданы студентам в установленные сроки и организован постоянный контроль за их выполнением.

2.6. Трудоустройство

Оказание содействия в трудоустройстве студентов и выпускников института – одно из приоритетных направлений деятельности ЧУ ВО «МИЭЭ».

Ситуация на рынке образовательных услуг заставляет институт проявлять заботу о трудоустройстве выпускников, поскольку их обеспеченность работой – важный показатель конкурентоспособности вуза в целом.

В институте накоплен определенный опыт работы по трудоустройству выпускников.

Главная стратегическая цель состоит в том, чтобы создать в институте стройную систему содействия трудоустройству и адаптации выпускников к условиям современного рынка труда.

Все выпускники МИЭЭ работают по специальности, многие с получением дипломов о высшем образовании были повышены в должности.

В институте решаются следующие задачи трудоустройства:

- создание и поддержка информационного банка вакансий в энергетической области и вакансий по временной занятости на основе данных, предоставляемых ФГУ «Центр занятости», центрами занятости населения региона и потенциальными работодателями, а также создание и ведение банка потенциальных работодателей;
- формирование базы данных студентов и выпускников института;
- организация работы по консультированию студентов и особенно выпускников по вопросам поиска работы с привлечением специалистов по трудоустройству ФГУ «Центр занятости», потенциальных работодателей,

предоставление информации о рынке труда, способствующей их успешному трудоустройству;

- ведение целенаправленной профориентационной работы и работы по профессиональному самоопределению студентов института;
- осуществление мониторинга востребованности высококвалифицированных специалистов в энергетике.

Список предприятий (организаций) – работодателей, с которыми традиционно сотрудничает институт по организации производственной (преддипломной) практики с последующим трудоустройством, постоянно расширяется. При этом предоставлено право студентам-заочникам и студентам очно-заочной формы обучения проходить практику как по настоящему, так и по перспективному месту работы.

Анализ направлений деятельности института в области профориентационной работы, содействия трудоустройству студентов и выпускников, обучения по программам довузовской подготовки и дополнительного образования, организация взаимодействия структурных подразделений института показывает, что цели и задачи выполняются в целом достаточно успешно.

Выводы

Общий уровень подготовки выпускников оценивается как достаточный. На итоговом квалификационном экзамене большая часть из них продемонстрировала достаточно твердые знания и умение решать нестандартные практические задачи. При этом они проявили себя как специалисты, обладающие широким кругозором, эрудицией, владеющие достаточно глубокими профессиональными знаниями и навыками самостоятельной работы.

3. Условия реализации образовательных программ

3.1. Кадровое обеспечение подготовки специалистов

В институте сложился высококвалифицированный научно-педагогический коллектив, способный решать актуальные проблемы, связанные как с подготовкой квалифицированных специалистов, так и с выполнением научных исследований.

Организационно-штатная структура института характеризуется следующими обобщенными показателями:

Укомплектованность ППС	90%;
ППС со учеными степенями	84%;
ППС докторов (профессоров)	14%.

При этом общая численность сотрудников института и распределение персонала по уровню образования в таблица 3.1.

Таблица 3.1

Состав ППС	№ строки	Всего, чел.	из гр.3 имеют высшее образование	из гр. 4 имеют:					Численность работников в пересчете на полную занятость, единиц
				ученую степень			ученое звание		
				доктора наук	кандидата наук	PhD1)	профессора	доцента	
Численность работников – всего (сумма строк 02, 03, 15 – 20)	01	69	63	4	20	0	4	11	61,8
в том числе: руководящий персонал	02	4	4	0	4	0	0	3	4
педагогические работники – всего (сумма строк 04, 14)	03	20	20	2	11	0	2	5	18,5
в том числе: профессорско-преподавательский состав – всего	04	18	18	2	11	0	2	5	16,5
из них профессорско-преподавательский состав, осуществляющий образовательную деятельность по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (сумма строк 06 – 13)	05	18	18	2	11	0	2	5	16,5
в том числе: деканы факультетов	06	2	2	0	0	0	0	0	2
заведующие кафедрами	07	4	4	0	4	0	0	0	3,5
директора институтов	08	0	0	0	0	0	0	0	0
профессора	09	4	4	2	2	0	2	2	3,5
доценты	10	5	5	0	5	0	0	3	4,5
старшие преподаватели	11	0	0	0	0	0	0	0	0
преподаватели	12	3	3	0	0	0	0	0	3
ассистенты	13	0	0	0	0	0	0	0	0
иные педагогические работники	14	2	2	0	0	0	0	0	2
научные работники	15	7	7	2	3	0	2	2	4,5
инженерно-технический персонал	16	8	7	0	0	0	0	0	7
административно-хозяйственный персонал	17	8	7	0	0	0	0	0	7
производственный персонал	18	7	4	0	1	0	0	1	6,5
учебно-вспомогательный персонал	19	15	14	0	1	0	0	0	14,3

Количественная характеристика профессорско-преподавательского состава института с учетом ученых степеней и званий представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

Докторов (проф.) наук		Кандидатов наук		Всего ППС со степенями	
3,5	14%	13	70%	16,5	84,5%

Представленные показатели позволяют сделать вывод о том, что квалификация профессорско-преподавательского состава института соответствует лицензионным требованиям и профилю учебных дисциплин по всем реализуемым направлениям. Повышение квалификации преподавателей МИЭЭ осуществляется в образовательных учреждениях России, в организациях и на предприятиях энергетики, а также в процессе подготовки и участия в научных конференциях, семинарах, совещаниях различного уровня, в ходе работы над диссертациями, учебниками и учебно-методическими пособиями.

Выявлены недостатки:

В институте всего (без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера) 20 преподавателей, при этом докторов наук в возрасте до 40 лет нет, кандидатов наук в возрасте до 35 лет – 1, без ученой степени в возрасте до 30 лет – 1 человек.

В прошедшем 2018 году не было ни одной защиты диссертаций на соискание ученых степеней.

Все это является негативным признаком перспектив развития института.

3.2. Информационно-методическое обеспечение образовательного процесса

Концепция информатизации ЧУ ВО «МИЭЭ» (далее Концепция) представляет собой систему положений, определяющих основные цели, задачи, направления, приоритеты и принципы информационного развития института в современных социально-экономических условиях.

Необходимость концептуального переосмысления положения дел в сфере информатизации института обусловлена интенсификацией работ по указанному направлению в мире и в России, а также тем, что на данном этапе развития процесса информатизации имеется определенная информационно-техническая база, накопилось значительное количество знаний, фактов, задач и интересов, которые недостаточно четко увязаны между собой.

Концепция является базой для разработки системы нормативно-правовой, организационной, распорядительной, учебной, технической и иной документации, конкретизирующей отдельные положения Концепции с учетом специфики деятельности структурных подразделений института.

Важнейшим фактором развития высшего образования является *информатизация* как реализация комплекса мер, направленных на обеспечение полного и своевременного использования достоверных знаний во всех общественно значимых видах человеческой деятельности.

Процесс информатизации, возникнув одновременно с распространением компьютеров, средств множительной техники и связи, интенсивно развивается, обретая новые формы и качества по мере совершенствования своей материальной основы и появления новых знаний и информационных технологий.

Информационные технологии в МИЭЭ представляют собой систему методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах пользователей этой информации. Информационные технологии являются одновременно

обучающим средством и элементом системы управления и принятия решений. Применение информационных технологий в образовании инициирует становление новых форм обучения, дидактическое обновление его средств и методов.

Современные информационные технологии в образовании – это технологии доведения законодательных и нормативных актов, сбора статистической информации, обучения, воспитания, научных исследований и управления, основанные на применении вычислительной и информационной техники и специального программного, информационного и методического обеспечения.

В МИЭЭ внедрена разветвленная сеть АРМ во всех подразделениях, а также компьютерные классы с выходом в Интернет. С Минобром РФ установлены защищенные каналы связи для передачи конфиденциальной информации – ФИС приема и ФРДО. В системе Интернет функционирует официальный сайт МИЭЭ. Студенты имеют возможность индивидуального дистанционного доступа к информационным ресурсам института: электронной библиотеке и системе дистанционного обучения, при наличии Интернета обеспечено освоение учебных дисциплин независимо от их места нахождения и времени суток. Реализована в институте система электронного образовательного ресурса на основе программного обеспечения модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), которая позволяет дистанционно выдавать студентам задания и учебно-методический материал на самостоятельное изучение дисциплин учебного плана, дистанционно консультировать и контролировать качество усвоения дисциплин учебного плана. Таким образом, самостоятельная работа студентов становится непрерывно контролируемым процессом со стороны преподавателей и деканата института.

В качестве концептуальных принципов, обеспечивающих развитие процесса информатизации, ЧУ ВО «МИЭЭ» реализует:

1. **Принцип системности.** Процесс информатизации направлен на целостное изменение системных свойств ЧУ ВО «МИЭЭ» как объекта информатизации с целью повышения его восприимчивости к инновациям.

2. **Принцип инвариантности.** Концепция информатизации является независимой относительно того или иного варианта реформы сферы образования, поскольку учитывает и отражает объективные тенденции развития мировой информационной сферы и использует конкретный научно-технический и организационный потенциал института.

3. **Принцип «точки опоры».** Информатизация рассматривается как инфраструктура, на которой можно выстраивать различные образовательные, научные и социальные проекты.

4. **Принцип вариативности.** Реализуются меры, направленные на рост разнообразия, увеличения альтернатив, отбор лучшего в образовательной деятельности.

5. **Принцип преемственности и интегрированности.** Настоящая концепция обеспечивает дальнейшее применение и совершенствование эффективно используемых коллективом института разработок и инновационных технологий, разумное сочетание в образовательном процессе современных информационных технологий и традиционных подходов.

В 2018 году общее количество современной вычислительной техники в вузе составило 125 единиц, при этом все компьютеры находятся в локальной сети и подключены к Интернету.

В учебном процессе института задействовано 3 компьютерных класса, в которых находится 40 компьютеров, включая 4 компьютера, установленных в электронной библиотеке.

Сетевые службы вуза поддерживают 3 сервера, пропускная способность каналов связи с сетью Интернет составляет 5 Мбит/с.

Таким образом, в институте в настоящее время создана достаточно мощная материально-техническая база информатизации института. Однако необходимо выделить следующие проблемы:

- недостаточна пропускная способность внешнего канала связи. С увеличением количества компьютеров, подключенных к ЛВС института, и эксплуатацией многочисленных приложений, активно использующих сетевые ресурсы, снижается пропускная способность сети передачи данных. Необходима модернизация магистральных каналов ЛВС института для увеличения скорости передачи данных до 10 Мбит/с;

- широкое внедрение современных средств представления информации требует дополнительных экономических вложений, создания дополнительных аудиторий, оборудованных современными техническими средствами (компьютеры, видеопроекторы, экраны).

Основными направлениями информатизации процесса обучения студентов института в 2014 году являлись:

- внедрение программы непрерывного информационно-компьютерного образования;

- поиск и отработка эффективных современных педагогических технологий, основанных на комплексном применении технологий сетевого, дистанционного и мультимедийного обучения;

- внедрение элементов дистанционного обучения;

- систематизация и планирование программно-методических разработок учебного и научного назначения;

- формирование информационной культуры студентов и преподавателей.

На сегодняшний день в институте разработаны и реализуются планы непрерывной компьютерной подготовки студентов, являющиеся приложением к рабочим учебным планам и отражающие степень и формы востребованности информационных технологий в учебном процессе. Разработана технология подготовки электронных учебных пособий на основе модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle,

которые на 100% обеспечивают информационно-техническую поддержку дисциплин института.

Практически все преподаватели института используют мультимедийное обеспечение лекций, виртуальные лабораторные работы и практические занятия, обучающие среды и иное программное обеспечение учебного назначения. Некоторые примеры материалов для виртуальных лабораторных практикумов приведены на рисунке 3.1. – 3.9.

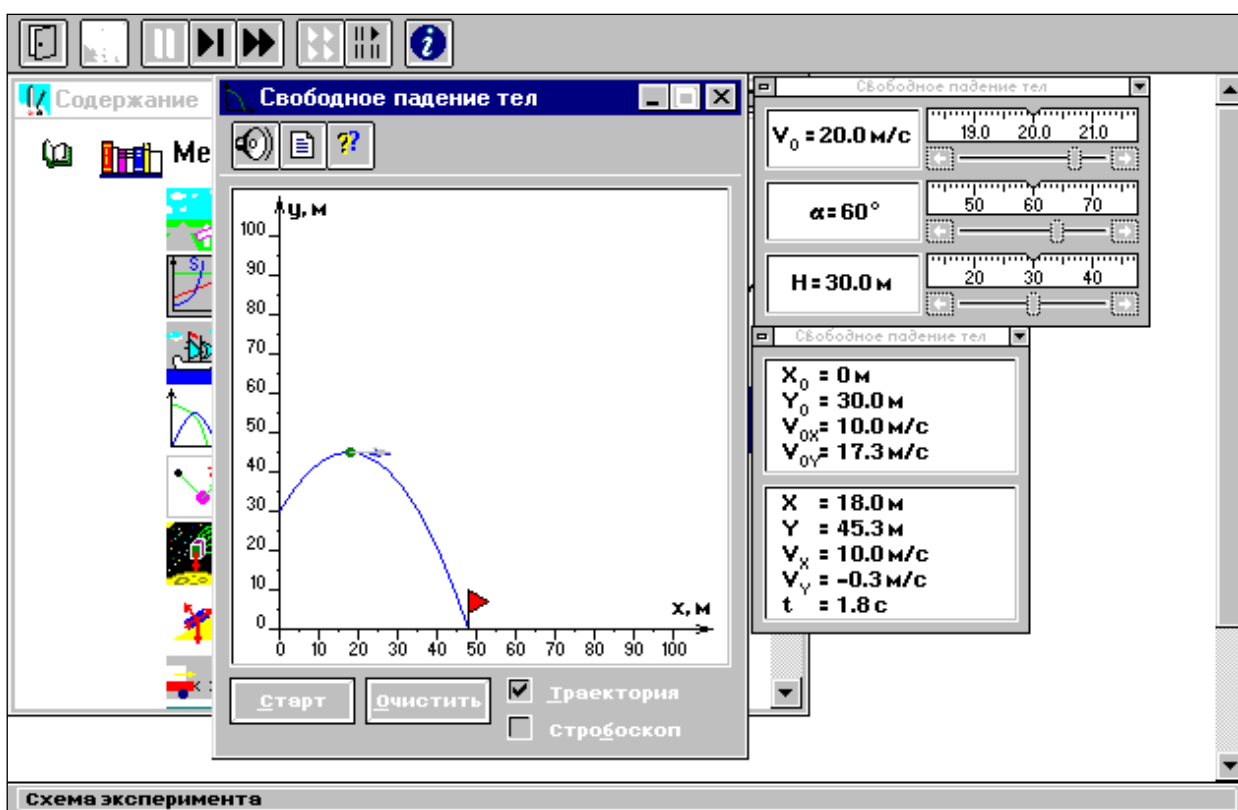


Рис.3.1. Лабораторная работа:
Движение тела, брошенного под углом к горизонту

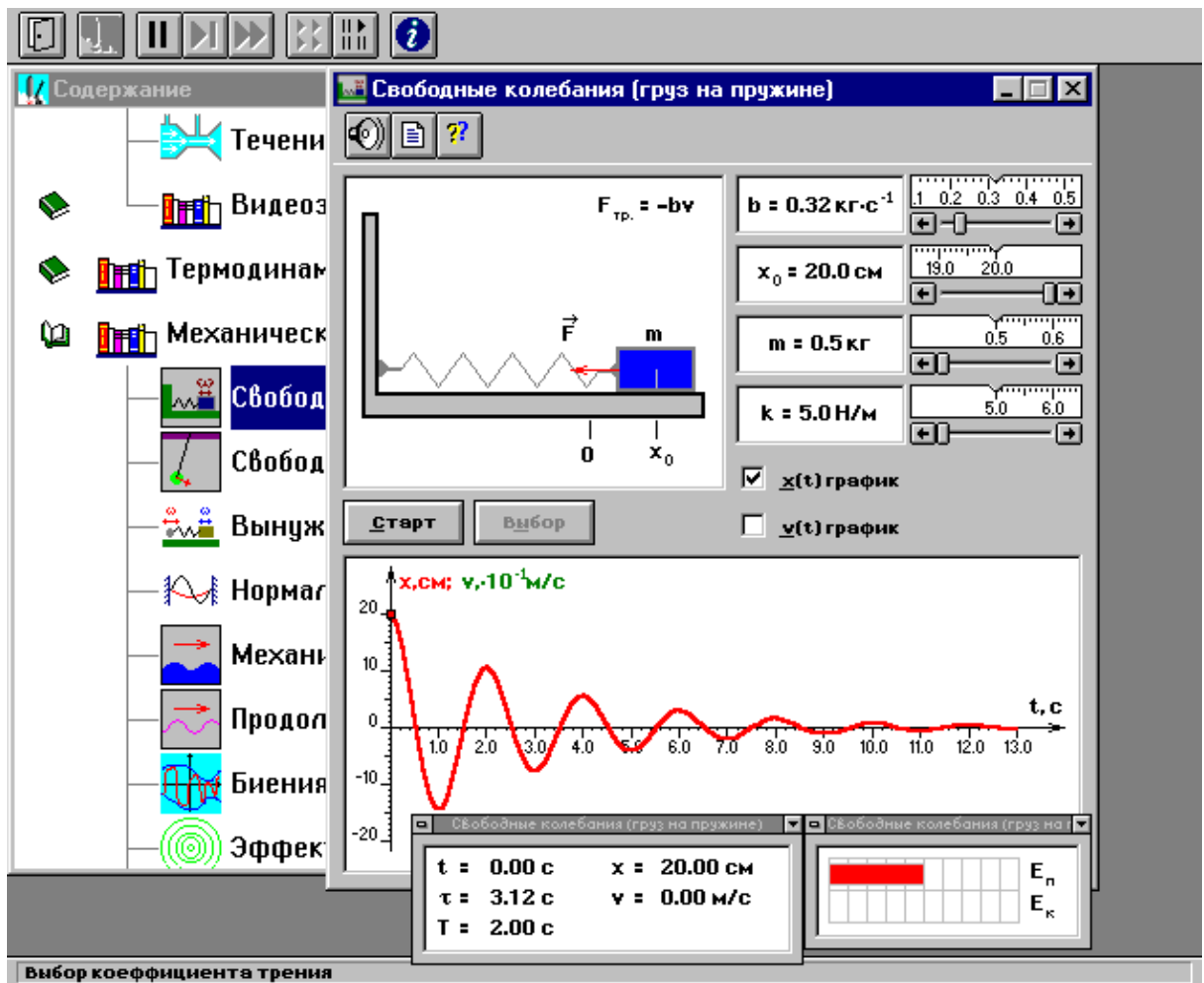


Рис.3.2. Лабораторная работа:
Затухающие колебания пружинного маятника



Рис. 3.3. Внешний вид миниатюрной лаборатории МЭЛ-2

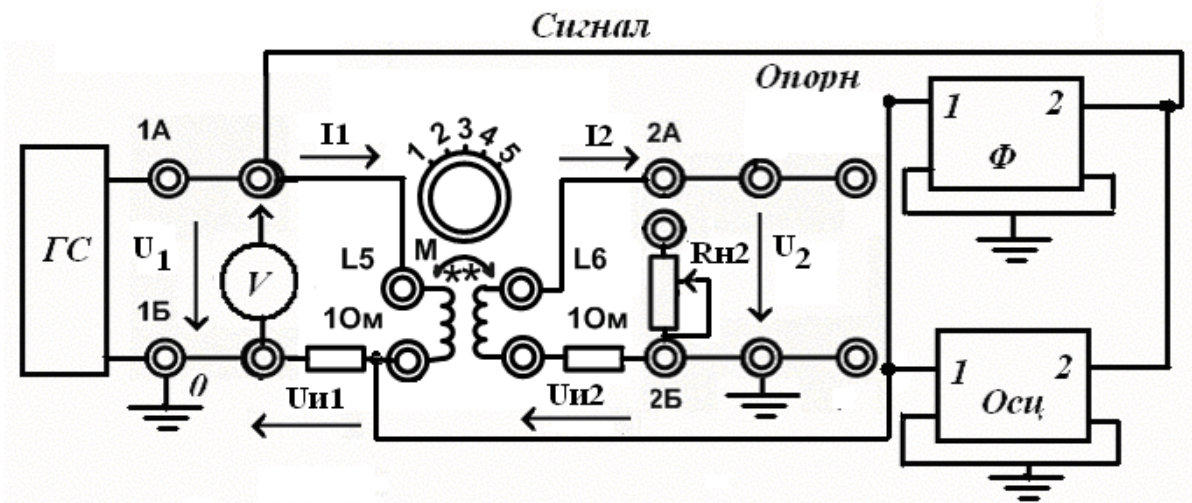
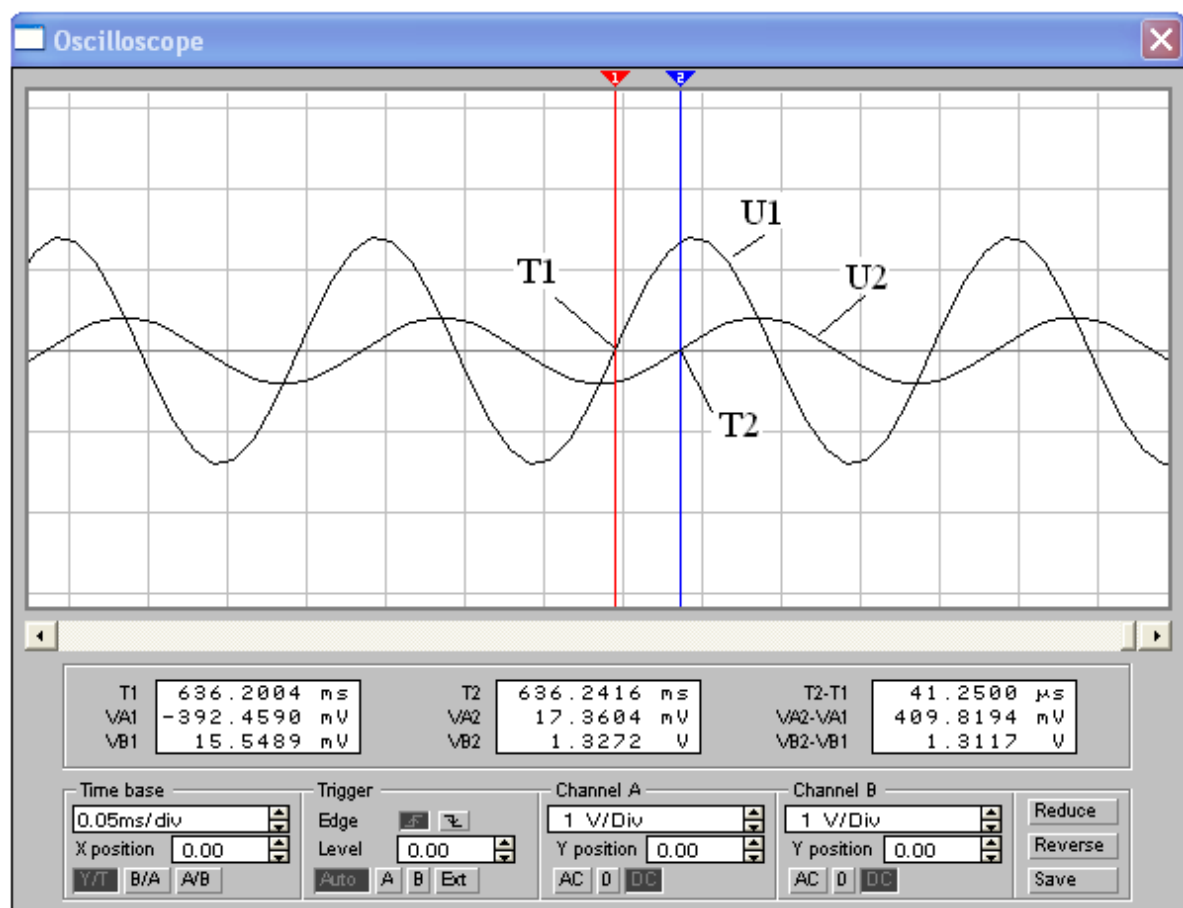


Рис 3.4. Схема экспериментальных исследований в МЭЛ



Развертка Синхронизация Усиление канала А Усиление канала Б

Рис. 3.5. Лицевая панель виртуального осциллографа

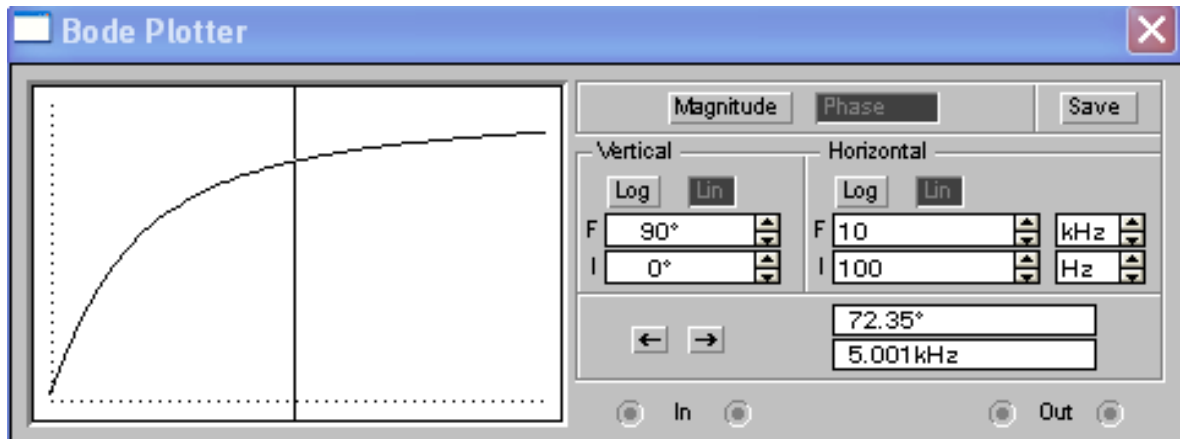


Рис.3.6. Лицевая панель Боде-плоттера

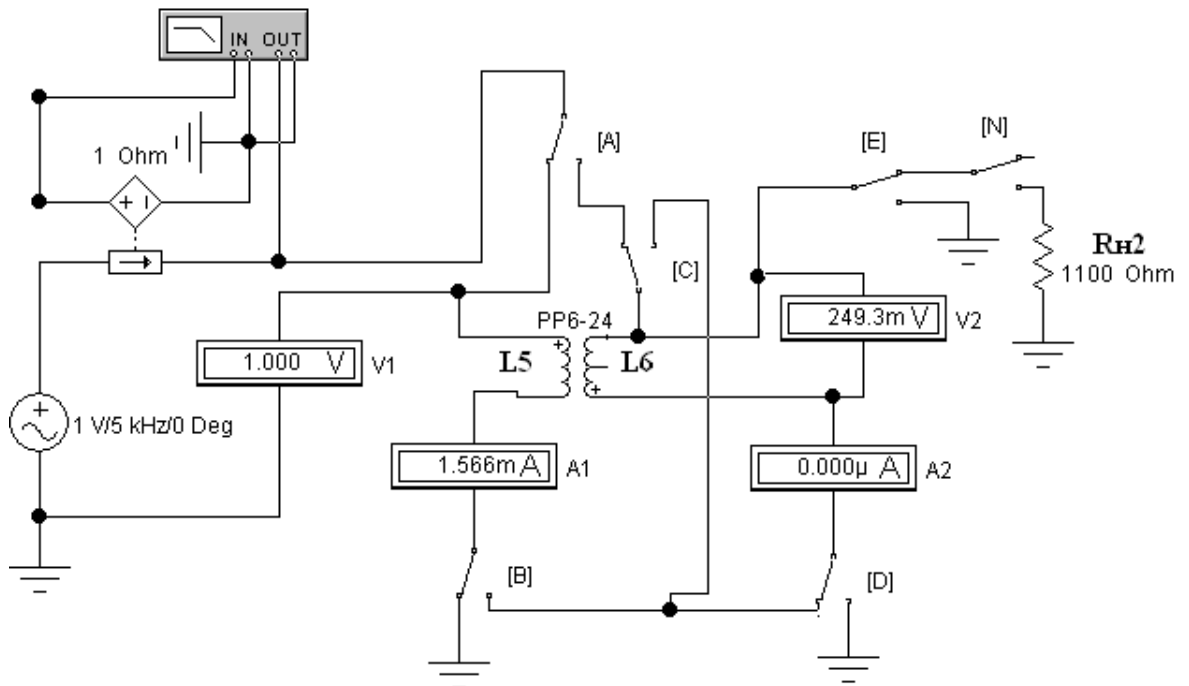


Рис.3.7. Схема для компьютерного моделирования:
Магнитно-связанные катушки

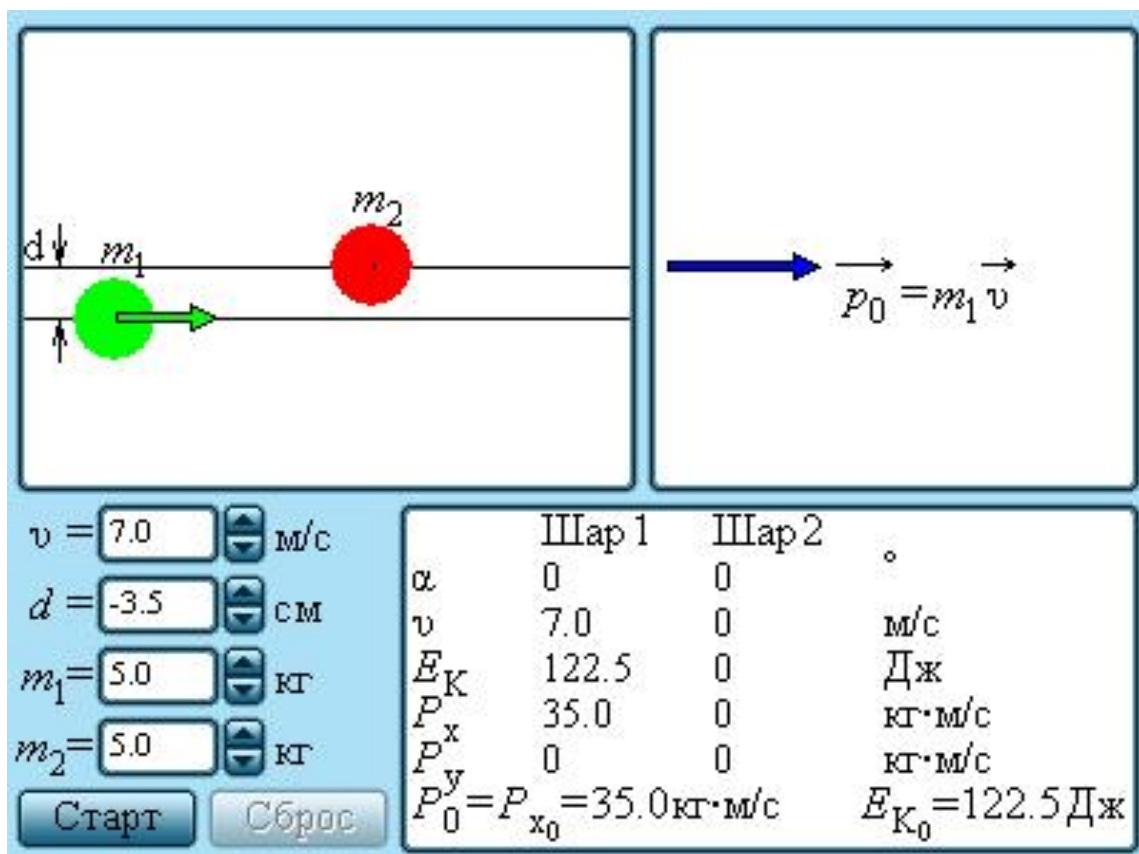


Рис.3.8. Компьютерная модель закона сохранения импульса:
Имитация упругого соударения двух шаров

Задание №7: Исследование зависимости величины тока протекающего через тело человека, при прикосновении к фазному проводу в трехфазной четырехпроводной сети с глухозаземленной нейтралью, от сопротивления замыкающего проводящего при аварийном режиме сети.

Кейсбд "Охрана труда, промышленная безопасность и энергобезопасность"

Показывать надписи
 Условия процесса
 Насосы

Управляющие стержни Поднять

Длинные линии

Генератор
 $E_g = 100$ кВ
 $Z_g = 1 + j4$ Ом

Нагрузка
 $Z_H = 2 + j5$ Ом

Перемещение по линии
 Расстояние от генератора: $x = 2000$ км
 Длина линии $L = 6000$ км

Схема замещения элемента линии
 $R_0 = 0.122$ Ом/км
 $L_0 = 1.27$ мГн/км
 $C_0 = 0.26$ нФ/км
 $G_0 = 0.78$ нСм/км

Первичные параметры линии
 $Z_{in} = \dots + j \dots$ Ом

Волновые сопротивления линии
 $\gamma = \dots + j \dots$ Ом

Выкл. V~ A~
 125
 0
 ЛАТР 50 Гц, 220/250 В
 Автомат
 Предохранитель
 Таймер $t_c = 1$ с
 часы минуты секунды
 Время срабатывания = ∞

Исследование схем выпрямления

Опыт
 однофазный выпрямитель / двухфазный выпрямитель
 Активная нагрузка: $R = 20$ Ом / Индуктивность: $L = 100$ мГн
 Емкость: $C = 200$ мкФ / Индуктивность: $L = 200$ мГн

Обозначения
 - точка 1
 - точка 2

Схема
 Выкл. V~ V~ V~
 Тр. PA1 PA2 PV1 PV2
 D1 D2 D3 D4 D5 D6
 L C R

Лаб21.swf
 Выкл. V~ V~ V~
 L1: 220 В
 L2: 220 В
 L3: 220 В
 V1: 530 В
 V2: 530 В
 A1: 0 А
 Т1 Т2 Т3
 ЛАТР 1
 Активная нагрузка

Исследование операционного усилителя в нелинейном режиме

Схема
 GAG-810
 U, В
 I, мА
 IN U, В
 R1 R2 R3 R4 R5 C

Характеристика прибора: Статическая

Изменяемые параметры схем
 $R_1 = \dots$ кОм $R_2 = \dots$ кОм $R_3 = \dots$ кОм
 $R_4 = \dots$ кОм $R_5 = \dots$ кОм $C = \dots$ нФ

Исследование сопротивления диэлектриков

Тип эксперимента:
 • Измерение объемного сопротивления от напряжения
 • Измерение объемного сопротивления от напряжения
 • Измерение поверхностного сопротивления от напряжения

Условные обозначения:
 T - термометр
 ИИ - источник напряжения
 Г - гальванометр

Выбор материала образца:
 Искусственный диэлектрический ПЭМ

Схема
 Выкл. V~ V~ V~
 T, °C
 ИИ: 0 В

Рис.3.9. Примеры виртуальных лабораторных практикумов

В институте имеются 45 официальных лицензий на использование всего программного обеспечения, включая операционные, офисные системы, информационные системы, математические, специальные профессиональные пакеты и др.

В институте очевидна тенденция широкого использования информационных технологий в преподавании классических разделов математики и физики, а также в гуманитарном образовании, и что особенно важно – специальных дисциплин.

Ведущими преподавателями и сотрудниками института проводится значительная работа по созданию собственных программных продуктов в сфере образования и научных исследований. В основном разрабатываются программы, которые представляют собой: гиперссылочные учебные пособия, методические указания, контрольно-обучающие программы и пакеты для проведения расчетов и моделирования реальных процессов и проектов.

Для проведения мониторинга знаний студентов и слушателей курсов дополнительного образования разработана и используется автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования, являющаяся элементом системы качества, реализуемой в институте. Однако на сегодняшний день более 50% дисциплин обеспечено полным фондом полномасштабных тестовых заданий.

Уровень и качество образовательной и научно-исследовательской деятельности в значительной степени определяются библиотечно-информационным обеспечением преподавателей и студентов.

Основой информатизации библиотеки ЧУ ВО «МИЭЭ» является автоматизированная библиотечно-информационная система на основе программного обеспечения «Mark SQL». При этом особое внимание уделяется формированию электронного фонда библиотеки. На сегодняшний день это – порядка 12 тысяч записей в электронном каталоге, 80 полнотекстовых учебников и учебно-методических пособий, разработанных в институте, информационно-справочная система ГОСТов; компакт-диски

электронных энциклопедий и учебников, базы данных по законодательству и многое другое.

В институте выделен отдельный сервер для работы с рабочими учебными планами и программами. Автоматизирован процесс формирования (корректировки) рабочих учебных планов (РУП) и рабочих программ учебных дисциплин (РПД), к которым обеспечен круглосуточный доступ. Такой же доступ студентов и сотрудников обеспечен к электронному фонду библиотеки ЧУ ВО«МИЭЭ». На рисунках 3.10 приведены фрагменты рабочих документов для управления учебным процессом в институте.

Персонал института, преподаватели, студенты и слушатели имеют установленные определенным порядком права доступа к программным продуктам, в том числе и в режиме удаленного доступа.

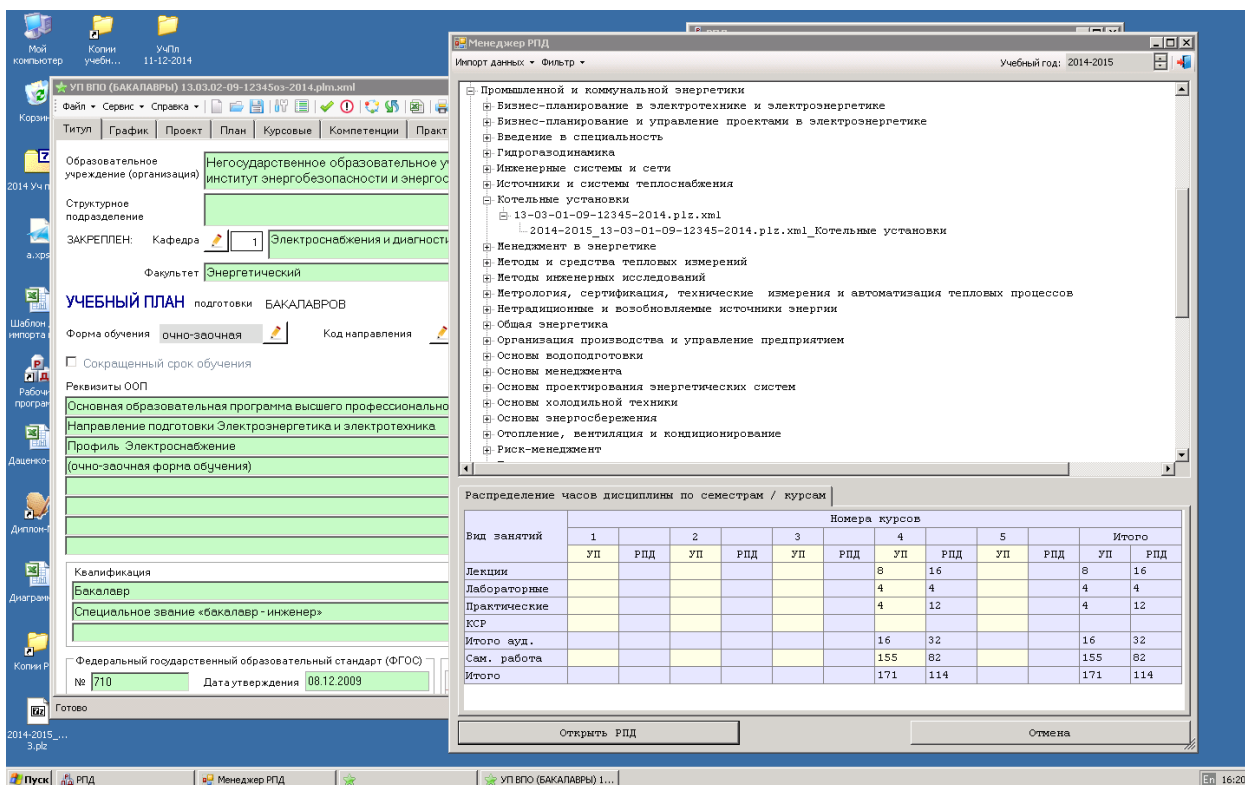


Рис. 3.10. Фрагменты документов планирования учебного процесса на рабочем столе АРМ с технологией удаленного доступа

За последние годы материально-техническое оснащение библиотеки значительно укрепилось: парк компьютеров составляет 4 единицы, приобретен новый сканер для работы с ЭБС.

В электронной библиотеке студенты, слушатели и преподаватели имеют возможность пользоваться электронными методическими пособиями во время самостоятельной работы для подготовки к семинарам. Имеется возможность получения бесплатного доступа к основным информационным и образовательным ресурсам через сеть Интернет.

Повысился уровень представительства ЧУ ВО «МИЭЭ» в российском информационном пространстве. Интернет-ресурсы института включают в себя общеинститутский сайт (www.mieen.ru) и программное обеспечение, позволяющее не только обмениваться информацией, но контролировать качество усвоения студентами и слушателями учебного материала. Эти ресурсы разработаны и сопровождаются лабораторией электронных образовательных ресурсов совместно с кафедрами института.

В зависимости от задач, реализуемых в системе дистанционного обучения структурно определились три типа пользователей, - системный администратор, преподаватель и обучаемый. Системный администратор обеспечивает непрерывное функционирование как технических средств, так и ПО системы, а также осуществляет конфиденциальный доступ пользователей и статистический учет работы в системе. Преподаватель по закрепленным дисциплинам имеет возможность добавлять электронные курсы, редактировать учебный материал, разрабатывать контрольные тесты, проводить анализ и оценку успеваемости студентов. Студенты имеют постоянный доступ к определенным электронным информационным ресурсам института и, независимо от времени суток и места нахождения, участвовать в образовательном процессе, что особенно важно для студентов заочной и очно-заочной форм обучения.

В целях совершенствования учебно-методического обеспечения образовательного процесса планируется до конца 2018-2019 учебного года

апробировать и внедрить систему вебинаров для интерактивного проведения отдельных видов занятий и консультаций на базе системы дистанционного обучения.

Аппаратное и программное обеспечение учебного процесса постоянно пополняется, развивается и соответствующим образом регистрируется (лицензируется). Производится изучение новых и перспективных информационных систем и технологий, особенно на терминальной основе для внедрения их в учебный процесс.

Вывод: в целом, в настоящее время состояние учебной компьютерной базы, разработанное и внедренное программное обеспечение, а также информационные технологии обучения позволяют проводить занятия со студентами в соответствии с учебными планами специальностей и направлений института как аудиторно, так и дистанционно.

Цель информатизации института – развитие и совершенствование научно-образовательной информационной среды института, направленной на повышение качества образовательного процесса, уровня научных исследований и на интеграцию ЧУ ВО «МИЭЭ» в национальную и мировую систему образования.

Достижение этой цели позволит институту, с одной стороны, укрепить свое положение в научной и научно-методической таких областях, как коммунальная и промышленная энергетика, энергетический менеджмент, с другой стороны, повысить его конкурентоспособность в образовательном пространстве.

Для достижения поставленной цели предстоит решить следующие задачи:

1. Обеспечить дальнейшее развитие единого телекоммуникационного сетевого пространства, дающего выход институтскому сообществу во всероссийское, а затем и международное информационное пространство.

2. Развивать интегрированную информационно-образовательную среду института, использующую современные информационные, сетевые и

дистанционные технологии во всех формах обучения, повышения квалификации и самообразования.

3. Обеспечить высокий уровень информационной подготовки студентов, позволяющей выпускникам института осуществлять полноценное и эффективное участие в социальной, общественной и профессиональной сфере в условиях современного информационного сообщества.

4. Обеспечить высокий уровень образовательной и научной деятельности института с использованием лучших отечественных и зарубежных достижений в области ИКТ.

5. Обеспечить развитие инновационных проектов в области информационных технологий на основе сотрудничества с ведущими организациями и фирмами региона, совершенствование и создание новых научно-производственных и исследовательских лабораторий.

6. Осуществлять информационную поддержку процесса административного управления институтом, позволяющую гибко адаптироваться к постоянно изменяющимся внешним и внутренним условиям.

7. Совершенствовать систему многоуровневой подготовки специалистов в области информационных технологий за счет развития дополнительного профессионального образования в области энергоаудита.

8. Разработать и внедрить систему мер, повышающих заинтересованность преподавателей и сотрудников института в активном использовании информационных технологий в профессиональной и научной деятельности.

9. Продолжить совершенствование организационной инфраструктуры процесса информатизации образовательной, научной и административной систем института.

3.3. Библиотечное обслуживание

Библиотека МИЭЭ располагает всеми необходимыми ресурсами для обеспечения учебного процесса, являясь одним из основных подразделений

института, функционирует и развивается в соответствии с целями, задачами и планами института. Библиотека выполняет следующие функции:

- **аккумулирующую** – накопление, систематизация и хранение библиотечно-информационных ресурсов;
- **сервисную** – предоставление информации об имеющихся библиотечно-информационных ресурсах, поиск и выдача, доступ к информации;
- **методическую** - библиотека МИЭЭ является методическим автоматизированным информационным центром для работы преподавательского состава и студентов института;
- **научную** – библиотека принимает участие в научных конференциях преподавателей и студентов, Днях науки, в издательско-редакционной деятельности вуза;
- **просветительскую** – приобщает студенческую молодежь к сокровищам мировой и отечественной культуры;
- **воспитательную** – развитие чувства патриотизма на государственном, региональном и институтском уровне;
- **социальную** – развитие способности пользователей к самообразованию и адаптации в информационном мире: проводятся беседы по самостоятельной работе студентов с ЭБС и информационными ресурсами. .«**координирующую** – библиотека согласовывает свою деятельность со всеми подразделениями института, принимает участие во всех мероприятиях, проводимых в институте, в заседаниях Ученого совета.

Общий фонд библиотеки на конец 2018 г. составляет 15499 экземпляра книг (без периодических изданий), в том числе: учебной литературы 12093 экземпляров, научной и производственно-технической –1073 экземпляров, справочной и нормативной - 1015 экземпляров, периодических изданий – 23 названий; из них отраслевых периодических изданий -20, 3 названия газет.

По виду носителя в фонде 13459 печатных документов, 2027 электронных, видео и аудиовизуальных документов.

Все преподаватели вуза находятся на избирательном информационном обслуживании (ИРИ) о новинках литературы и статьях в периодических изданиях по профилю читаемых дисциплин, заведующие кафедрами и ректорат постоянно информируются в режиме ДОР (Дифференцированное обслуживание руководства) по тематике образовательных программ вуза.

Таблица 3.4. Формирование библиотечного фонда МИЭЭ

Наименование показателей	№ строки	Поступило экземпляров за отчетный год	Выбыло экземпляров за отчетный год	Состоит на учете экземпляров на конец отчетного года
Объем библиотечного фонда - всего (сумма строк 08 – 11)	01	30	267	13581
из него литература:				
учебная	02	14	139	1183
в том числе обязательная	03	11	86	366
учебно-методическая	04	10	118	12093
в том числе обязательная	05	10	102	6728
художественная	06	0	0	0
научная	07	6	10	222
Из строки 01:				
печатные документы	08	30	267	13459
аудиовизуальные документы	09	0	0	13
документы на микроформах	10	0	0	0
электронные документы	11	0	0	122

По профилю образовательных программ библиотека имеет базу данных с электронным каталогом, в котором насчитывается 7479 библиографических записей. В библиотеке используется 4 ПЭВМ с выходом в Интернет.

Собственная ЭБС МИЭЭ на конец 2018 г. включает 2027 полнотекстовых документов, аудиовизуальных документов – 13.

Институт обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам профессиональных образовательных программ, в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

Продолжается работа по редактированию электронного каталога библиотеки. В электронный каталог (Рис.3.11) библиотеки МИЭЭ были введены новые библиографические описания, дополнены поля для ввода статей из периодических изданий и электронных документов,

отредактированы старые записи.

Проведено списание литературы, не возвращенной отчисленными студентами. Также списаны старые периодические издания 10-15-летней давности.

Ежегодно редактируется модуль «Книгообеспеченность» в АИБС «МАРК SQL» для отслеживания соответствия фонда библиотеки учебному процессу в вузе и рабочим программам дисциплин.

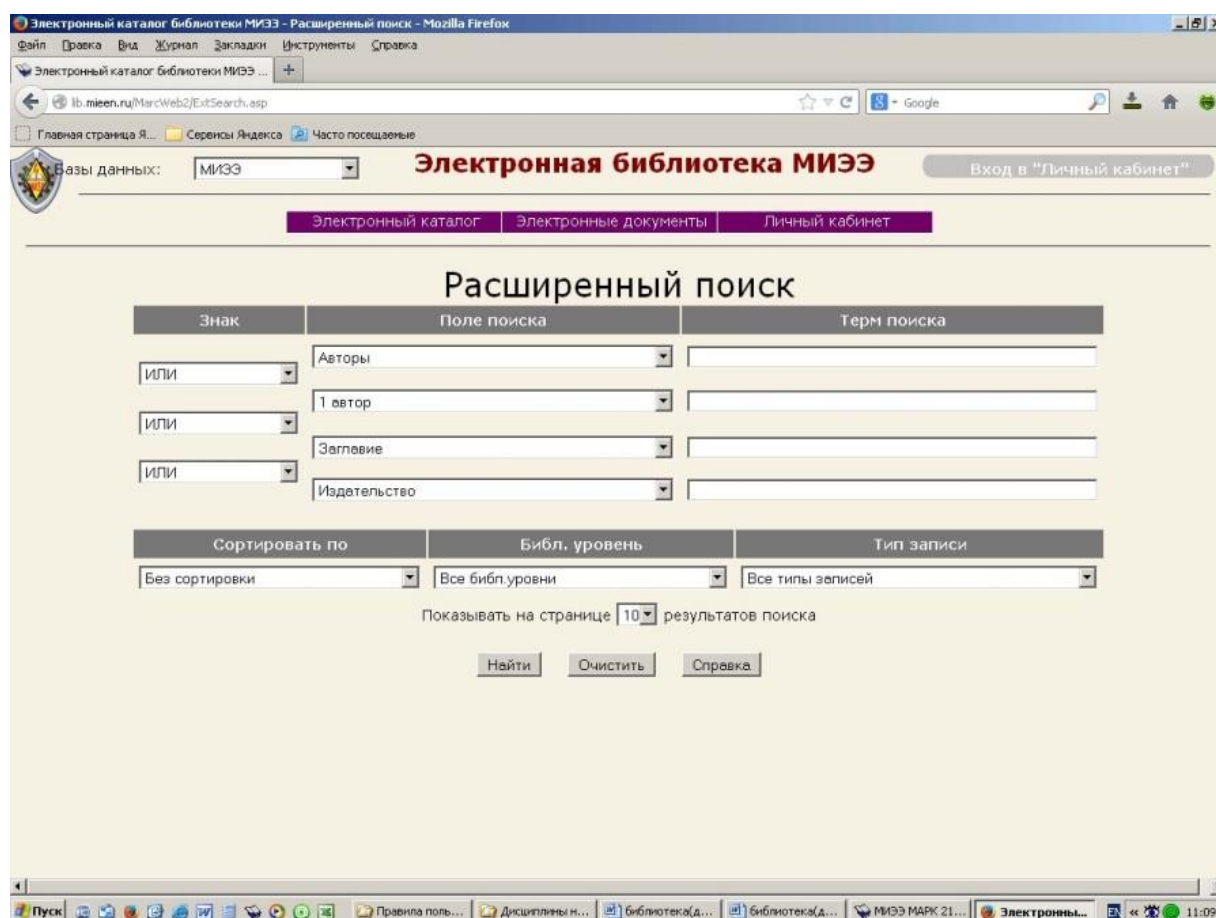


Рис.3.11. Электронный каталог библиотеки МИЭЭ

ЧУ ВО МИЭЭ с 2012 г. подключен к электронной библиотеке IPRbooks. В базе ЭБС IPRbooks содержится более **15 600** изданий — это учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы, другая учебная литература. Основной фонд электронной библиотеки состоит из книг и журналов более 250 ведущих

издательств России.. В ЭБС включены издания за последние 10 лет (по гуманитарным, социальным и экономическим наукам — за последние 5 лет), перечень их постоянно растет.

Для работы в удаленном режиме предлагается online версия на сайте <http://iprbookshop.ru>.

Доступ к фондам ЭБС IPRbooks предоставляется круглосуточно. Получение логина и пароля осуществляется в библиотеке института. Для студентов 1 и других курсов проводятся консультации по основам библиотечно-библиографических знаний, правилам работы с ЭБС МИЭЭ и IPRbooks

Ежемесячно в библиотеке организуются выставки новых поступлений, выставки публикаций из периодических изданий, издается «Бюллетень новых поступлений», проводятся библиографические обзоры литературы, для молодых преподавателей кафедр проводятся «Дни информации».

Во время проведения ректоратов и ученых советов для преподавателей организуются выставки-просмотры литературы по специальностям. На регулярной основе проводятся занятия с первокурсниками по работе с электронным каталогом и электронными источниками информации в системе АИБС «МАРК SQL», ЭБС МИЭЭ и ЭБС IPRbooks, информационными ресурсами вуза.

Преподаватели кафедр постоянно получают информацию о новых поступлениях литературы. Оказывается помощь при составлении УМК, осуществляется поиск информационных источников по всем базам и программам, в сети интернет, прайс-листам и каталогам издательств.

Библиотекари оказывают помощь преподавателям и студентам в написании научных статей, диссертаций, учебно-методических пособий, курсовых и дипломных работ.

Библиотека постоянно сотрудничает с издательством МИЭЭ, участвует в составлении текущего тематического плана издательства в целях обеспечения учебного процесса, библиотекари индексируют все новые книги

издательства МИЭЭ.

Библиотека МИЭЭ стремится оказать влияние на развитие способности пользователей к самообразованию и адаптации в информационном мире: проводятся беседы по самостоятельной работе студентов с информационными ресурсами МИЭЭ и интернета

Выводы

Реализация мер, предложенных в Концепции, позволит институту выполнить основные положения федеральной целевой программы «Электронная Россия») и федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды».

Достижение современного уровня информатизации позволит ЧУ ВО«МИЭЭ» осуществить решение следующих актуальных задач:

- создание единого телекоммуникационного пространства «преподаватель – студент» для реализации современных информационных технологий в институте;
- модернизация информационно-образовательной среды института на основе интеграции коммуникационных, мультимедиа технологий и видеоконференций (вебинаров);
- совершенствование содержания образования на основе средств ИКТ (создание и использование виртуальных лабораторных комплексов, мультимедийных конспектов лекций, электронных учебных пособий, справочников и тестирующих комплексов);
- внедрение новых образовательных технологий и принципов организации учебного процесса, в том числе с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий, для подготовки специалистов по всем формам обучения, а также в системе дополнительного образования по основным образовательным программам;
- подготовка высокопрофессиональных кадров по использованию информационных технологий в предметно-ориентированных областях;

- активное использование возможностей глобальной сети Internet и корпоративной сети института в образовательном процессе института.

Реализация концепции позволит институту, с одной стороны, укрепить свое положение в образовательной и научной сфере и, с другой стороны, повысить его конкурентоспособность в подготовке (повышения квалификации и переподготовки) руководителей и специалистов в области энергетики.

4. Научно-исследовательская и инновационная деятельность

4.1. Организация и эффективность научно-исследовательской деятельности

Научно-исследовательская деятельность является неотъемлемой частью деятельности ЧУ ВО «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения», способствует качеству реализации и совершенствованию программ профессионального образования, повышению квалификации и росту научно-педагогических кадров.

Вопросы организации, развития и качества научно-исследовательской работы, планирования, результативности научных исследований, внедрения их результатов в учебный процесс регулярно координируются Ректоратом и Ученым советом института.

5 июля 2018 г. в Московском институте энергобезопасности и энергосбережения (МИЭЭ) состоялась Научно-техническая конференция «Техногенная энергобезопасность и энергоресурсосбережение» по тематикам:

- Надежность и электробезопасность электроустановок.
- Техногенная безопасность и управление охраной труда.
- Энергоресурсосбережение и энергоэффективность.
- Современные информационные и педагогические технологии подготовки и повышения квалификации специалистов-энергетиков.

Видеозапись пленарного заседания конференции с выступлениями ректора МИЭЭ Толмачева Владимира Демьяновича, проф. Лещинской Тамары Борисовны, проф. Щеренко Александра Павловича и других:

<https://www.youtube.com/watch?v=ypAuDvosrFw&feature=youtu.be>

МИЭЭ является экспертно-аналитической организацией в области техногенной энергобезопасности. Проводит исследования и экспертизы, формирует заключения и предложения в интересах государственных организаций (комитета Энергетики Государственной Думы РФ, Следственного комитета РФ, Ростехнадзора и др.), а также юридических лиц.

Ректор Толмачев В.Д. и проректор по УНР Аванесов В.М. являются аккредитованными экспертами ФГБНУ «Научно-исследовательский институт – Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы» (ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ). Проводят экспертно-аналитические исследования и экспертизы в интересах Минобрнауки России, представляют предложения по приоритетным направлениям развития и формированию тематики исследований и ОКР в области энергоэффективности и энергосбережения.

Стратегия развития научно-исследовательской и инновационной деятельности определяет совокупность основных задач и необходимых направлений развития МИЭЭ как современной организации высшего образования. К таким задачам относятся:

в области науки -- обеспечение высокого уровня фундаментальных и прикладных научных исследований; развитие среды для исследований в области электро- и теплоэнергетики на основе новейших технических и технологических решений. Подготовка высококвалифицированных научно-педагогических кадров;

в области инноваций -- развитие инновационной деятельности в сфере образования и науки; создание инновационной среды, обеспечивающей наряду с традиционными методами технологии дистанционного образования и электронного обучения;

в области инжиниринга – расширение сферы деятельности по проектированию, созданию и эксплуатации объектов энергетики, выполнению прежде всего в форме предоставления на коммерческой основе различных инженерно-консультационных услуг.

МИЭЭ имеет значительные результаты научных исследований и опытно-конструкторских разработок, что с успехом реализуется непосредственно в современной измерительной технике, в новейших методиках в области энергобезопасности и энергосбережения.

Результаты за 2018 год по видам и объему исследовательской деятельности МИЭЭ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
1	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	3290
2	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	109,67
3	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	4,19
4	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100
5	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов)	тыс. руб.	109,67
6	Количество лицензионных соглашений	единиц	12
7	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	1 / 3,57
8	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	16 / 53,33
9	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей	человек/%	4,5 / 15
10	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	1

Руководство МИЭЭ проводит целенаправленную работу по совершенствованию организационной структуры института для реализации планов НИОКР: сформированы временные творческие группы из профессорско-преподавательского состава кафедр по тематике НИР, созданы

и активно функционируют Учебно-конструкторское бюро, Учебно-производственная лаборатория и Редакция научно-технического, информационно-аналитического и учебно-методического журнала «Энергобезопасность и энергосбережение» (рис.4.1). Главный редактор – Зернес С.П.

Журнал включён в международные базы научной периодики Global Impact Factor, и SHERPA, статья о журнале появилась в англоязычной версии Википедии, а выпускающий редактор нашего журнала признана редактором месяца по версии международной сети научных изданий Gaudeamus.

Журнал индексируется базами Research Bible, Journal Rate, Genamics JournalSeek, Google Scholar, ОАИ и Российским индексом научного цитирования, включен в Перечень ВАК, систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Ulrich`s Periodicals Directory, Scirus, Медиалогия. Реферируется ВИНТИ РАН. Издание распространяется в России и за рубежом. Журнал выходит 1 раз в 2 месяца, приложение к нему - 4 раза в год.

Редакция журнала принимает активное участие в общественной жизни, является медиа-партнёром крупнейших мероприятий всероссийского и международного масштаба.

Особенность издания - информативность, научная обоснованность, инновационная направленность. В журнале публикуются только достоверные материалы, имеющие научную и практическую ценность. На страницах журнала освещаются вопросы безопасности и эффективности энергетики всех отраслей, энергосбережения, охраны труда, подготовки персонала, новейшие разработки ведущих промышленных и научных организаций, тенденции развития альтернативной энергетики, нормативные акты и документы. Большое внимание редакционная коллегия уделяет вопросам внедрения инноваций в образовательной деятельности при подготовке специалистов-энергетиков.

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

2019 **1**
январь-
февраль

Повышение качества и безопасности
информационных систем в энергетике
с помощью идентификации сигналов и помех
стр. 5

Эффективность использования тепловых насосов
для теплоснабжения станций метрополитена
стр. 23

Дистанционный лабораторный практикум
по техническим дисциплинам: опыт внедрения
стр. 39



О внесении изменений в законодательные акты в связи с развитием систем учета электрической энергии
стр. 54



Рис.4.1. Научно-технический, информационно-аналитический и учебно-методический журнал «Энергобезопасность и энергосбережение»

Результаты научной, научно-технической и инновационной деятельности характеризуются публикационной и издательской активностью, анализ которой представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Результаты научной, научно-технической и инновационной деятельности
(публикационная, издательская активность)

Научная, научно-техническая и инновационная деятельность	№ строки	Всего
Число публикаций организации, относящихся к типам Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper – всего	01	26
из них, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования: Web of Science Core Collection	02	1
Russian Science Citation Index (RSCI)	03	0
Scopus	04	1
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	05	15
иные зарубежные информационно-аналитические системы, (за исключением учтенных по строкам 02 – 05)	06	3
в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	07	3
Опубликовано научных монографий, глав в монографиях – всего	08	0
из них за рубежом	09	0
Число статей, подготовленных совместно с зарубежными организациями	10	0
Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений	11	8
в том числе:	12	1
опубликованных произведений	13	6
опубликованных периодических изданий	14	1
выпущенной конструкторской и технологической документации	15	0
неопубликованных произведений науки	16	0
Получено грантов – всего	17	0
из них зарубежных	18	0
Совокупная цитируемость публикаций организации, относящихся к типам Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper, изданных за последние 5 лет, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования:	(18)	270
Совокупный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи организации 1)	(24)	5,2
Количество научных журналов, издаваемых образовательной организацией	(25)	1

Высокий научный и творческий потенциал сотрудников института, гибкая организационная структура и актуальное направление исследований в области энергобезопасности и энергосбережения позволили институту повысить эффективность НИОКР, довести научно-технический замысел до практической реализации. Созданная институтом фирма ООО НПФ МИЭЭ

"Приборы Мосгосэнергонадзора" имеет лицензию Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии на изготовление и ремонт средств измерения (№001468-ИР) и сегодня уже более 10-ти новых измерительных приборов и стендов имеют патенты или свидетельства полезной модели, а четыре прибора (рис.4.2 - рис.4.5) зарегистрированы в Госреестре средств измерений (№№ 23070-05, 31034-06, 34861-07, 24754-08).

Прибор «ВЫМПЕЛ» предназначен для измерения параметров однофазной электрической цепи.

Функции прибора:

- проверка наличия цепи между элементами заземленной электроустановки (проверка металлосвязи);
- измерение полного сопротивления петли «фаза-нуль»;
- определение тока короткого замыкания;
- проверка непрерывности защитных проводников;
- измерение переходного сопротивления контактных соединений, в т.ч. системы уравнивания потенциалов и молниезащиты;
- измерение полного сопротивления вторичной цепи трансформаторов тока (для обеспечения заданных метрологических характеристик ТТ);
- измерение угла сдвига фазы между током и напряжением.



Рис.4.2. Прибор «ВЫМПЕЛ». Госреестр средств измерений № 23070-05.

Основная область применения прибора – электротехническая промышленность, промышленное и гражданское строительство (контроль электропроводки зданий, вторичных цепей трансформаторов тока и состояния заземления различных электроустановок промышленного и бытового назначения).



Рис.4.3. Прибор для измерения параметров выключателей, управляемых дифференциальным током «ВЕГА-500». Госреестр средств измерений № 31034-06.

Прибор «ВЕГА-500» предназначен для измерения параметров выключателей, управляемых дифференциальным током «ВЕГА-500» 6, 10, 30, 100, 300, 500 мА. Состоит из генератора синусоидального переменного тока, синхронизированного с сетью, встроенного микропроцессора, жидкокристаллического дисплея и автономного источника питания, содержащего элементы питания и импульсный преобразователь напряжения.

Измерение времени отключения ВДТ проводится при номинальном, двукратном и пятикратном номинальному токах. Выбор величины испытательного тока осуществляется кнопками «Меню ↑», «Меню ↓».



Рис.4.4. Измеритель задержки срабатывания выключателей «ВИСМУТ-М». Госреестр средств измерений № 34861-07.

Прибор «ВИСМУТ М» предназначен для измерения интервалов времени протекания переменного тока через проводник, охватываемый датчиком тока. Измерение интервала времени протекания производится автоматически. Состоит из датчика тока, формирователя импульсов, микроконтроллера, жидкокристаллического дисплея и источника питания, содержащего аккумулятор и импульсный преобразователь напряжения. На лицевой панели размещены: дисплей, кнопки управления. На торцевой панели расположены гнезда подключения датчика тока и разъем для подключения трехфазных выключателей при измерении разности задержек замыкания и размыкания контактов.



Рис.4.5. Прибор для измерений климатических параметров «Метео-10». Госреестр средств измерений № 40335-09.

Прибор для измерений климатических параметров «Метео-10» – предназначен для измерений параметров окружающей среды: относительной влажности воздуха, атмосферного давления и температуры воздуха. Контроль климатических условий осуществляет при проведении испытаний электрооборудования, для экологического и технологического контроля на объектах в сфере обороны, безопасности и промышленности. Прибор «МЕТЕО-10» является многофункциональным, восстанавливаемым, ремонтируемым изделием и по номенклатуре показателей надежности относится к виду II согласно ГОСТ 27.003-90.

В МИЭЭ зарегистрировано 6 патентов:

- Патент на изобретение № 2329517 «Способ испытания электрических сетей». 2008 год;

- Патент на полезную модель № 78328 «Устройство для испытаний электрических сетей». 2008 год;
- Патент на полезную модель № 80610 «Устройство для определения трассировки скрытой электропроводки и глубины ее залегания». 2009 год;
- Патент на изобретение № 2402031 «Способ испытания автоматического выключателя и устройство для его реализации». 2010 год;
- Патент на полезную модель № 119038 «Гидравлическая энергоустановка». 2012 год;
- Патент на полезную модель № 140217 «Устройство для измерения сопротивления заземления». 2014 год.



- Патент на полезную модель № 183853 «Пружинный привод высоковольтного выключателя». 2018 год.

Полученные научные и практические результаты внедряются в учебный процесс и повышают качество подготовки специалистов в области энергоснабжения и энергосбережения.

4.2. Основные научные направления (школы) ЧУ ВО «МИЭЭ»

В настоящее время в институте определились основные научные направления:

- Научно-исследовательская работа в области энергосбережения и энергоэффективности;
- Разработка нормативно-технических документов в области обеспечения надежности и безопасности электроустановок;
- Разработка нормативно-технических документов в области обеспечения надежности и безопасности электроустановок;
- Совершенствование подготовки и повышение квалификации специалистов-энергетиков.

В 2018 году по заказу ПАО «ВымпелКом» выполнена научно-исследовательская работа на тему: «Разработка мероприятий по повышению эффективности эксплуатации электроустановок ПАО «ВымпелКом» посредством (на основе) аутсорсинга» в целях совершенствования организации взаимодействия компании-владельца ПАО «ВымпелКом» с компанией-партнером и сервисными организациями в процессе эксплуатации электроустановок. Объектом исследования являются электропитающие системы объектов телекоммуникации ПАО «ВымпелКом» в процессе их эксплуатации на основе аутсорсинга. Для достижения поставленной цели был проведен анализ эффективности вариантов аутсорсинговых структур эксплуатации сложных технических систем и на этой основе предложен Проект положения о взаимодействии между ПАО «ВымпелКом»,

компаниями-партнерами и подрядными организациями, оказывающими услуги по эксплуатации электроустановок.

Результатами НИР стали:

1. Концепция повышения эффективности эксплуатации сложных технических систем на основе аутсорсинга;
2. Положение о взаимодействии между ПАО «ВымпелКом», компаниями-партнерами и подрядными организациями, оказывающими услуги по эксплуатации электроустановок (Стандарт организации).

В целях совершенствования научной и педагогической подготовки сотрудников института в МИЭЭ сформированы школы:

1 направление. Электротехнические комплексы и системы (код научного направления 050903) и Энергетические системы и комплексы (код научного направления 051401). Ведущими специалистами этого направления являются:

Лещинская Тамара Борисовна – профессор кафедры электроснабжения и диагностики электрооборудования, доктор технических наук, профессор, автор более 240 научных и учебно-методических публикаций, среди которых 4 учебника по электроснабжению с грифом Министерства образования и науки РФ, практикум по электроснабжению, методические указания по курсовому и дипломному проектированию с грифом УМО, двадцать монографий; ею подготовлено 27 кандидатов и 2 доктора технических наук по двум специальностям 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» и 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»; является руководителем творческого коллектива по разработке учебно-методических комплексов дисциплин «Электроснабжение» и «Оптимизация структур и параметров систем электроснабжения», член двух диссертационных советов в НИУ «МЭИ» и ФГБОУ ВПО МГАУ; заслуженный деятель науки и техники;

Аванесов Валерий Михайлович – кандидат технических наук, доцент, проректор по учебной и научной работе, декан энергетического факультета,

автор более 50 научных, и учебно-методических работ, доцент кафедры «Промышленная и коммунальная энергетика»; Почетный энергетик;

Щеренко Валерий Михайлович – профессор кафедры промышленной и коммунальной энергетики, доктор технических наук, профессор, опубликовал более 200 научных и учебно-методических трудов, подготовил 10 кандидатов технических наук; заслуженный деятель науки и техники;

Гудков Владимир Викторович – зав. кафедрой электроснабжения и диагностики электрооборудования, кандидат технических наук; автор научных статей по приоритетным направлениям развития электроэнергетики, учебно-методических трудов в области электроснабжения промышленных и коммунальных объектов.

Карпенко Сергей Михайлович – доцент кафедры промышленной и коммунальной энергетики, кандидат технических наук, доцент, опубликовал более 50 научных и учебно-методических трудов.

В настоящее время ведется работа по подготовке к защите докторской диссертации (Аванесов В.М.), двух кандидатских диссертаций (Ерохин С.В. и Котенко А.Н.) и представлению к ученому званию доцент Ключникова С.В.

2 направление. Безопасность деятельности человека (код научного направления 052600). Ведущими учеными в данной области являются профессор кафедры Охраны труда и энергобезопасности доктор технических наук, профессор **Степанов Борис Михайлович**, **Даценко Анатолий Иванович** – заведующий кафедрой «Охрана труда и энергобезопасность», кандидат технических наук и **Жилин Олег Борисович** – профессор кафедры «Охрана труда и энергобезопасность», кандидат технических наук, доцент – авторы научных статей по приоритетным направлениям развития охраны труда и техногенной безопасности, учебно-методических трудов в области безопасности промышленных и коммунальных объектов;

3 направление. Формирующееся научное направление - Теория и методика профессионального образования (код научного направления

130008). Ведущими учеными в данной области являются проректор по развитию и качеству ктн, доцент Растворов И.С., проректор по информационным технологиям кфн Киян И.В. В настоящее время ведется работа по подготовке к защите докторской диссертации (кфн Киян И.В.) и одной кандидатской диссертации (соискатель Губский Е.Г.).

В целом следует отметить устойчивые показатели, характеризующие развитие научных направлений (школ) ЧУ ВО «МИЭЭ». Все научные направления института, в том числе и формирующиеся, соответствуют профилю подготовки специалистов, отражают тематику научной работы кафедр и факультетов института.

Сведения об объеме научно-исследовательских работ за 2018 год представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Объем научно-исследовательских работ МИЭЭ в 2018 году

№ п/п	Направления и темы работ	Срок исполнения	Научный руководитель исполнители	Источник финансирования
1	<u>Научно-методическое обоснование требований к разработке НТД по устройству и эксплуатации электроустановок.</u> Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок (План работ Совета по энергетике стран СНГ)	В течение года	<u>Толмачев В.Д.</u> Аванесов В.М. Гудков В.В.	Договор с Советом по энергетике стран СНГ
2	<u>Разработка методик совершенствования технологий подготовки и повышения квалификации электротехнического персонала</u> 2.1. Программы высшего образования 2.1.1. Разработка методик и средств диагностики ЭУ и ЭО.	31.08.2018	<u>Аванесов В.М.</u> Растворов И.С. Киян И.В. преподаватели кафедр	Собственные средства Собственные средства
3	2.2. Программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации 2.2.1. Совершенствование методики информационных технологий подготовки и контроля знаний электротехнического и теплоэнергетического персонала 2.2.2. Разработка и переработка образовательных программ профессиональной переподготовки	В течение года В течение года	<u>Косенков П.В.</u> Черемисин В.В. Зоринец В.В. <u>Аванесов В.М.</u> Растворов И.С. Киян И.В. преподаватели кафедр	Собственные средства + Договор (МИЭЭ+АНО) Собственные средства+ АНО Договор (МИЭЭ+АНО)

№ п/п	Направления и темы работ	Срок исполнения	Научный руководитель исполнители	Источник финансирования
	2.2.2.1. ППП «Эксплуатация электроустановок». Методика автоматизации управления ТОиР.	20.12.2018	<u>Масленников В.Н.</u>	Собственные средства
	2.2.2.2. ППП «Испытания низковольтного оборудования»	20.12.2018	Жматов Д.В.	Собственные средства
	2.2.2.3. ППП «Проектирование электроустановок зданий и сооружений»	20.12.2018	Куделько Ю.Н.	Собственные средства
	2.2.2.4. ППП «Энергосбережение в сфере электро- и теплоэнергетики»	20.12.2018	Карпенко С.М.	Собственные средства
	2.2.2.5. ППП «Управление охраной труда»	20.12.2018	Даценко А.И. Жилин О.И. Цапурин О.Б.	Собственные средства
4	<u>Обоснование технических решений и создание макетных образцов устройств</u> , обеспечивающих совершенствование электроустановок (безопасность, надежность, стоимость жизненного цикла) на основе технологий постоянного тока.	20.12.2018	Толмачев В.Д. Опрышко А.И.	Собственные средства
5	<u>Научно-исследовательская работа на тему:</u> «Разработка мероприятий по повышению эффективности эксплуатации электроустановок ПАО «ВымпелКом» посредством (на основе) аутсорсинга».	31.08.2018	<u>Толмачев В.Д.</u> Аванесов В.М. Гудков В.В.	Договор с ПАО «ВымпелКом»

Традиционно для МИЭЭ наиболее существенным источником финансирования научных исследований являются средства, полученные по хозяйственным договорам на выполнение работ и оказание услуг научно-исследовательского характера.

Много внимания в институте уделяется экспериментальным разработкам:

- **Исследование параметров качества электроэнергии.** В связи с этим на кафедре реализуется тема «Аппаратно-программный комплекс измерения и анализа сети электроснабжения». В ходе работы над программно-аппаратным комплексом было разработано программное обеспечение в среде LabVIEW для визуализации формы напряжений и токов, выполнения гармонического анализа с расчетом процентного содержания гармоник напряжения и тока, и вычисления коэффициента нелинейных искажений, а также созданы следующие компьютерные модели: определения действующих значений токов и напряжений; расчета прямой, обратной и нулевой последовательности; построения векторных диаграмм; определения

углов между первыми гармониками фазных напряжений и токов; определения коэффициентов несимметрии. Для использования в учебном процессе разработан макетный образец комплекса программно-аппаратных средств измерения показателей качества однофазной и трехфазной сети, и предусмотрена регистрация параметров в электронные счетные таблицы формата .xls.

- **Исследование режимов возбуждения и параметров напряжения и тока при работе асинхронного двигателя в генераторном режиме.** Создан лабораторный стенд для снятия нагрузочных характеристик генератора на основе асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.

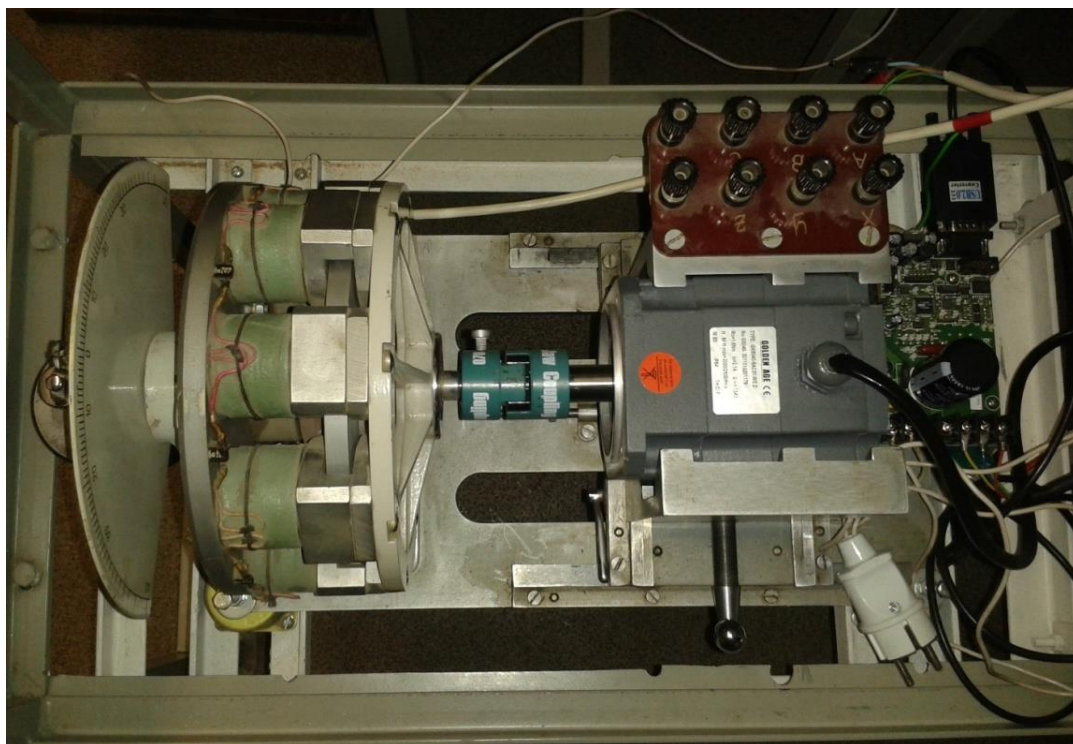
- **Сравнение характеристик асинхронных и вентильных двигателей в регулируемых электроприводах.** Разработка методики сравнительной оценки электрических параметров электроприводов с различными двигателями по энергоэффективности. Проводятся экспериментальные исследования на нагрузочном стенде с измерением входных и выходных мощностей: активной, реактивной и полной мощности

- электропривода, коэффициента используемой мощности. Создана информационно-измерительная установка, включающая аппаратно-программные средства управления электроприводами с помощью контроллера IRMCS 3041 фирмы International Rectifier и разработанного программного обеспечения в среде LabVIEW для сравнения различных типов электродвигателей.

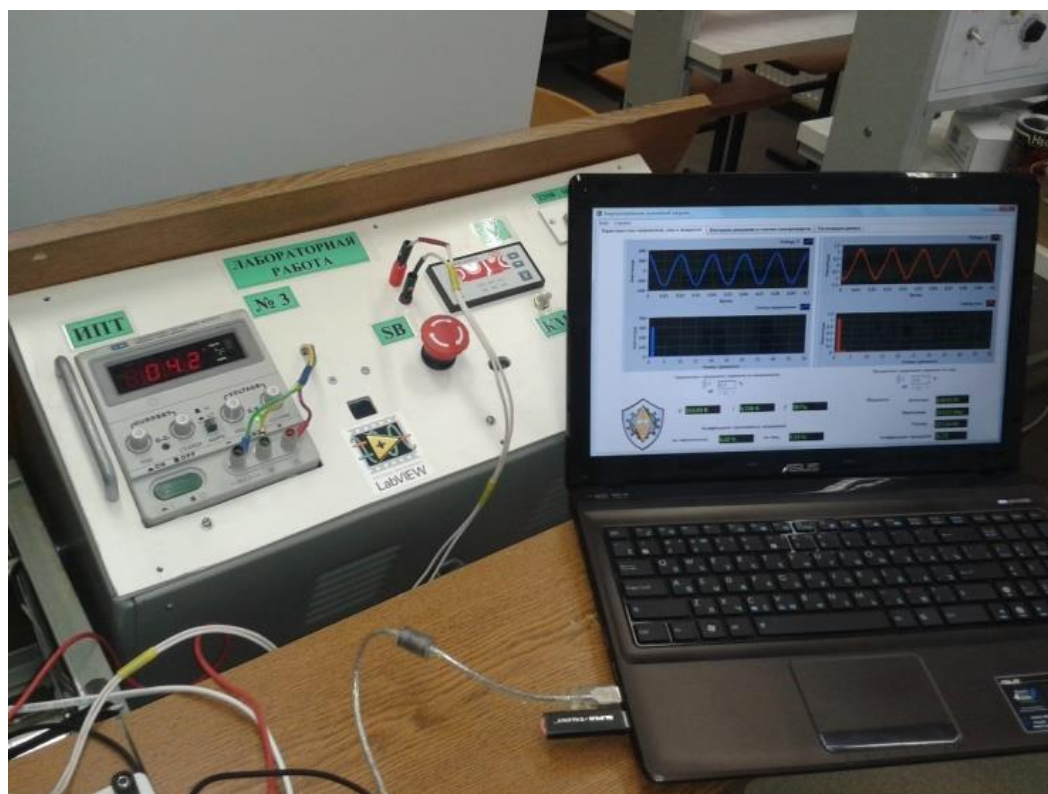


Исследование режимов нагрузочной установки.

Электропривод с асинхронным и с вентиляльным двигателем



Информационно-измерительная установка для испытаний двигателей



Стенд, состоящий из нагрузочной установки и информационно-измерительной системы может быть использован для определения характеристик и их сравнительной оценки для различных типов электроприводов.

4.3. Уровень организации научно-исследовательской работы

Вопросы организации, координации научной и научно-методической работы профессорско-преподавательского состава, практических работников, аспирантов, студентов, вопросы развития и качества научно-исследовательской работы, планирования, результативности научных исследований, внедрения их результатов в учебный процесс регулярно рассматриваются на заседаниях кафедр и Ученого совета института.

Руководство института постоянно оказывает поддержку и содействие соискателям ученой степени доктора наук в подготовке и изданию монографий по темам исследований, выделяет средства на оплату командировочных расходов. За счет средств института издаются научные статьи преподавателей, в том числе работающих над докторскими диссертациями. У института есть реальные возможности в перспективе увеличить показатели защит докторских и кандидатских диссертаций (в настоящее время по институту над докторскими диссертациями работают 2 человека и над кандидатскими диссертациями – 2 человека).

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава ЧУ ВО «МИЭЭ» осуществляется в соответствии с годовыми планами, составленными с учетом возможностей кафедр и института в целом.

Качество повышения квалификации профессорско-преподавательского состава определяется многообразием форм повышения квалификации, их содержательностью и степенью организации.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава ЧУ ВО «МИЭЭ» осуществляется в следующих формах:

- обучение в образовательных учреждениях системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров;
- прохождение стажировок в вузах РФ;
- подготовки и защиты кандидатских и докторских диссертаций;
- участие в работе научно-методических конференций;
- участие в работе мастер-классов, организуемых другими вузами и /или на базе ЧУ ВО«МИЭЭ» с приглашением ведущих специалистов различных направлений подготовки;
- участие в работе межвузовских научно-методических и научно-практических семинаров.

Все НИР, выполняемые в институте, имеют практическое применение в конкретных инженерных проектах.

Ученым советом института ежегодно утверждается тематический план научно-исследовательской работы на очередной год, учитывающий потребности кафедр и отдельных научно-педагогических работников. При этом ставится задача: «Обеспечить привлечение дополнительных финансовых ресурсов в целях расширения экспериментальных и прикладных научных исследований, развития среды для исследований в области электро- и теплоэнергетики на основе новейших технических и технологических решений. Необходимо диверсифицировать доходную часть бюджета МИЭЭ за счет НИР и НИОКР, ориентированных на исследование энергоэффективности и совершенствование систем электроснабжения предприятий и объектов ЖКХ, способствующих экономическому развитию государства и реализации целей и задач развития института.

4.4. Научные конференции и семинары, проводимые на базе ЧУ ВО«МИЭЭ»

На протяжении многих лет на базе института были организованы и проведены научно-практические и научно-методические конференции и

семинары, в том числе с использованием современных информационных и телекоммуникационных ресурсов (рисунок 4.6).



Рис. 4.6. Научно-практические семинары в МИЭЭ

Наиболее значимые в 2018 году научно-технические конференции

Всероссийская конференция по эксплуатации систем электроснабжения специальных объектов

20 апреля в Военной академии РВСН имени Петра Великого прошла III всероссийская научно-техническая конференция по теоретическим и прикладным проблемам развития и эксплуатации систем внутреннего и автономного электроснабжения специальных объектов.



В мероприятии приняли участие представители Министерства обороны Российской Федерации, секции прикладных проблем при Президиуме РАН, научно-исследовательских учреждений и предприятий промышленности, преподаватели и научные сотрудники вузов и специалисты ведомств.

На конференции обсуждались актуальные вопросы развития систем электроснабжения на основе отечественной элементной базы. Состоялся заинтересованный обмен мнениями по подходам к формированию облика перспективных систем, определению рациональных форм задействования потенциала и координации научных, проектных и производственных организаций.

Результаты исследований ученых Московского института энергобезопасности и энергосбережения в области совершенствования систем электроснабжения специальных объектов представил в своем докладе ректор Толмачев В.Д.



**Научно-техническая конференция
«техногенная энергобезопасность и энергоресурсосбережение»**

5 июля 2018 г. в Московском институте энергобезопасности и энергосбережения (МИЭЭ) состоялась Научно-техническая конференция

«Техногенная энергобезопасность и энергоресурсосбережение» по тематикам:

- Надежность и электробезопасность электроустановок.
- Техногенная безопасность и управление охраной труда.
- Энергоресурсосбережение и энергоэффективность.
- Современные информационные и педагогические технологии подготовки и повышения квалификации специалистов-энергетиков.

Участники обменялись результатами научных исследований и практик в области энергетики, а также опытом в решении проблем обеспечения качественной подготовки современных специалистов-энергетиков.

Видеозапись пленарного заседания конференции с выступлениями ректора МИЭЭ Толмачева Владимира Демьяновича, проф. Лещинской Тамары Борисовны, проф. Щеренко Александра Павловича и других: <https://www.youtube.com/watch?v=yрAuDvosrFw&feature=youtu.be>

Институт является участником и организатором обсуждения на разных уровнях Министерства энергетики РФ и Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору проблем энергобезопасности и, что наиболее актуально, энергосбережения.

МИЭЭ принимает активное участие в российских и международных форумах.

Результаты научной деятельности ЧУ ВО «Московский институт энергобезопасности и энергосбережения» высоко оценены как органами государственной исполнительной власти, так и общественными организациями в сфере энергетики. Сотрудники Института неоднократно награждались в области науки, техники и в области образования.



Рис. 4.7. Представление результатов научно-исследовательской работы

На конкурсе «Инновационные технологии для реального сектора экономики и социальной сферы» в рамках юбилейного международного Форума «Высокие технологии 21 века» МИЭЭ награжден Серебряной статуэткой «Святой Георгий» и почётным дипломом от мэра Москвы за комплект приборов для диагностики электроустановок.



Рис. 4.17. Комплект приборов для диагностики электроустановок

В целом, необходимо отметить положительную динамику развития научной работы в МИЭЭ, которая достойно оценивается профильными государственными и общественными организациями.

5. Внеучебная работа

Внеучебная работа в Московском институте энергобезопасности и энергосбережения в 2018 году велась в строгом соответствии с основными положениями Закона Российской Федерации «Об образовании в РФ»; «Национальной доктрины образования в Российской Федерации; «Концепции модернизации российского образования на период до 2020 года» и планов работы института с учетом контингента обучающихся.

Вопросы внеучебной работы постоянно находятся в центре внимания Ученого совета, ректората, деканатов и кафедр института.

По мере необходимости по вопросам организации воспитательного процесса издаются приказы и распоряжения ректора. Ведется методическая работа. Как правило, все крупные мероприятия: смотры-конкурсы, спортивные соревнования и т.д. проводятся по заранее утвержденным сценариям и положениям. Ответственные за различные направления внеучебной работы в вузе в соответствии с Планом работы института на учебный год составляют рабочие планы и отчитываются об их выполнении на совещаниях у проректора по УНР.

Важным инструментом в оценке воспитательной работы, проводимой в вузе, являются социологические опросы и анкетирование студентов учебных групп с целью выявления и учёта их мнения об организации образовательной деятельности в институте.

В начале и конце учебного года проводится анкетирование студентов с целью выявления их творческих, спортивных, организаторских потребностей. Задаётся вопрос о том, какие мероприятия они хотели бы видеть в новом учебном году. В соответствии с мнением студентов вносятся коррективы в календарный план работы на год.

После изучения и анализа представленных отчетов и результатов анкетирования, на совещании у проректора подводятся итоги воспитательной работы за год по всем направлениям и во всех структурных подразделениях, и с учетом замечаний и предложений составляется план работы института на новый учебный год. Подобная практика организации контроля за проведением воспитательной работы позволяет оперативно корректировать учебно-воспитательный процесс, находить новые интересные направления и формы воспитательной работы в группах и в целом в вузе.

В целях оказания помощи обучающимся в адаптации к обучению в МИЭЭ с использованием современных дистанционных образовательных технологий и успешному освоению образовательной программы введена система академических наставников.

Наставник призван посредством советов и консультаций в технологии обучения помочь студенту более полно реализовать свой потенциал за счет индивидуализации образовательной траектории с учетом полученного ранее образования, профессионального опыта и предполагаемого должностного предназначения.

Результаты работы наставников со студентами оцениваются на кафедрах и в ректорате после каждой экзаменационной сессии. Ректоратом разработаны критерии оценки работы наставников, предусмотрев возможность корректировки распределения студентов за наставниками.

В своей деятельности наставники руководствуются Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ», федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, регламентирующими деятельность образовательных учреждений высшего образования, Уставом Института, Правилами внутреннего распорядка, настоящим Положением и иными внутренними документами Института.

За высокие результаты работы наставников предусмотрено их поощрение по итогам учебного семестра и года, в том числе денежными премиями.

При составлении бюджета вуза, который рассматривается и утверждается в начале каждого календарного года Ученым советом института, отдельной строкой выделяются расходы на проведение воспитательной работы в вузе на год. Это расходы на арендные платежи спортивных, концертных залов, клубных помещений, спортивных комплексов, расходы на оплату руководителей творческих коллективов, студий, спортивных секций, на приобретение аппаратуры, спортивного инвентаря, спортивной формы, награждение победителей ценными подарками и денежными премиями. Но, как правило, на воспитательные и оздоровительные мероприятия выделяется значительно больше средств, чем планируется бюджетом института.

В институте сложилась определенная система поощрений обучающимся и сотрудников, механизмы стимулирования и активизации их участия в культурно-массовой, спортивной и профессионально-трудовой жизни института. Победители различных конкурсов, фестивалей, смотров, спортивных соревнований отмечаются приказом ректора, награждаются грамотами, дипломами и ценными подарками.

Информационное обеспечение всей воспитательной работы осуществляется через информационные стенды учебного корпуса, деканаты, а также официальный сайт ЧУ ВО «МИЭЭ».

Профессионально-трудовое воспитание является одним из самых главных направлений воспитательной работы в МИЭЭ.

С первых дней учебы в МИЭЭ обучающиеся знакомятся с основами научной организации труда по изучению гуманитарных, общенаучных и специальных дисциплин. В институте организован контроль за учебно-воспитательным процессом, самостоятельной работой обучающихся, проводится текущая аттестация, производственные совещания по курсам, группам с анализом успеваемости и посещаемости занятий и других учебно-воспитательных мероприятий.

В традицию вуза вошло проведение факультетских мероприятий для первокурсников «Посвящение в профессию», встречи с заведующими кафедрами, учеными вуза, с отличниками старших курсов по обмену опытом обучения и активной общественно-полезной работой.

Воспитательные задачи в профессионально-трудовом направлении реализуются в институте в совместной учебной, научной, творческой, производственной и общественной деятельности студентов и преподавателей. Работа преподавателей со студентами, как правило, включает решение воспитательных задач в процесс преподавания учебных дисциплин (воспитывает содержание предмета, используется методика и личность педагога), в ходе прохождения практик, научно-исследовательской, внеаудиторной, воспитательной деятельности и свободного общения.

В духовно-нравственном воспитании обучающихся МИЭЭ, прежде всего, целенаправленно используется учебный процесс и особенно предметы гуманитарного цикла, которые обладают особым потенциалом в развитии моральных качеств личности, гражданского сознания, эмоционально-целостного отношения к окружающему миру, расширяют социальный опыт.

В течение года у студентов идет формирование и внедрение в практику норм толерантного поведения, веротерпимости, миролюбия и противодействия различным видам экстремизма как платформы общественного согласия в демократическом обществе.

6. Международная деятельность

Установление международного сотрудничества – важное и перспективное направление деятельности Московского института энергобезопасности и энергосбережения (МИЭЭ). Работы по налаживанию и укреплению международных связей проводятся с целью постоянно держать «руку на пульсе», быть в курсе тенденций, наблюдаемых в мировом инженерном сообществе, чтобы в конечном итоге обучающиеся в МИЭЭ

были ознакомлены с лучшими мировыми практиками, разработками и веяниями.

В области инженерных наук, промышленности, энергетики, охраны окружающей среды крайне необходимы знания не только теоретические, но и практические, применимые в сегодняшних условиях инновационного развития. Поэтому в рамках повышения эффективности учебного и научно-исследовательского процесса не обойтись без связей с зарубежными научными и инженерными организациями, специалистами-практиками, разработчиками технологий, устройств, методик. Со своей стороны, мы возлагаем надежды на продвижение отечественных интеллектуальных проектов в рамках взаимовыгодного сотрудничества с заинтересованными организациями из других стран.

Будучи инновационным высшим учебным заведением, МИЭЭ ведет исследования в таких перспективных для всего мира областях, как электрические сети постоянного тока, качество электроэнергии, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии. Непосредственное участие института в разработке нормативных документов делает МИЭЭ участником значимых программ и проектов международного уровня.

Приобретение студентами института знаний о мировых результатах научной и инженерной деятельности в изучаемых сферах способствует повышению конкурентоспособности выпускников Московского института энергобезопасности и энергосбережения на рынке труда, их готовности к внедрению лучших практик в отечественные технологические процессы, обмену опытом в области эксплуатации энергосистем. В институте обучаются студенты из СНГ (Белоруссии, Молдавии, Таджикистана, Туркмении, Узбекистана, Украины) по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника».

Международная деятельность МИЭЭ осуществляется по следующим направлениям:

- взаимодействие с международными организациями в сфере электро- и теплоэнергетики;
- сотрудничество с иностранными учеными и специалистами в области энергетики в рамках журнала «Энергобезопасность и энергосбережение»;
- участие представителей института в международных мероприятиях;
- подготовка и повышение квалификации специалистов-энергетиков ближнего зарубежья.

Электроэнергетический Совет Содружества Независимых Государств

Московский институт энергобезопасности и энергосбережения активно участвует в работе Электроэнергетического Совета Содружества Независимых Государств (СНГ) в соответствии с договором о сотрудничестве между Исполнительным комитетом Электроэнергетического Совета СНГ и Московским институтом энергобезопасности и энергосбережения.



Сотрудники института, проректор МИЭЭ В.М. Аванесов и заведующий кафедрой Электроснабжения и диагностики электрооборудования В.В. Гудков, привлекаются к проведению экспертиз с предоставлением заключений по проектам разрабатываемых нормативных правовых и технических документов в области энергобезопасности и энергосбережения.



ЭЭС СНГ Институту была поручена разработка проекта Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок в составе Целевой рабочей группы при Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств-участников СНГ (КГЭН). 10 июня 2016 года в г. Душанбе (Республика Таджикистан) на 49-ом заседании Электроэнергетического Совета СНГ были рассмотрены подготовленные рабочими органами проекты документов, среди которых одним из наиболее значимых стал проект Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок. Совет утвердил разработанные при активном участии Московского института энергобезопасности и энергосбережения Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок и рекомендовал государственным органам энергетического

надзора и органам управления электроэнергетикой государств – участников СНГ использовать их при разработке соответствующих национальных документов.



Председатель Исполнительного комитета ЭЭС СНГ Евгений Семенович Мишук выразил благодарность ректору МИЭЭ Владимиру Демьяновичу Толмачеву за многолетнее плодотворное сотрудничество и активное участие в заседаниях Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств – участников СНГ, а также за разработку проектов документов в области энергетического надзора. В благодарственном письме он отдельно отметил огромный вклад *Юрия Николаевича Балакова, профессора кафедры электроснабжения и диагностики электрооборудования МИЭЭ, кандидата технических наук, почетного энергетика, и Владимира Викторовича Гудкова, заведующего кафедрой электроснабжения и диагностики электрооборудования, кандидата технических наук, в совместную с КГЭН разработку утвержденного проекта Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок.*

<p>«Утверждаю» Председатель Исполнительного комитета Электроэнергетического Совета СНГ  Мишук Е.С. 23 ноября 2014 г.</p>	<p>«Утверждаю» Ректор НОУ ВПО Московский институт энергобезопасности и энергосбережения  Толмачёв В.Д. 23 ноября 2014 г.</p>																		
<p>ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по сотрудничеству в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности между Исполнительным комитетом Электроэнергетического Совета СНГ и Московским институтом энергобезопасности и энергосбережения на 2014 – 2015 гг.</p>																			
<p>Организационные мероприятия</p>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№ п/п</th> <th style="width: 70%;">Наименование мероприятий</th> <th style="width: 25%;">Срок исполнения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>Участие руководителей Московского института энергобезопасности и энергосбережения в заседаниях Электроэнергетического Совета СНГ и в мероприятиях Исполнительного комитета и Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств-участников СНГ.</td> <td style="text-align: center;">2 раза в год Постоянно</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Участие представителей Московского института энергобезопасности и энергосбережения в организации и совместном проведении международных научно-технических семинаров, конференций, круглых столов и других подобных мероприятий под эгидой Исполнительного комитета Электроэнергетического Совета СНГ. Совместное проведение Круглого стола на тему: «Гармонизация законодательства и национальных правил стран-участниц СНГ в области техногенной безопасности». Совместное участие в подготовке и проведении энергетического форума по обсуждению проблем развития энергетики и повышения энергетической эффективности, совершенствования методов и правил по укреплению энергетической безопасности и рационального потребления энергетических ресурсов в государствах-участниках СНГ.</td> <td style="text-align: center;">Постоянно II-е полугодие 2014г. 2014-2015 гг.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td>Участие во Всероссийском Форуме «Энергоэффективная Россия», мероприятиях в рамках «Ярославского энергетического Форума» и Международных научно-технических конференциях молодых специалистов государств-участников СНГ под девизом «Инновации в энергетике».</td> <td style="text-align: center;">Ежегодно</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.</td> <td>Проведение встреч сотрудников в целях обмена опытом работы и оказание консультативной помощи в проводимых мероприятиях.</td> <td style="text-align: center;">Постоянно</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.</td> <td>Участие в мероприятиях рабочей группы по вопросам подготовки кадров в электроэнергетике СНГ</td> <td style="text-align: center;">Постоянно</td> </tr> </tbody> </table>		№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	1.	Участие руководителей Московского института энергобезопасности и энергосбережения в заседаниях Электроэнергетического Совета СНГ и в мероприятиях Исполнительного комитета и Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств-участников СНГ.	2 раза в год Постоянно	2.	Участие представителей Московского института энергобезопасности и энергосбережения в организации и совместном проведении международных научно-технических семинаров, конференций, круглых столов и других подобных мероприятий под эгидой Исполнительного комитета Электроэнергетического Совета СНГ. Совместное проведение Круглого стола на тему: «Гармонизация законодательства и национальных правил стран-участниц СНГ в области техногенной безопасности». Совместное участие в подготовке и проведении энергетического форума по обсуждению проблем развития энергетики и повышения энергетической эффективности, совершенствования методов и правил по укреплению энергетической безопасности и рационального потребления энергетических ресурсов в государствах-участниках СНГ.	Постоянно II-е полугодие 2014г. 2014-2015 гг.	3.	Участие во Всероссийском Форуме «Энергоэффективная Россия», мероприятиях в рамках «Ярославского энергетического Форума» и Международных научно-технических конференциях молодых специалистов государств-участников СНГ под девизом «Инновации в энергетике».	Ежегодно	4.	Проведение встреч сотрудников в целях обмена опытом работы и оказание консультативной помощи в проводимых мероприятиях.	Постоянно	5.	Участие в мероприятиях рабочей группы по вопросам подготовки кадров в электроэнергетике СНГ	Постоянно
№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения																	
1.	Участие руководителей Московского института энергобезопасности и энергосбережения в заседаниях Электроэнергетического Совета СНГ и в мероприятиях Исполнительного комитета и Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств-участников СНГ.	2 раза в год Постоянно																	
2.	Участие представителей Московского института энергобезопасности и энергосбережения в организации и совместном проведении международных научно-технических семинаров, конференций, круглых столов и других подобных мероприятий под эгидой Исполнительного комитета Электроэнергетического Совета СНГ. Совместное проведение Круглого стола на тему: «Гармонизация законодательства и национальных правил стран-участниц СНГ в области техногенной безопасности». Совместное участие в подготовке и проведении энергетического форума по обсуждению проблем развития энергетики и повышения энергетической эффективности, совершенствования методов и правил по укреплению энергетической безопасности и рационального потребления энергетических ресурсов в государствах-участниках СНГ.	Постоянно II-е полугодие 2014г. 2014-2015 гг.																	
3.	Участие во Всероссийском Форуме «Энергоэффективная Россия», мероприятиях в рамках «Ярославского энергетического Форума» и Международных научно-технических конференциях молодых специалистов государств-участников СНГ под девизом «Инновации в энергетике».	Ежегодно																	
4.	Проведение встреч сотрудников в целях обмена опытом работы и оказание консультативной помощи в проводимых мероприятиях.	Постоянно																	
5.	Участие в мероприятиях рабочей группы по вопросам подготовки кадров в электроэнергетике СНГ	Постоянно																	

Директор Департамента энергонадзора, метрологического обеспечения и инвестиционных программ Исполнительного комитета ЭЭС СНГ Иван Степанович Желяпов поздравил Московский институт энергобезопасности и энергосбережения с достигнутым совместным успехом в деле повышения электробезопасности.

7. Материально-техническое обеспечение

Московский институт энергобезопасности и энергосбережения располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы

обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения практических, лабораторных и иных занятий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭЭ.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется (при необходимости)).

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения, территории	Назначение зданий, строений, сооружений, помещений и территорий с указанием площади (кв. м)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	Кадастровый (или условный) номер объекта недвижимости	Номер записи регистрации в Едином государственном реестре недвижимости
1.	Российская Федерация, 105425; г. Москва, Щелковский проезд, дом 13А, стр.1, здание	Нежилые помещения 1712 кв.м	Собственность	77:03:0005002:7891	77.01/03-029/2003-696 от 21.07.2003г.
		Территория с энергополигоном и спортивной площадкой 2266 кв.м	Аренда	77:03:0005002:78	77-77-14/002/2006-761 от 03.07.2006г.

Нежилые помещения: всего -- 1712 кв.м., из них:

- Учебные -- 598 кв.м
- учебно-вспомогательные -- 363 кв.м
- для НИР -- 74 кв.м
- подсобные -- 650 кв.м
- Общественного питания -- 36 кв.м
- медицинский кабинет -- 27 кв.м

Территория

с энергополигоном и спортивной площадкой -- 2266 кв.м.

Группа материально-технического обеспечения производит централизованную закупку необходимых товаров, мебели, расходных материалов для обеспечения учебного процесса, снабжения кафедр и других подразделений института. На складе имеется постоянный запас наиболее часто востребованных позиций расходных материалов, контроль движения которых позволяет обеспечить налаженная система складского учета.

В МИЭЭ ведется плановая работа по развитию и улучшению социально-бытовых условий для студентов, преподавателей и сотрудников.

Вопрос выплаты заработной платы находится на постоянном контроле ректора. За отчетный период в институте не было случаев несвоевременной выплаты заработной платы сотрудникам.

В холлах стоят автоматы горячих и холодных напитков и штучных продуктов питания.

Работает книжный киоск, предлагающий большой выбор современной научной, справочной и методической литературы в области энергетики.

Главной задачей развития социально-бытовой сферы института является обеспечение нормальных условий учебы, труда, быта и отдыха. Основные направления, по которым осуществляется деятельность института в социальной сфере:

- создание благоприятных условий для учебы и труда путем поддержания в порядке аудиторного фонда, учебных лабораторий;
- создание необходимых сервисных услуг;
- организация качественного общественного питания;
- обеспечение активного отдыха преподавателей, студентов, сотрудников и детей сотрудников;
- организация внеучебной деятельности студентов и др.

В 2018 году была завершена реконструкция подвальных помещений. Учебный процесс в институте ведется с использованием современной компьютерной и технической базы. Занятия проходят в специально оборудованных аудиториях и лекционных залах, оснащенных видеопроекторами, маркерными досками, интерактивными досками, компьютерами, аудио и видео аппаратурой.



Рис.7.1. Компьютерные классы МИЭЭ

Для проведения видеоконференций оборудованы специальные рабочие места. По корпусам института действует сеть беспроводного доступа в Интернет.

Большую работу преподаватели института проводят в области создания комплексов оценочных средств и их технологического обеспечения образовательного процесса. Разработана и проведена апробация инструментальной и содержательной среды компьютерного обучения на основе ПО Moodle, которая используется в дистанционном образовательном процессе, включая тестирование студентов вуза с целью оценки качества овладения необходимыми компетенциями.

Современная материально-техническая база обеспечивает качественное освоение компетенций, определенных ФГОС и учебными планами (Рис.7.2).



Рис.7.2. Оборудование для лабораторных практикумов

Лабораторный стенд «Электрические аппараты» обеспечивает выполнение лабораторных работ наряду с дисциплиной «Электрические и Электронные аппараты» по дисциплинам «Электрический Привод».

Стенд позволяет проводить исследования контакторов постоянного и переменного тока, исследование автоматического выключателя, исследование реле максимального тока, исследование теплового реле, исследование тиристорного регулятора напряжения.

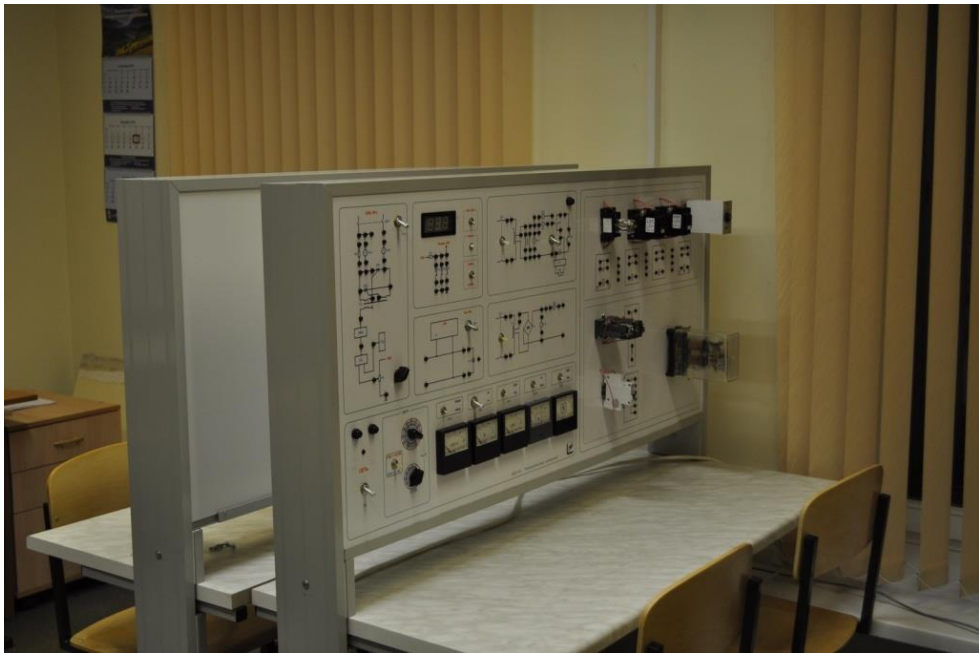


Рис.7.3. Стенд «Электрические аппараты»

Стенд Электропривод содержит в своем составе: исследуемый асинхронный двигатель, на валу которого установлен таходатчик для измерения угловой скорости вращения вала электродвигателя. Для контроля напряжения и тока электродвигателя служат трансформатор напряжения и трансформатор тока, через которые осуществляется вывод показаний на многофункциональный индикаторный прибор измерения параметров электрической сети.



Рис.7.4. Стенд «Электрические аппараты»

Стенд «Силовая электроника» позволяет выполнить следующие работы: исследование однополупериодного однофазного выпрямителя; исследование мостового однофазного выпрямителя, исследование трехфазного выпрямителя с нейтральным проводом; исследование трехфазного мостового выпрямителя; исследование инверторов постоянного напряжения в переменный «Чистая синусоида» и постоянного напряжения в переменное «Модифицированная синусоида».



Рис.7.5. Стенд «Силовая электроника»

Стенд «Теоретические основы электротехники» обеспечивает выполнение лабораторных работ по курсам: «Теоретические основы электротехники», «Метрология и информационно – измерительная техника», «Промышленная электроника».

Состав стенда: лабораторный автотрансформатор , позволяющий выставлять необходимые напряжения переменного тока в диапазоне от 0 до 210 Вольт; набор цифровых индикаторов управляемый микропроцессором, обеспечивающий измерение напряжения, мощности, тока всех выполняемых на стенде лабораторных работ; генератор различной формы сигнала (треугольник, синусоида и прямоугольник) позволяет задавать разные амплитуды и частоты выходных сигналов; источники постоянного напряжения, обеспечивающие фиксированные выходные напряжения +

12 Вольт, - 12 Вольт, + 5 Вольт; батарея конденсаторов обеспечивающая набор необходимой емкости от 0,1 микроФарад до 48 микроФарад; набор резисторов для создания нужной нагрузки собираемых лабораторных схем от 10 до 1100 Ом.

Отработка практических навыков студентов в энергетике связана с возможными опасными и вредными факторами. В институте создана система отработки вопросов обеспечения безопасности при выполнении работ на энергоустановках. Эта система включает методы управления организационными и техническими мероприятиями в области охраны труда. Практические занятия по организации работ на электро- и теплоустановках включают овладение навыками по оказанию первой помощи пострадавшим в условиях максимально приближенных к реальным (рис.7.6).



Рис.7.6. Отработка мероприятий электробезопасности и практических навыков оказания первой помощи пострадавшим

Материально-техническая база института позволяет выполнять наряду с учебным практикумом студенческие научно-исследовательские работы и задания по учебной практике (Рис.7.7).

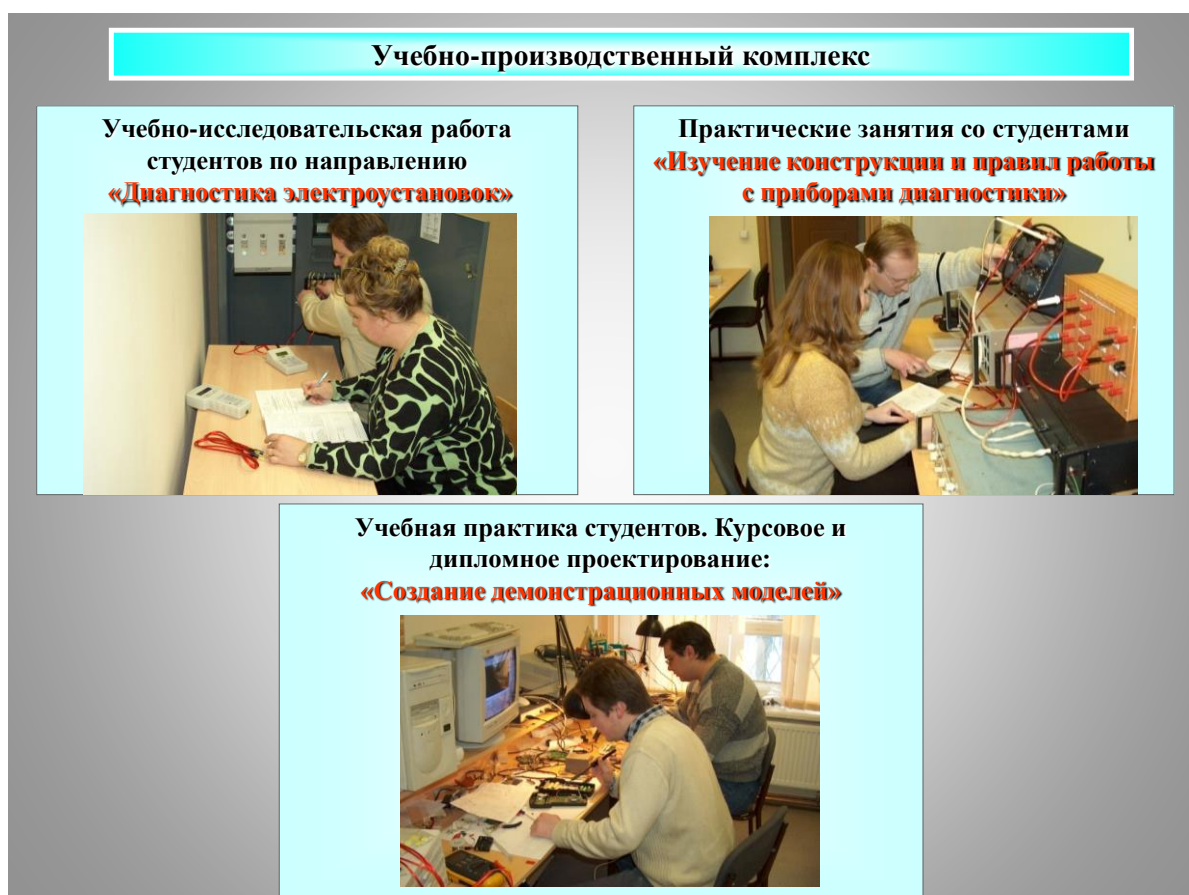


Рис.7.7. Отработка навыков работы на электроустановках

Материально-техническая база института включает медиатеку ЧУ ВО«МИЭЭ», состоящей из диатеки (презентации), фонотеки (аудиозаписи и компакт-диски), видеотеки (на электронных носителях), электронной библиотеки (электронные учебные и учебно-методические издания, книги, журналы и другие информационные ресурсы).

В институте активизирована работа по созданию и тиражированию учебных фильмов, информационно-справочных и экзаменационно-контрольных программных продуктов как по основным образовательным программам, так и дополнительного образования (рисунок 7.8).

Для пополнения и обновления базы данных электронной библиотеки коллективами кафедр активно ведется разработка электронных изданий по всем дисциплинам специальности 140211.65, направлениям 13.03.01 и 13.03.02. В настоящее время в библиотеке института имеется более 100 электронных изданий учебных и учебно-методических пособий по дисциплинам кафедр.



Рис. 7.8. Образцы программных продуктов современных информационных технологий образовательного процесса в МИЭЭ.

Не ослабевает внимание преподавателей института созданию наглядных пособий по наиболее сложным темам гуманитарных, экономических и специальных дисциплин.

На рисунке 7.9 представлены образцы плакатов и технология их создания в издательском комплексе МИЭЭ.

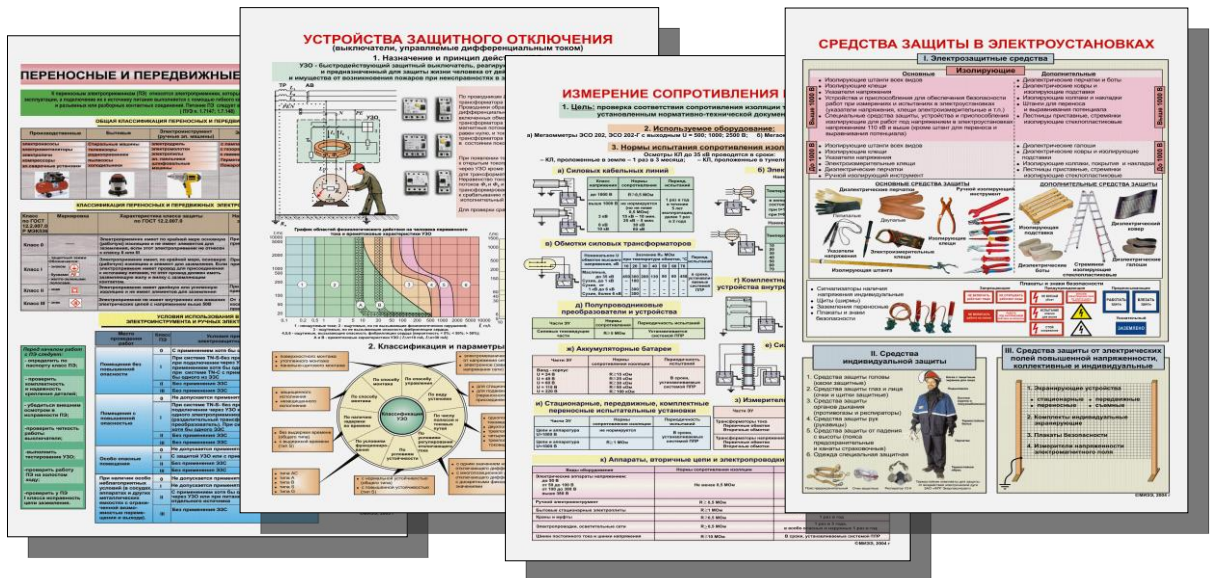
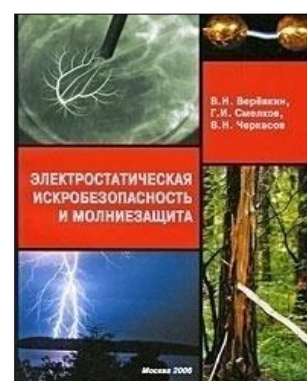
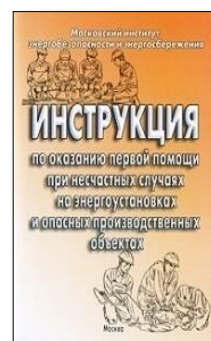
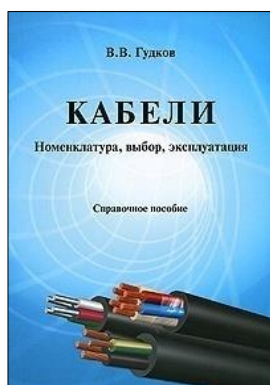
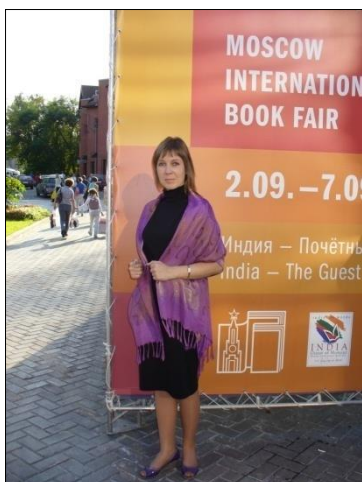


Рис. 7.9. Образцы плакатов и технология их создания в издательском комплексе МИЭЭ.

Материальная база издательского комплекса постоянно наращивается и полностью обеспечивает образовательные и производственные потребности института.



Научно-техническое издание «Энергобезопасность и энергосбережение» с приложением распространяется по России и за рубежом. Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре, включен в перечень ВАК, реферируется ВИНТИ РАН, имеет награды.

8. Экономическая деятельность института

За отчетный период финансовое состояние института характеризуется как динамично развивающееся, устойчивое, позволяющее вести

образовательную деятельность на современном уровне, совершенствовать учебно-материальную базу, реализовывать программу поэтапного совершенствования системы оплаты труда сотрудников.

Консолидированный бюджет института формируется на основании плана финансово-хозяйственной деятельности, охватывающего все стороны деятельности на очередной финансовый год, при этом определены доходы и расходы, источники финансирования (таблица 8.1), условия поступления денежных средств, а также направления и порядок расходования поступивших денежных средств по видам деятельности в разрезе видов расходов.

Таблица 8.1

Сведения о финансово-экономической деятельности

Наименование показателей	№ строк	Всего (сумма граф 4, 12, 13)	в том числе по видам деятельности			
			образова- тельная	из нее (из гр. 4):		
				по допол- нительным профес- сиональным программам	научные исследо- вания и разработк и	прочие виды
Объем поступивших средств (за отчетный год) – всего (сумма строк 02,	01	78495,0	64445,0	64445,0	3290,0	10760,0
в том числе средства: бюджетов всех уровней (субсидий) – всего (сумма строк 03 – 05)	02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в том числе бюджета: федерального	03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
субъекта Российской Федерации	04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
местного	05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
организаций	06	73216,0	59166,0	59166,0	3290,0	10760,0
населения	07	5279,0	5279,0	5279,0	0,0	0,0
внебюджетных фондов	08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
иностраных источников	09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ составляет 3290,0 тыс. руб.

Ежегодный финансовый анализ деятельности вуза показывает, что институт является эффективно функционирующей организацией.

Современная не простая экономическая обстановка в стране требует проведения системной реформы, которая в области экономики включает в себя качественное бюджетное планирование и организацию взаимосвязи между стратегическими приоритетами развития института и тактическими мероприятиями, реализуемыми в текущем финансовом году. Это может быть

достигнуто решением следующих задач:

1. Разработка системы приоритетных направлений развития института.
2. Разработка системы среднесрочного прогнозирования.
3. Обеспечение высокой финансовой устойчивости института в процессе его развития.
4. Оптимизация денежного оборота и поддержание постоянной платежеспособности института.
5. Обеспечение минимизации финансовых рисков.
6. Разработка финансовой стратегии института на основе бюджетирования, ориентированного на результат, т.е. лучший результат при минимальных затратах ресурсов.

Решение этих задач поможет осуществлять контроль законности и экономической эффективности отдельных видов хозяйственной деятельности, определить наиболее эффективные направления деятельности института, усилить мотивацию руководителей и работников структурных подразделений института к повышению качества образования и результативности научной деятельности, повышению ответственности за связанные с этим доходы и расходы.

Работа в этих направлениях приведет:

- к повышению финансовой устойчивости и эффективности использования имеющихся в распоряжении института активов;
- повышению обоснованности выделения финансовых ресурсов по отдельным направлениям образовательной и научной деятельности института;
- предотвращению дефицита денежных средств по структурным подразделениям и в институте в целом.

Выводы

Образовательная деятельность в институте ведется в соответствии с лицензионными нормами и требованиями нормативных актов Министерства образования и науки РФ, а также внутренней нормативной базы. В своей деятельности институт руководствуется действующим законодательством,

требованиями ФГОС, Профстандартов, нормативными документами Минобрнауки РФ, собственным Уставом.

Система управления институтом и имеющаяся нормативная и организационно-распорядительная документация соответствуют действующему законодательству и Уставу.

Содержание реализуемых образовательных программ, качество подготовки выпускников в целом соответствуют лицензионным требованиям.

Условия реализации образовательного процесса оцениваются как достаточные и позволяющие реализовывать образовательные программы в полном объеме по заявленному уровню.

В институте разработана и реализуется Концепция развития на долгосрочную перспективу.

Кафедрами проводится активная работа по созданию учебно-методических изданий с учетом разделов плана обновления и развития методического обеспечения учебного процесса.

Эффективно используются в учебном процессе активные методы обучения, включая использование современных информационных технологий, включая технологии дистанционного обучения.

Библиотека оснащена автоматизированной системой хранения и поиска информации, необходимым количеством электронных изданий, выходом в Internet.

100 % дисциплин всех образовательных программ обеспечено РПД и комплексами измерительных материалов для контроля подготовки студентов.

Регулярно проводится работа по укреплению кадрового состава МИЭЭ путем привлечения преподавателей на штатной основе, с учеными степенями, регулярно проводится повышение их квалификации.

Научная работа в МИЭЭ имеет значительные как теоретические, так и практические результаты в области энергобезопасности и энергосбережения,

которые положительно оцениваются профильными государственными и общественными организациями.

Материально-технической база МИЭЭ постоянно совершенствуется и обеспечивает высокий уровень подготовки квалифицированных специалистов в области энергетики.

В Отчете приведены результаты анализа показателей самообследования деятельности Московского института энергобезопасности и энергосбережения, подлежащего самообследованию в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 462 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организацией». Оценка показателей самообследования проводилась в соответствии с требованиями Министерства образования и науки РФ (Письмо от 20.03.2014 № АК-634/05 «О проведении самообследования организацией высшего образования»).

Показатели научно-исследовательской и финансово-экономической деятельности по всем позициям имеют значительный рост по сравнению с 2017 годом.

Показатели международной деятельности и инфраструктуры института практически остались на уровне 2017 года.

Приложение 1. Отчет о результатах самообследования МИЭЭ

Количественная характеристика профессорско-преподавательского состава института

Докторов (проф.) наук		Кандидатов наук		Всего ППС со степенями	
3,5	14%	13	70%	16,5	84,5%

Формирование библиотечного фонда МИЭЭ

Наименование показателей	№ строки	Поступило экземпляров за отчетный год	Выбыло экземпляров за отчетный год	Состоит на учете экземпляров на конец отчетного года
Объем библиотечного фонда - всего (сумма строк 08 – 11)	01	30	267	13581
из него литература:				
учебная	02	14	139	1183
в том числе обязательная	03	11	86	366
учебно-методическая	04	10	118	12093
в том числе обязательная	05	10	102	6728
художественная	06	0	0	0
научная	07	6	10	222
Из строки 01:				
печатные документы	08	30	267	13459
аудиовизуальные документы	09	0	0	13
документы на микроформах	10	0	0	0
электронные документы	11	0	0	122

Объем научно-исследовательской деятельности МИЭЭ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
1	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	3290
2	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	109,67
3	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	4,19
4	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100
5	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов)	тыс. руб.	109,67
6	Количество лицензионных соглашений	единиц	12
7	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	1 / 3,57

8	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	16 / 53,33
9	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	4,5 / 15
10	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	1

Результаты научной, научно-технической и инновационной

деятельности

(публикационная, издательская активность)

Научная, научно-техническая и инновационная деятельность	№ строки	Всего
Число публикаций организации, относящихся к типам Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper – всего	01	26
из них, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования: Web of Science Core Collection	02	1
Russian Science Citation Index (RSCI)	03	0
Scopus	04	1
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	05	15
иные зарубежные информационно-аналитические системы, (за исключением учтенных по строкам 02 – 05)	06	3
в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	07	3
Опубликовано научных монографий, глав в монографиях – всего	08	0
из них за рубежом	09	0
Число статей, подготовленных совместно с зарубежными организациями	10	0
Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений	11	8
в том числе: опубликованных произведений	12	1
опубликованных периодических изданий	13	6
выпущенной конструкторской и технологической документации	14	1
неопубликованных произведений науки	15	0
Получено грантов – всего	16	0
из них зарубежных	17	0
Совокупная цитируемость публикаций организации, относящихся к типам Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper, изданных за последние 5 лет, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования:	(18)	270
Совокупный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи организации 1)	(24)	5,2
Количество научных журналов, издаваемых образовательной организацией	(25)	1

Сведения о финансово-экономической деятельности

Наименование показателей	№ строк	Всего (сумма граф 4, 12, 13)	в том числе по видам деятельности			
			образова- тельная	из нее (из гр. 4):		
				по допол- нительным профес- сиональным программам	научные исследо- вания и разработк и	прочие виды
Объем поступивших средств (за отчетный год) – всего (сумма строк 02,	01	78495,0	64445,0	64445,0	3290,0	10760,0
в том числе средства: бюджетов всех уровней (субсидий) – всего (сумма строк 03 – 05)	02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в том числе бюджета: федерального	03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
субъекта Российской Федерации	04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
местного	05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
организаций	06	73216,0	59166,0	59166,0	3290,0	10760,0
населения	07	5279,0	5279,0	5279,0	0,0	0,0
внебюджетных фондов	08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
инострантных источников	09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Председатель комиссии, проректор по учебной и научной работе, декан энергетического факультета, ктн, доцент



Аванесов В.М.

Заместитель председателя, проректор по развитию и качеству, ктн, доцент



Растворов И.С.

Проректор по информационным технологиям, заведующая кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин,

кфн



Киян И.В.

Декан факультета дополнительного образования



Черемисин В.В.

Главный бухгалтер

Котенко А.Н.

Начальник административно-правового отдела



Панасенков И.Н.

Заведующий кафедрой электроснабжения и диагностики электрооборудования,

ктн



Гудков В.В.

Заведующий кафедрой охраны труда и энергобезопасности,

ктн



Даценко А.И.

Заведующий кафедрой электротехники и электроники,

ктн



Жматов Д.В.

Заведующая библиотекой



Труфанова Н.А.

Заведующий лабораторией электронных образовательных ресурсов



Губский Е.Г.