

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.09 ИНФОРМАТИКА

**по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль: Электрические системы и сети**

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

– формирование у студентов представлений о возможностях использования средств вычислительной техники; ознакомление с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития. Обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий в профессиональной сфере деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части блока Б1 и является обязательной для изучения.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень).

Дисциплина «Информатика» является предшествующей для дисциплин «Компьютерные технологии в энергетике».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общефессиональными (ОПК):

ОПК-1	- 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.
-------	--

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: возможности и принципы использования современной компьютерной техники, назначение существующих современных текстовых и табличных процессоров, их функциональные возможности и особенности их применения.

Уметь: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

Владеть: базовыми методами и технологиями программного обеспечения.

4. Структура дисциплины

Для *очной* формы обучения общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Изучается во 2 семестре.

№ п/п	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лк	лаб. р.	срс	зет	
1	2	72	18	18	36	2	зачет
итого		72	18	18	36	2	

В учебном плане предусмотрено **20** часов в интерактивной форме (лекции - 4 часа, лабораторные – 16 часов)

Для *заочной* формы обучения общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, **72** часа. Изучается в **1** семестре

№ п/п	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лк	лаб. р.	срс	контроль	зет	
1	1	72	4	4	60	4	2	зачет
итого		72	18	18	36	4	2	

В учебном плане предусмотрено 4 часа лабораторных занятий в интерактивной форме

Структура содержания дисциплины

Тема 1. Архитектура ЭВМ

Основные устройства, входящие в состав современного компьютера. Назначение.

Тема 2. Основные понятия программного обеспечения

Понятие программы. Виды программного обеспечения. Классификация по назначению.

Тема 3. Операционные системы. Назначение и функции ОС.

Понятие операционной системы. Определение ОС. Функции и назначение.

Тема 4 Операционные системы семейства Microsoft Windows .Основные концепции

Основные характеристики ОС семейства Microsoft Windows. Их особенности.

Тема 5. Файловая система NTFS. Логическая структура. Требования

Особенности организации файла в файловой системе NTFS. Требования к имени файла. Структура хранения информации.

Тема 6. Графическая оболочка ОС семейства Microsoft Windows . Основные операции с файлами и папками (Проводник). ВЗУ

Интерфейс. Работа с файлами Копирование, перемещение, переименование, удаление файлов.

Настройка. Утилиты обслуживания ВЗУ. Форматирование ВЗУ. Восстановление после случайного форматирования, восстановление файлов после случайного удаления, сканирование, дефрагментация, очистка дисков.

Тема 7. Текстовый процессор MS Word. Структура интерфейса Работа с документами. Режимы просмотра документа

Интерфейс. Настройка интерфейса. Работа с файлами: создание, открытие, сохранение документа.

Настройка параметров документа.

Тема 8. Текстовый процессор MS Word. Редактирование и форматирование документов

Редактирование документов. Понятие форматирования. Установка параметров форматирования страницы, символов, абзацев,

Тема 9. Текстовый процессор MS Word. Работа с таблицами. Создание, редактирование и форматирование таблиц

Тема 10. Текстовый процессор MS Word. Работа с объектами. Рисунки, формулы

Тема 11. Текстовый процессор MS Word. Мастера, шаблоны и стили. Слияние документов

Тема 12. Табличный процессор MS Excel. Интерфейс. Ввод, редактирование и форматирование данных

Тема 13. Табличный процессор MS Excel. Простейшие вычисления, использование стандартных функций, абсолютная и относительная адресация.

Тема 14. Табличный процессор MS Excel. Графические возможности.

Тема 15. MS Power Point. Понятие презентации. Слайд, оформление слайда. Анимация. Демонстрация презентации..

Тема 16. Структура и принципы работы глобальных сетей. Технология World Wide Web (WWW), URL Ресурсы Интернет

Тема 17. Интернет – протоколы. Способы подключения к Интернет. Web-браузеры. Поиск информации в Интернет. Электронная почта (E-mail)

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

основная литература:

1. Могилев А.В. и др. Информатика: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хённер; Под ред. Е.К. Хённера. – М., 2011. – 816 с.
2. Могилев А.В. и др. Практикум по информатике: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хённер; Под ред. Е.К. Хённера. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 608 с.
3. Основы геоинформатики. Учебное пособие для студ. вузов в 2-х книгах / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др.; под. ред. В.С. Тикунова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 480 с.
4. Фейли К.. Microsoft Windows Vista [Электронный ресурс] / М.: ДМК Пресс, б.г. -608с. - 978-5-94074-425-2 Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86309> (дата обращения 15.04.2014).
5. Стефенсон К.. Секреты Windows XP. 500 лучших приемов и советов [Электронный ресурс] / М.: ДМК Пресс, б.г. -273с. - 978-5-94074-464-1

дополнительная литература:

1. Бугаевский Л.М., Цветков В.Я. Геоинформационные системы: Учебное пособие для вузов. — М.: «Златоуст», 2000. — 222 с.
2. Геоинформатика / Иванников А.Д., Кулагин В.П., Тихонов А.Н., Цветков В.Я. — М.: МАКС Пресс, 2001. — 349 с.

программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Стандартные программы, входящие в состав операционной системы Windows (Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint).
2. Пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access).
3. <http://videouroki.net/>
4. http://pmi.ulstu.ru/new_project/index.htm

5. <http://window.edu.ru/>
6. КнигаФонд; ООО «Центр цифровой дистрибуции»; <http://www.knigafund.ru>; ООО «Центр цифровой дистрибуции» Договор №985/11-ЛВ-25015.
7. Электронная библиотека диссертаций; Российская государственная библиотека; <http://www.rsl.ru>; ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор № 095/04/0173 от 22.06.2015 г.
8. Университетская библиотека ONLINE; ООО «Некс-Медиа» (RU); <http://www.biblioclub.ru> ; ООО «НексМедиа» Договор № 132-06/15 от 23.06.2015.
9. ЭБС Издательства «Лань»; ООО «Лань-Тренд»; www.e.lanbook.com; Бесплатный бессрочный контент
10. Polpred.com; ООО «ПОЛПРЕДСправочники»; <http://polpred.com/>; ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Бесплатный контент.
11. IPRbooks; ООО «Ай Пи Эр Медиа»; <http://www.iprbookshop.ru/>.

г) Программное обеспечение:

12. Windows 10 Pro
13. WinRAR
14. Microsoft Office Professional Plus 2013
15. Microsoft Office Professional Plus 2016
16. Microsoft Visio Professional 2016
17. Visual Studio Professional 2015
18. Adobe Acrobat Pro DC
19. ABBYY FineReader 12
20. ABBYY PDF Transformer+
21. ABBYY FlexiCapture 11
22. Программное обеспечение «interTESS»
23. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
24. ПО Kaspersky Endpoint Security
25. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
26. «Антиплагиат- интернет»

Автор: доцент кафедры информатики




Филиппова Г.В.

Рецензент: зав. кафедрой информатики,
д.т.н., профессор

Осипов Г.С.

Рассмотрена на заседании кафедры электроэнергетики и физики 13 июня 2018 года, протокол № 9.

Утверждена на ученом совете ИЕНиТБ 19 июня 2018 года, протокол № 7.