

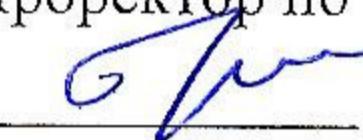
ЛЭКЗ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Вологодский государственный технический университет»
(ВоГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Тритенко А.Н.

«27» 08 2012г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерные технологии

Направление подготовки: 140400.62 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Профиль подготовки:

Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и
учреждений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Факультет: заочного и дистанционного обучения

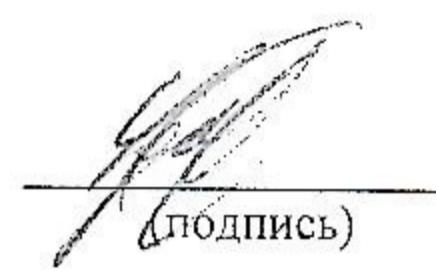
Кафедра: электрооборудования

Вологда

2012 г.

Составители рабочей программы
доцент кафедры электрооборудования,
кандидат технических наук

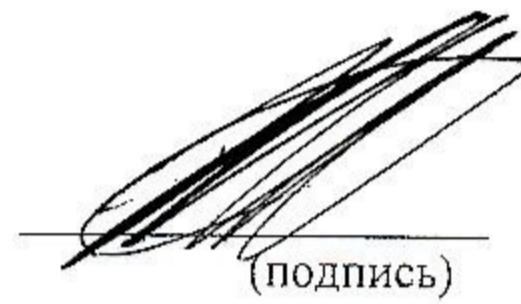
(должность, уч.степень, звание)


(подпись)

/Ударатин А.В./

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры электрооборудования
Протокол заседания № 10 от «08» 06 2012 г.

Заведующий кафедрой
«08» 06 2012г.


(подпись)

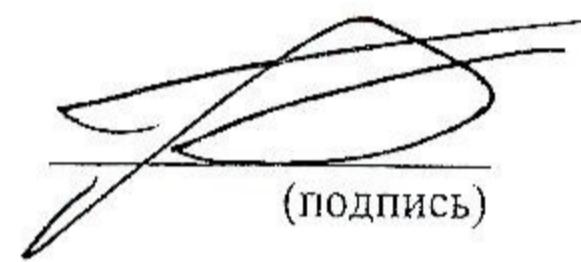
/Немировский А.Е./

Рабочая программа одобрена методическим советом факультета заочного и дистанционного обучения

Протокол заседания № 5 от «20» 06 2012 г.

Председатель методического совета

«20» 06 2012 г.


(подпись)

/Швецов А.Н./

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Компьютерные технологии» заключается в изучении основного перечня тем, которые позволяют овладеть навыками работы в основных офисных программных продуктах, используемых при разработке, исследовании и эксплуатации различного электрооборудования и иметь представление о функционировании персональных компьютеров, компьютерной техники и сетях передачи данных. А также формируют комплексное представление о роли, месте, функциях и инструментах компьютерных технологий в современном обществе. при разработке, исследовании и эксплуатации релейной защиты и автоматики

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу ООП ВПО подготовки бакалавров по профилю Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений направления 140400 - Электроэнергетика и электротехника, изучается во 2 и 3 семестрах.

Для освоения данной дисциплины как последующей необходимо изучение следующих дисциплин ООП: «Основы информатики и вычислительной техники», «Информационные технологии», «Теоретические основы электротехники».

— Взаимосвязь данной дисциплины с предшествующими отражена в матрице междисциплинарных связей.

Требования к «входным» знаниям, умениям студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, включают следующее:

знать: устройство персонального компьютера и серверов, принципы построения локальных вычислительных сетей (ЛВС), активное и пассивное оборудование, использующееся для построения ЛВС, основополагающие принципы построения, использования и настройки служб, сервисов и протоколов.

уметь: подбирать комплектующие для персональных компьютеров и серверов, пользоваться прикладным и офисным программным обеспечением (ПО), проектировать ЛВС, использовать прикладное ПО в проектировании электротехнических устройств.

владеть: навыками применения полученной информации и обоснования принятого конкретного технического решения при создании электроэнергетического и электротехнического оборудования, способностью составлять отчеты на основе полученных результатов.

Взаимосвязь данной дисциплины с последующими отражена в матрице междисциплинарных связей.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Знать:

- современные ИТ в своей предметной области (ПК-1)

Уметь:

- использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики в своей предметной области (ПК-1, ПК-10);
- использовать методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока (ПК-10, ПК-19);

Владеть:

- способностью обсуждать профессиональные проблемы, отстаивать свою точку зрения, объяснять сущность явлений, событий, процессов, делать выводы, давать аргументированные ответы (ПК-10);
- способностью составлять отчеты по выполненным результатам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок», которая является одной из центральных профессиональных компетенций выпускника по данному направлению (ПК-19).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Семестр №	Трудоемкость					РП КР КП	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Аудиторная час.	CPC	Экз.		
	ЗЕТ	час.		час.	час.		
2	6	216	Всего – 2, лекций – 2				
3			Всего – 14, лекций – 6, лаборатор. работ – 8	200		контр. раб.	Зачет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Темы, перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и / или промежуточной аттестации

№ п/п	Тема, контрольные вопросы
1	2
1.	Тема 1: Операционные системы Определение и назначение операционной системы. Опишите схему работы компьютера с точки зрения выполнения процессов. Осветите назначение основных уровней схемы организации ввода-вывода. Какую роль играет ОС в процессе ввода-вывода?
2.	Тема 2: Принципы работы в среде Windows Зачем, по-вашему, в компьютере одновременно используются противоположные по принципу работы механизмы виртуальной памяти и кэширования? Перечислите основные семейства современных операционных систем и их характеристики.
3.	Тема 3: Общие сведения о компьютерных сетях Осветите понятия «узел», «линия связи», «топология сети». Перечислите типовые и производные сетевые топологии. Классификация компьютерных сетей по диаметру сети.
4.	Тема 4: Internet-технологии В чем Вы видите новые возможности редактора Word для работы в сети Интернет? Каким образом выполняется работа в текстовом редакторе с графическими объектами и схемами? Каковы, на Ваш взгляд, тенденции в развитии аппаратных средств и как они способствуют развитию энергетики?

6. ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1. Локальные вычислительные сети. Сетевые протоколы, оборудование, реализация.
2. Приложение PowerPoint. Создание презентаций. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФОРМАТ, СЕРВИС
3. Текстовый редактор Word. Работа с текстом, макросами: основные возможности, функции.
4. Приложение Microsoft Access. Работа с базами данных, макросами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФАЙЛ, ВСТАВКА
5. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню ТАБЛИЦА, ВСТАВКА
6. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФОРМАТ
7. Текстовый редактор Word. Работа с графиками и таблицами, макросами: основные возможности, функции.
8. Архитектура персонального компьютера с процессорами не младше шестого поколения.
9. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню СЕРВИС

п/п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость								
			аудиторная работа, час				СРС, час				
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут.контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Операционные системы. Определение, назначение и характеристики операционной системы.	1	2	2	-	-	40	40			-
2	Принципы работы в среде Windows. Текстовые редакторы; Электронные таблицы; Обработка данных в электронной таблице.	2	6	2	-	4	50	50			-
3	Общие сведения о компьютерных сетях. Общие понятия. Сетевые топологии. Классификация и характеристики компьютерных сетей. Среды передачи данных.		2	2	-	-	40	40			
4	Internet-технологии. Изучение статических документов HTML. Создание статического веб-сайта с использованием фреймов.		6	2	-	4	70	50	вып. контр. раб. 20		
	Итого:		16	8	-	8	200	180	20		-

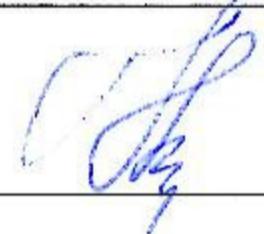
10. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВИД, ДАННЫЕ
11. Приложение Microsoft Access. Работа с базами данных, макросами. Раскрыть возможности, скрытые в меню СЕРВИС, ПРАВКА
12. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами, макросами: основные возможности, функции.
13. Приложение PowerPoint. Создание презентаций. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВСТАВКА, ПРАВКА
14. Табличный редактор Excel. Работа с таблицами, формулами, макросами: основные возможности, функции.
15. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВИД, ПРАВКА
16. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВСТАВКА, ПРАВКА
17. Пакет MathCad: возможности, трудности. Решение групп уравнений, дифференциалов, матрицы. Интеграция с офисным пакетом Microsoft.
18. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ПРАВКА, ФАЙЛ
19. Приложение PowerPoint. Создание презентаций. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВИД, ПОКАЗ СЛАЙДОВ
20. Пакет MathCad: возможности, трудности. Инженерные расчеты, вычисления, графики. Интеграция с офисным пакетом Microsoft.
21. Приложение Microsoft Access. Работа с базами данных, макросы: основные возможности, функции.
22. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню СЕРВИС
23. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФОРМАТ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Библиографическое описание по ГОСТ	Кол-во экземпляров в библиотеке ВоГТУ	Наличие литературы на кафедре и в других библиотеках
1	2	3
<u>Основная</u>		
1. Глушаков, С.В. Компьютеры, программы, сети / С.В. Глушаков, А.С. Сурядный.– М.: АСТ, 2008. – 410 с.	1	
2. Гордеев, А.В. Системное программное обеспечение / А.В. Гордеев, А.Ю. Молчанов. – Спб.: Питер, 2007.-736 с.	2	
3. Таненбаум, Э. Современные операционные системы / Э. Таненбаум. – 3-е изд. – Спб. [и др.] : Питер, 2010.-1115 с.	1	
4. Таненбаум, Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум. – 4-е изд. – Спб. [и др.] : Питер, 2011.- 991 с.	1	

<u>Дополнительная</u>		
1. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2008. – 464 с.		10
2. Гук, М. Аппаратные средства локальных сетей: Энциклопедия / Михаил Гук. – Спб. [и др.] : Питер, 2005.- 572 с.	13	
3. Паркер, Т. TCP/IP для профессионалов / Т. Паркер, К. Сиян. – Спб. : Питер, 2004.- 859 с.		10
4. Олифер, В.Г. Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы: учеб.пособие для вузов по направлению «Информатика и вычисл.техника» / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – 3-е изд.-Спб. : Питер, 2008.- 957 с.	9	
<u>Программное обеспечение</u> <u>и Интернет-ресурсы</u>		
1. Microsoft Visio (графический редактор)		
2. Open Office (пакет офисных приложений)		
3. Microsoft Power Point (создание презентаций)		
4. Microsoft Windows Server 2003 или 2008 R2 (операционная система) —		
5. Microsoft Windows XP SP3 Professional или 7 (операционная система)		
6. http://v.ladimir.kiev.ua/kmis/kmis.htm#contents		
7. http://library.fentu.ru/book/raznoe/komp_tekn/		

Ответственный за библиографию

 Т.Ф. Чудновская

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация тем
1	2	3
1.	Компьютеры	1-4

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению электроэнергетика и электротехника и профилю подготовки «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» и согласно учебному плану указанного направления и профиля подготовки.

Экзамен
Задачи

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Компьютерные технологии» заключается в изучении основного перечня тем, которые позволяют овладеть навыками работы в основных офисных программных продуктах, используемых при разработке, исследовании и эксплуатации различного электрооборудования и иметь представление о функционировании персональных компьютеров, компьютерной техники и сетях передачи данных. А также формируют комплексное представление о роли, месте, функциях и инструментах компьютерных технологий в современном обществе. при разработке, исследовании и эксплуатации релейной защиты и автоматики

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу ООП ВПО подготовки бакалавров по профилю Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений направления 140400 - Электроэнергетика и электротехника, изучается во 2^и 3 семестрах.

Для освоения данной дисциплины как последующей необходимо изучение следующих дисциплин ООП: «Основы информатики и вычислительной техники», «Информационные технологии», «Теоретические основы электротехники».

Взаимосвязь данной дисциплины с предшествующими отражена в матрице междисциплинарных связей.

Требования к «входным» знаниям, умениям студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, включают следующее:

знать: устройство персонального компьютера и серверов, принципы построения локальных вычислительных сетей (ЛВС), активное и пассивное оборудование, использующееся для построения ЛВС, основополагающие принципы построения, использования и настройки служб, сервисов и протоколов.

уметь: подбирать комплектующие для персональных компьютеров и серверов, пользоваться прикладным и офисным программным обеспечением (ПО), проектировать ЛВС, использовать прикладное ПО в проектировании электротехнических устройств.

владеть: навыками применения полученной информации и обоснования принятого конкретного технического решения при создании электроэнергетического и электротехнического оборудования, способностью составлять отчеты на основе полученных результатов.

Взаимосвязь данной дисциплины с последующими отражена в матрице междисциплинарных связей.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Знать:

- современные ИТ в своей предметной области (ПК-1)

Уметь:

- использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики в своей предметной области (ПК-1, ПК-10);
- использовать методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока (ПК-10, ПК-19);

Владеть:

- способностью обсуждать профессиональные проблемы, отстаивать свою точку зрения, объяснять сущность явлений, событий, процессов, делать выводы, давать аргументированные ответы (ПК-10);
- способностью составлять отчеты по выполненным результатам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок», которая является одной из центральных профессиональных компетенций выпускника по данному направлению (ПК-19).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Семестр №	Трудоемкость					РП КР КП	Форма проме- жуточной ат- тестации
	Всего		Аудиторная час.	CPC	Экз.		
	ЗЕТ	час.		час.	час.		
2	6	216	Всего – 2, лекций – 2				
3			Всего – 14, лекций – 6, лаборатор. работ – 8	200		контр. раб.	Зачет

п/п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут.контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Операционные системы. Определение, назначение и характеристики операционной системы.	1	2	2	-	-	40	40		-
2	Принципы работы в среде Windows. Текстовые редакторы; Электронные таблицы; Обработка данных в электронной таблице.	2	6	2	-	4	50	50		-
3	Общие сведения о компьютерных сетях. Общие понятия. Сетевые топологии. Классификация и характеристики компьютерных сетей. Среды передачи данных.		2	2	-	-	40	40		
4	Internet-технологии. Изучение статических документов HTML. Создание статического веб-сайта с использованием фреймов.		6	2	-	4	70	50	вып. контр. раб. 20	
Итого:			16	8	-	8	200	180	20	-

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Темы, перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и / или промежуточной аттестации

№ п/п	Тема, контрольные вопросы
1	2
1.	Тема 1: Операционные системы Определение и назначение операционной системы. Опишите схему работы компьютера с точки зрения выполнения процессов. Осветите назначение основных уровней схемы организации ввода-вывода. Какую роль играет ОС в процессе ввода-вывода?
2.	Тема 2: Принципы работы в среде Windows Зачем, по-вашему, в компьютере одновременно используются противоположные по принципу работы механизмы виртуальной памяти и кэширования? Перечислите основные семейства современных операционных систем и их характеристики.
3.	Тема 3: Общие сведения о компьютерных сетях Осветите понятия «узел», «линия связи», «топология сети». Перечислите типовые и производные сетевые топологии. Классификация компьютерных сетей по диаметру сети.
4.	Тема 4: Internet-технологии В чем Вы видите новые возможности редактора Word для работы в сети Интернет? Каким образом выполняется работа в текстовом редакторе с графическими объектами и схемами? Каковы, на Ваш взгляд, тенденции в развитии аппаратных средств и как они способствуют развитию энергетики?

6. ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1. Локальные вычислительные сети. Сетевые протоколы, оборудование, реализация.
2. Приложение PowerPoint. Создание презентаций. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФОРМАТ, СЕРВИС
3. Текстовый редактор Word. Работа с текстом, макросами: основные возможности, функции.
4. Приложение Microsoft Access. Работа с базами данных, макросами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФАЙЛ, ВСТАВКА
5. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню ТАБЛИЦА, ВСТАВКА
6. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФОРМАТ
7. Текстовый редактор Word. Работа с графиками и таблицами, макросами: основные возможности, функции.
8. Архитектура персонального компьютера с процессорами не младше шестого поколения.
9. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню СЕРВИС

10. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВИД, ДАННЫЕ
11. Приложение Microsoft Access. Работа с базами данных, макросами. Раскрыть возможности, скрытые в меню СЕРВИС, ПРАВКА
12. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами, макросами: основные возможности, функции.
13. Приложение PowerPoint. Создание презентаций. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВСТАВКА, ПРАВКА
14. Табличный редактор Excel. Работа с таблицами, формулами, макросами: основные возможности, функции.
15. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВИД, ПРАВКА
16. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВСТАВКА, ПРАВКА
17. Пакет MathCad: возможности, трудности. Решение групп уравнений, дифференциалов, матрицы. Интеграция с офисным пакетом Microsoft.
18. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню ПРАВКА, ФАЙЛ
19. Приложение PowerPoint. Создание презентаций. Раскрыть возможности, скрытые в меню ВИД, ПОКАЗ СЛАЙДОВ
20. Пакет MathCad: возможности, трудности. Инженерные расчеты, вычисления, графики. Интеграция с офисным пакетом Microsoft.
21. Приложение Microsoft Access. Работа с базами данных, макросы: основные возможности, функции.
22. Табличный редактор Excel. Работа с графиками, таблицами. Раскрыть возможности, скрытые в меню СЕРВИС
23. Текстовый редактор Word. Работа с текстом. Раскрыть возможности, скрытые в меню ФОРМАТ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Библиографическое описание по ГОСТ	Кол-во экземпляров в библиотеке ВоГТУ	Наличие литературы на кафедре и в других библиотеках
1	2	3
<u>Основная</u>		
1. Глушаков, С.В. Компьютеры, программы, сети / С.В. Глушаков, А.С. Сурядный.– М.: АСТ, 2008. – 410 с.	1	
2. Гордеев, А.В. Системное программное обеспечение / А.В. Гордеев, А.Ю. Молчанов. – Спб.: Питер, 2007.-736 с.	2	
3. Таненбаум, Э. Современные операционные системы / Э. Таненбаум. – 3-е изд. – Спб. [и др.] : Питер, 2010.-1115 с.	1	
4. Таненбаум, Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум. – 4-е изд. – Спб. [и др.] : Питер, 2011.- 991 с.	1	

<u>Дополнительная</u>		
1. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2008. – 464 с.		10
2. Гук, М. Аппаратные средства локальных сетей: Энциклопедия / Михаил Гук. – Спб. [и др.] : Питер, 2005.- 572 с.	13	
3. Паркер, Т. TCP/IP для профессионалов / Т. Паркер, К. Сиян. – Спб. : Питер, 2004.- 859 с.		10
4. Олифер, В.Г. Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы: учеб.пособие для вузов по направлению «Информатика и вычисл.техника» / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – 3-е изд.-Спб. : Питер, 2008.- 957 с.	9	
<u>Программное обеспечение</u> <u>и Интернет-ресурсы</u>		
1. Microsoft Visio (графический редактор)		
2. Open Office (пакет офисных приложений)		
3. Microsoft Power Point (создание презентаций)		
4. Microsoft Windows Server 2003 или 2008 R2 (операционная система)		
5. Microsoft Windows XP SP3 Professional или 7 (операционная система)		
6. http://v.ladimir.kiev.ua/kmis/kmis.htm#contents		
7. http://library.fentu.ru/book/raznoe/komp_tekn/		

Ответственный за библиографию  Т.Ф. Чудновская

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация тем
1	2	3
1.	Компьютеры	1-4

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению электроэнергетика и электротехника и профилю подготовки «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» и согласно учебному плану указанного направления и профиля подготовки.