

**Частное учреждение высшего образования
"Московский институт энергобезопасности и энергосбережения"**

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор МИЭЭ

В. Д. Толмачев

« 29 » Декабря 2015 г.

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Вид: компьютерная

Способ проведения: стационарная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»**

Блок 2	Практики, НИР	Форма обучения		
		очная	заочная	
№ дисциплины по учебному плану:	Б.2.У.1			
Часов (всего) по учебному плану:	108	1, 2 семестр	3,4 семестр	3,4 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	1 семестр – 1,5 2 семестр – 1,5	3 семестр – 1,5 4 семестр – 1,5	3 семестр – 1,5 4 семестр – 1,5
Лекции	нет			
Практические занятия	40 час	1 семестр – 28 час 2 семестр – 12 час	3 семестр – 28 час 4 семестр – 12 час	3 семестр – 28 час 4 семестр – 12 час
Лабораторные работы	нет			
Расчетные задания	нет			
Объем самостоятельной работы по учебному плану (всего)	68 час	1 семестр – 26 час 2 семестр – 42 час	3 семестр – 26 час 4 семестр – 42 час	3 семестр – 26 час 4 семестр – 42 час
Зачет		2 семестр	4 семестр	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	нет			

Москва - 2015

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по работе с современными информационными технологиями, выполнение конкретных индивидуальных заданий.

По завершению освоения данной дисциплины студент должен развить следующие компетенции:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3).

Задачами дисциплины являются

- ознакомление с современными информационными технологиям, моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов;
- выработка необходимых знаний и навыков использования компьютерной техники и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности;
- собрать необходимые материалы для написания отчета по практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина относится к Блоку 2 «Практики» Б.2 основной образовательной программы подготовки бакалавров направления 13.03.02. Электроэнергетика и электротехника

Профиль подготовки: Электроснабжение.

Специальной подготовки для освоения данной дисциплины не требуется.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы для практической деятельности в области энергоснабжения производственных предприятий и населённых пунктов.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, направления развития информационных технологий в энергетике;
- возможности, принципы построения и правила использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных) и компьютерных средств связи.

Уметь:

- работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям;
- пользоваться электронными таблицами или системами управления базами данных.

Владеть:

- технологией работы на ПЭВМ в операционных системах;
- компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Все го часов на раздел	С е м е с тр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по разделам)
				лк	пр	лаб	сам.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр (3 семестр для заочной и очно-заочной ф/о)								
	Раздел 1: Получение задания, изучение общего порядка работы, получение теоретических знаний	54	1		28		26	
1	Выдача индивидуальных заданий, требований по оформлению отчетов и защиты отчетов по практике. Консультации по организационным вопросам. Инструктаж по технике безопасности.	4	1		4			Ведение ежедневного журнала
2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебном классе. Меры безопасности при работе на производстве и на ЭВМ	8	1		4		4	Ведение ежедневного журнала
3	Работа в ОС Windows	8	1		4		4	Ведение ежедневного журнала
4	Работа с первичными документами в MS Word	8	1		4		4	Ведение ежедневного журнала
5	Работа с первичными документами в MS	8	1		4		4	Ведение ежедневного журнала

	Excel							
6	Основы работы в программе MS Access	10	1		4		6	Ведение ежедневного журнала
7	Работа с периферийными устройствами	8	1		4		4	Ведение ежедневного журнала
2 семестр (4 семестр для заочной и очно-заочной ф/о)								
	Раздел 2: Выполнение работы с учетом индивидуального задания	54	2		12		42	
8	Работа в программе MODLE	6	2		4		2	Ведение ежедневного журнала
9	Информационные системы в энергетике	6	2		4		2	Ведение ежедневного журнала
10	Электронная библиотека МИЭЭ	6	2		4		2	Ведение ежедневного журнала
11	Выполнение индивидуального задания	36	2				36	Отчет по работе
	Зачет		2					Отчет по учебной практике
	Итого:	108			40		68	

4.2 Содержание лекционно-практических форм обучения

4.2.1. Лекции

Лекции не предусмотрены

4.2.2. Практические занятия

1 семестр (3 семестр для заочной и очно-заочной ф/о)

Выдача индивидуальных заданий, требований по оформлению отчетов и защиты отчетов по практике. Консультации по организационным вопросам. Инструктаж по технике безопасности.

Выдача индивидуальных заданий, требований по оформлению отчетов и защиты отчетов по практике. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего трудового распорядка в учебном классе, программой и порядком проведения практического обучения. Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности. Инструктаж по оказанию первой помощи при поражении электрическим током.

Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебном классе. Меры безопасности при работе на производстве и на ЭВМ

Электро-безопасность и пожаро-безопасность на предприятиях. Правовые и нормативные основы охраны труда. Организация работ по охране труда на предприятии информационного обслуживания. Отечественные и зарубежные нормы безопасности при работе с компьютером. Организация рабочего места, оснащенного ПЭВМ. Аттестация

рабочих мест и сертификация производственных объектов предприятий информационного обслуживания на соответствие требованиям по охране труда. Основные вредные факторы, возникающие при работе с ПЭВМ. Требования техники безопасности при работе с ПЭВМ.

Работа в ОС Windows

Интерфейс. Боковая панель Windows и мини-приложения. Windows Aero Snap. Проводник программ и панель управления. Управление учетной записью пользователя. Архивация данных. Защита от вредоносных программ. Работа с файлами и папками. Окна и диалоги, панель задач. Поиск информации в компьютере. Настройка оборудования. Настройки Windows. Свойства системы. Интернет. Создание своего e-mail, получение и отправка электронной почты, скачивание присланных вам файлов. Программы обозреватели (браузеры) Интернет. Поисковые системы Интернет. Поиск и копирование информации на свой компьютер.

Работа с первичными документами в MS Word

Работа с файлами. Копирование данных. Автотекст. Автозамена. Проверка правописания. Расстановка переносов. Ознакомление с документооборотом предметной области: Создание пакета документов и заполнение их информацией - Договоры на обучение сотрудника; Договор аренды; Договор аренды жилого помещения; Карточка учета материалов; Счет-фактура; Требование накладная; Приходный ордер; Платежное требование; Платежное поручение; Форма налоговой декларации; Форма налоговой декларации.

Работа с первичными документами в MS Excel

Работа с файлами. Автозаполнение. Форматирование данных. Построение и форматирование таблиц, создание несложных формул. Ознакомление с документооборотом предметной области: Создание пакета документов и заполнение их информацией - Карточка учета материалов; Счет-фактура; Требование накладная; Приходный ордер; Платежное требование; Платежное поручение.

Основы работы в программе MS Access

Система управления базами данных MS Access -общие сведения и принципиальная схема работы. Объекты MS Access: таблицы, формы, запросы, отчеты и режимы работы с объектами (оперативный режим и режим конструктора). Создание и открытие БД. Создание и работа с объектами базы данных: таблицей, формой, запросом, отчетом. Создание связей между таблицами.

Работа с периферийными устройствами

Планирование размещения периферийных устройств. Включение, перезагрузка и выключение периферийных устройств. Установка, присоединение и настройка принтера, сканера, модема. Сканирование изображений, печать документов и установление связи по коммутируемой линии.

2 семестр (4 семестр для заочной и очно-заочной ф/о)

Работа в программе MODLE

Интерфейс программы. Назначение основных элементов. Работа в программе MODLE

Информационные системы в энергетике

SCADA-системы: TRACE MODE, ЭНТЕК. Автоматизированные системы диспетчерского управления в энергетике (АСДУ). Автоматизированные системы контроля и управления энергопотреблением (АСКУЭ) в промышленности. АСКУЭ в ЖКХ

Электронная библиотека МИЭЭ

Изучение организации библиотечного фонда МИЭЭ и кафедры. Работа в электронной библиотеке МИЭЭ

Выполнение индивидуального задания

Задания на учебную практику носят индивидуальный характер. В процессе прохождения учебной практики закрепляются и углубляются навыки работы с прикладными программными средствами, приобретается опыт использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения.

Учебная практика является первой во время обучения студентов в вузе. Поэтому от студентов при оформлении индивидуальных заданий требуется освоение основных правил оформления текстовых документов.

4.3. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа подразумевает выполнение индивидуального задания студентом

4.5. Содержание и формы проведения учебной практики

Формы прохождения практики могут быть различными.

Возможны два основных варианта:

- студент самостоятельно подыскивает себе место прохождения практики как одно из возможных мест будущей работы, и, по договоренности с руководством кафедры, проходит там как учебную практику, так и (возможно, в другом месте) последующие виды практик.

- местом прохождения учебной практики является кафедра Естественных и общенаучных дисциплин.

В обоих случаях научный руководитель практики выделяется из числа преподавателей кафедры.

4.6. Отчетность по учебной практике

Отчётность – зачёт.

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике, индивидуальное задание и дневник прохождения практики.

Каждый студент получает программу практики и индивидуальное задание, которое выполняется самостоятельно. В период проведения учебной практики студент обязан вести дневник выполнения заданий, в котором ежедневно регистрируется выполнение работы, информация об ошибках, анализ ошибок и действия по их исправлению.

Научный руководитель оценивает результаты практики, выставляя дифференцированную оценку, принимая во внимание качество отчета и устные ответы студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из МИЭЭ как имеющие академическую задолженность.

Формы титульного листа отчета и дневника представлены методических рекомендациях по учебной практике.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При прохождении практики используются как традиционные образовательные технологии, так и технологии в инновационной форме проведения занятий по практике.

К традиционной форме проведения занятий по практике относятся практические занятия, инструктаж по технике безопасности, самостоятельная работа с информацией, полученной в ходе занятий и работы с рекомендованной литературой.

К технологиям в инновационной форме относят мультимедийные, дистанционные с использованием информационно-компьютерных технологий.

6. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Электронная библиотека МИЭЭ [электронный ресурс]// МИЭЭ: [Офиц. сайт]/МИЭЭ М.: "МИЭЭ" - 2011. Режим доступа: <http://lib.mieen.ru/MarcWeb2/>, для доступа к инф. ресурсам требуется авторизация.

6.2 SCADA-системы: TRACE MODE, ЭНТЕК <http://www.adastra.ru/>

6.3 Интернет-издание о компьютерной технике <http://ixbt.com>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

Для текущего контроля успеваемости используется контроль за правильностью и своевременностью заполнения дневника учебной практики.

Форма и вид отчетности (дневник, отчет и т.п.) студентов о прохождении практики определен учебным управлением МИЭЭ с учетом требований ГОС ВПО.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики. По результатам аттестации выставляется зачет.

Индивидуальные задания

Задание №1

1. Особенности использования сетевых технологий для обработки данных
2. Разработка базы данных в MS Access (на примере своей группы)

Задание №2

1. Анализ использования информационных технологий в энергетике
2. Разработать Договор на обучение сотрудника в MS Word

Задание №3

1. Анализ использования информационных технологий на предприятии
2. Разработать Приходный ордер MS Access

Задание №4

1. Анализ использования информационных технологий в менеджменте
2. Разработать структуру предприятия (на примере структуры кафедры МИЭЭ)

Задание №5

1. Эволюция делопроизводства и офисных технологий

2. Разработать инструкцию по использованию ЭВМ на АРМ пользователя

Общая схема оценивания

Вид контроля	Максимальный балл 100	Предметы оценивания	Тип задания	Количество заданий	Нормативный балл						Балльная оценка
						0 - 49	50 - 59	60 - 72	73 - 89	90 - 100	
Текущий контроль (тк)	80	1.1. 1.2.	1	1	20	3	4	5	6	7	8
			Раздел 1: Получение задания, изучение общего порядка работы, получение теоретических знаний	1	20						
			Раздел 2: Выполнение работы с учетом индивидуального задания	3	60						
Итого: (max - 80 min - 48)			Дневник по учебной практике. Индивидуальное задание. Варианты на бумажном носителе прилагаются.		80						Стк
Промежуточная аттестация (п ат)	20	2.1. 2.2. 2.3.	Дневник и отчет по учебной практике, индивидуальное задание.	2	20						
Итого: (max - 20 min - 12)				2	20						Спат
Итого по дисциплине: (max - 100 min - 60)					100						Стк + Спат

7. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

- Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б.Я. Советов, В.В., Цехановский. – 3-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2006. – 263 с.
- Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник /Под ред. проф. Г.А.Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 399 с.
- Информационные технологии управления /Под ред. проф. Г.А.Титоренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 280 с.
- Шафрин Ю.А. Информационные технологии. – М.: Лаборатория базовых знаний, 1998. – 704 с.
- Сырецкий, Г. А. Информатика. Фундаментальный курс. — Т. П. Информационные технологии и системы / Г. А. Сырецкий. — СПб.: БХВ-Петербург, 2007.

Дополнительная

- Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 368 с.
- Цветков, В. Я. Геоинформационные системы и технологии /В. Я. Цветков. — М.: Финансы и статистика, 1998.

3. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г.Олифер, Н.А.Олифер.
– Спб.: Питер, 2001. – 672 с.

4. Гутгарц Р.Д. Информационные технологии в управлении кадрами. – М.: ИНФРА-М,
2001. – 235 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

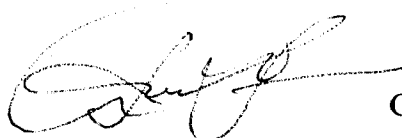
Для обеспечения освоения дисциплины необходимо наличие учебной аудитории, снабженной мультимедийными средствами для представления презентаций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль подготовки: Электроснабжение.

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Доцент кафедры
к.т.н., доцент



Сафин Р.М.

"СОГЛАСОВАНО":

Проректор по УНР
к.т.н., доцент



Аванесов В.М.

Зав. кафедрой Естественных и общетехнических дисциплин
к.т.н., доцент



Семенов С.В.