

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра электроэнергетики
(ЭЭ_ПИ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра электроэнергетики
(ЭЭ_ПИ)**

наименование кафедры

Синенко Людмила Соломоновна

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ, СЕТЕВЫЕ И
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерные, сетевые и
информационные технологии

Направление подготовки / 13.04.02 Электроэнергетика и
специальность электротехника

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

130000 «ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программу
составили

к.т.н , доцент , Шевченко В.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

познакомить обучающихся с современными достижениями компьютерных, сетевых и информационных технологий, а так же способами их использования в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

дать понимание архитектуры, принципов построения и работы компьютерных, сетевых и информационных средств; привить навыки по оценке, выбору и использованию современных компьютерных, сетевых и информационных технологий для выполнения различных задач в области профессиональной деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-2:Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-2.1:Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи
ОПК-2.2:Проводит анализ полученных результатов
ОПК-2.3:Представляет результаты выполненной работы
ПК-2:Способен участвовать в проведение научно-исследовательских разработок электротехнических комплексов и систем
ПК-2.1:Разрабатывает гипотезы и строит модель объекта исследования

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	2 (72)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1		0	18	0	50	
Всего		0	18	0	50	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Основы HTML	2	0	0
2	1	Общая структура XML-документа	2	0	0
3	1	Объектно-ориентированное программирование на языке JavaScript	4	0	0
4	1	Описание данных в формате XML	2	0	0
5	1	UML для энергосистем	4	0	0
6	1	Использование XML в МЭК 61970-301	4	0	0

Всего		18	0	0
-------	--	----	---	---

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Добронев Б. С.	Стандарты и технологии XML: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 230201.65 «Информационные системы и технологии», напр. 230100.68 «Информатика и вычислительная техника» (по программе 230100.68.23 «Информационно-управляющие системы»), 230200.62 «Информационные системы», 230400.62 «Информационные системы и технологии», 230400.68 «Информационные системы и технологии»]	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.2	Буч Г., Рамбо Дж., Якобсон И.	Язык UML. Руководство пользователя	Москва: ДМК Пресс, 2008
Л1.3	Кингсли Х. Э.	JavaScript в примерах	Москва: ДМК Пресс, 2009
Л1.4	Дмитриева М.В.	Самоучитель JavaScript: Пособие	Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург", 2014
Л1.5	Дуванов А. А.	Web-конструирование. DHTML: Пособие	Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург", 2015
6.2. Дополнительная литература			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Наварро Э..	XHTML в примерах	Москва: ДМК Пресс, 2009
Л2.2	Бенкен Е. С.	PHP, MySQL, XML: программирование для Интернета: Пособие	Санкт- Петербург: Издательство "БХВ- Петербург", 2011

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1		
----	--	--

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приступая к работе над учебным материалом необходимо предварительно с ним ознакомиться. При изучении теоретического материала рекомендуется внимательно изучить и осмыслить предлагаемый материал в рамках выбранной темы. По окончании изучения раздела каждой лекции необходимо ответить на предлагаемый вопрос. В случае правильного ответа студент переходит к изучению следующего раздела. В случае неправильного ответа студент должен еще раз изучить теоретический материал.

Изучение теоретического материала сопровождается подготовкой к практическим занятиям, проходящих в рамках аудиторных занятий и самостоятельное выполнение индивидуальных заданий, относящихся к рассматриваемой теме.

Контроль знаний по дисциплине проводится по каждой теме практического занятия с целью определения качества усвоения методов решения задач.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Компьютерные классы, в которых проводятся занятия, оснащены необходимым оборудованием, ПО, локальной сетью.
9.1.2	ПО: Windows Vista/7, MS Office 2007, Internet Explorer

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
-------	--

9.2.2	2.	http://htmlbook.ru/ . (Исчерпывающая информация по HTML)
9.2.3	3.	http://javascript.ru/ (Информация для обучения языку javascript и смежным технологиям) .
9.2.4	4.	http://www.xml.org/
9.2.5	5.	http://www.w3.org/ (Портал World Wide Web Consortium, где разрабатываются и утверждаются все стандарты WWW).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий лекционного типа имеется набор демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование) и учебно-наглядного пособия (презентации), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя компьютерные классы, оснащенные персональными компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, при этом обеспечена возможность подключения к сети «Интернет», а также обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Дисциплина обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в п.9.1 и подлежит ежегодному обновлению).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае при-менения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в п.9.2 и подлежит ежегодному обновлению.