

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонев Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 18.06.2024 12:51:32

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:  
председатель методической комиссии  
электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.С. Яблоков/

13 июня 2024 года

Утверждаю:  
декан электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

14 июня 2024 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки	<u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u>
Направленность (профиль)	<u>Электроснабжение</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Формы обучения	<u>очная, заочная</u>
Сроки освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 4 г. 7 мес.</u>

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Информатика»: формирование у студентов базового представления, первичных знаний, умений и навыков по информатике как научной фундаментальной и прикладной дисциплине, достаточных для дальнейшего продолжения образования и самообразования в области информационных технологий и в смежных с информатикой областях.

Задачи дисциплины:

- развитие и систематизация знаний, относящихся к математическим основам информатики, к принципам организации и функционирования программных и аппаратных средств вычислительной техники;

- расширение опыта создания, редактирования, хранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных и коммуникационных средств с соблюдением соответствующих правовых и этических норм и требований информационной безопасности;

- формирование умений формализации описания объектов и процессов прикладной области, проведения компьютерного эксперимента по построенной или готовой модели.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.06 «Информатика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Информатика» (школьный курс)

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

«Информационные технологии в электроэнергетике»

«Теоретические основы электротехники» (ТОЭ)

все дисциплины, в изучении которых применяются информационные технологии.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1; ОПК-2.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Информационная культура	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов в современных программных продуктах
	ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Применяет средства информационных технологий для написания программных продуктов

## В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: способы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки,

анализа и представления информации, требования к оформлению документации (ЕСКД), приемы выполнения чертежей простых объектов в современных программных продуктах; способы алгоритмизации решения задач и реализации алгоритмов с использованием программных средств, средства информационных технологий для написания программных продуктов.

Уметь: применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; демонстрировать знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов в современных программных продуктах; алгоритмизировать решение задач и реализовывать алгоритмы с использованием программных средств, применять средства информационных технологий для написания программных продуктов.

Владеть: навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации, приемами оформления документации (ЕСКД), навыками выполнения чертежей простых объектов в современных программных продуктах; способами алгоритмизации решения задач и реализации алгоритмов с использованием программных средств, навыками применения средств информационных технологий для написания программных продуктов.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. **Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.**

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам	
			№ 1	№ 2
			часов	часов
<b>Контактная работа (всего)</b>		<b>69,7</b>	<b>34,85</b>	<b>34,85</b>
В том числе:				
Лекции (Л)		34	17	17
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		34	17	17
Лабораторные работы (ЛР)				
Консультации		1,7	0,85	0,85
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		146,3	73,15	73,15
В том числе:				
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
<i>Другие виды СРС:</i>				
Подготовка к лекциям и практическим занятиям		25	13	12
Самостоятельное изучение учебного материала		79,3	54,15	25,15
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)	6*	6	
	экзамен (Э)	36*		36
Общая трудоемкость / контактная работа	<b>часов</b>	<b>216/69,7</b>	<b>108/34,85</b>	<b>108/34,85</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>6/1,94</b>	<b>3/0,97</b>	<b>3/0,97</b>

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам	
			№ 1	№ 2
			часов	часов
<b>Контактная работа (всего)</b>		<b>8,6</b>	<b>4,3</b>	<b>8,3</b>
В том числе:				
Лекции (Л)		4	2	2
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		4	2	6
Лабораторные работы (ЛР)				
Консультации		0,6	0,3	0,3
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		203,4	103,7	99,7
В том числе:				
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
<i>Другие виды СРС:</i>				
Подготовка к лекциям и практическим занятиям		26	13	13
Самостоятельное изучение учебного материала		138,4	87,7	50,7
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)	3*	3	
	экзамен (Э)	36*		36
Общая трудоемкость / контактная работа	<b>часов</b>	<b>216/8,6</b>	<b>108/4,3</b>	<b>108/8,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>6/0,2</b>	<b>3/0,1</b>	<b>3/0,2</b>

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра.

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)						Форма текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	К, КР (КП)	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1	Основные задачи информатики. Понятие информации. Виды, свойства, меры информации	2				10	12	Тс
2.		Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры	3		3		8	14	Тс КНР
3.		Представление информации в ЭВМ. Системы счисления	2		2		10	14	Тс
		Арифметические и логические основы информатики	2		2		10	14	
4.		Структура программного обеспечения ПК. Прикладное программное обеспечение. Программы обработки текста	2		4		8	14	Тс КНР
5.		Электронные таблицы	3		6		8	17	Тс КНР
6.		Системное программное обеспечение. Виды операционных систем	3				19,15	22,15	Тс
		Консультации				0,85		0,85	
<b>Итого за 1 семестр</b>			<b>17</b>		<b>17</b>	<b>0,85</b>	<b>73,15</b>	<b>108</b>	
7.	2	Архитектура ЭВМ. Основные компоненты ПК и их характеристики	2				10	12	Тс
8.		Классификация средств компьютерной математики. Математический пакет MathCad	5		8		12	25	Тс КНР №1 КНР №2
9.		Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний. Объекты баз данных. Основные операции с данными	2		4		12	18	Тс КНР
10.		Компьютерная графика. Методы представления графических изображений. Форматы графических файлов	2		5		14	21	Тс
11.		Основы защиты информации	2				8	10	Тс
12.		Локальные сети и глобальные сети: принципы построения, основные компоненты, их назначение	2				6	8	Тс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.	2	Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы	2				11,15	13,15	Тс
		Консультации				0,85		0,85	
		<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>0,85</b>	<b>73,15</b>	<b>108</b>	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>		<b>34</b>	<b>1,7</b>	<b>146,3</b>	<b>216</b>	

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)						Форма текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	К, КР (КП)	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1	Основные задачи информатики. Понятие информации. Виды, свойства, меры информации	1				12	13	Тс
2.		Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры	1				12	13	Тс КНР
3.		Представление информации в ЭВМ. Системы счисления					19,7	19,7	Тс
		Арифметические и логические основы информатики					18	18	
4.		Структура программного обеспечения ПК. Прикладное программное обеспечение. Программы обработки текста			1		12	13	Тс КНР
5.		Электронные таблицы			1		12	13	Тс КНР
6.		Системное программное обеспечение. Виды операционных систем					18	18	Тс
		Консультации				0,3		0,3	
<b>Итого за семестр</b>			<b>2</b>		<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>103,7</b>	<b>108</b>	
7.	2	Архитектура ЭВМ. Основные компоненты ПК и их характеристики					14	14	Тс
8.		Классификация средств компьютерной математики. Математический пакет MathCad	2		6		12	20	Тс КНР №1 КНР №2
9.		Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний. Объекты баз данных. Основные операции с данными					14	14	Тс КНР

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	2	Компьютерная графика. Методы представления графических изображений. Форматы графических файлов					14	14	Тс
11.		Основы защиты информации					14	14	Тс
12.		Локальные сети и глобальные сети: принципы построения, основные компоненты, их назначение					14	14	Тс
13.		Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы					17,7	17,7	Тс
		Консультации				0,3		0,3	
		<b>Итого за семестр</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>0,3</b>	<b>99,7</b>	<b>108</b>	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>0,6</b>	<b>203,4</b>	<b>216</b>	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Программное обеспечение ПК. Операционная среда Windows. Файловые менеджеры	Операционная система Windows. Файловый менеджер	3
2.		Представление информации в ЭВМ. Системы счисления	Перевод чисел в разные системы счисления	2
3.		Арифметические и логические основы информатики	Построение таблиц истинности и логических схем	2
4.		Структура программного обеспечения ПК.	Текстовый редактор. Редактирование, форматирование, сохранение текста. Создание и применение стилей. Работа с таблицами	2
		Прикладное программное обеспечение. Программы обработки текста	Текстовый редактор. Работа с фрагментами OLE. Создание гипертекстового документа	2
5.		Электронные таблицы	Электронные таблицы. Настройка, форматы данных, формулы и ссылки. Построение графиков	2
			Электронные таблицы. Ввод формул, математических функций. Форматы данных. Построение диаграмм	2
			Электронные таблицы. Использование логических функций	2
		<b>ИТОГО за 1 семестр</b>		<b>17</b>

1	2	3	4	5	
6.	2	Классификация средств компьютерной математики. Математический пакет MathCad	Элементы языка MathCad. Редактирование документа. Работа с текстом	2	
			Построение графиков функций в MathCad и их форматирование	2	
			Способы решений уравнений в MathCad. Символьные вычисления. Построение кривых по заданным точкам в MathCad	2	
			Нахождение локальных экстремумов функций и площадей фигур, ограниченных кривыми в MathCad	2	
7.	2	Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний. Объекты баз данных. Основные операции с данными	Система управления базами данных. Основные понятия. Система управления базами данных. Создание таблиц, форм	2	
8.			Система управления базами данных. Создание отчетов, запросов, макросов	2	
9.			Компьютерная графика. Методы представления графических изображений.	Графический редактор. Создание графических объектов и основные методы работы с ними	2
10.			Форматы графических файлов	Графический редактор. Изменение вида объектов и создание эффектов. Работа с текстом	3
		<b>ИТОГО за 2 семестр</b>		<b>17</b>	
		<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
11.	1	Структура программного обеспечения ПК. Прикладное программное обеспечение. Программы обработки текста	Текстовый редактор. Редактирование, форматирование, сохранение текста. Создание и применение стилей. Работа с таблицами	1
12.		Электронные таблицы	Электронные таблицы. Настройка, форматы данных, формулы и ссылки. Построение диаграмм	1
		<b>Итого 1 семестр:</b>		<b>2</b>
13.	2	Классификация средств компьютерной математики. Математический пакет MathCad	Элементы языка MathCad. Редактирование документа. Работа с текстом. Построение графиков функций в MathCad и их форматирование	1
14.			Способы решений уравнений в MathCad. Символьные вычисления. Построение кривых по заданным точкам в MathCad	1
		<b>Итого 2 семестр</b>		<b>2</b>
		<b>ИТОГО:</b>		<b>4</b>

#### 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовых проектов (работ) не предусмотрено.



## 5.4. Самостоятельная работа студента

### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Основные задачи информатики. Понятие информации. Виды, свойства, меры информации	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	10
2.		Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	8
3.		Представление информации в ЭВМ. Системы счисления	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	10
		Арифметические и логические основы информатики		10
4.		Структура программного обеспечения ПК. Прикладное программное обеспечение. Программы обработки текста	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	8
5.		Электронные таблицы	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	8
6.	Системное программное обеспечение. Виды операционных систем	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	19,15	
		<b>ИТОГО часов в 1 семестре:</b>		<b>73,15</b>
7.	2	Архитектура ЭВМ. Основные компоненты ПК и их характеристики	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	10
8.		Классификация средств компьютерной математики. Математический пакет MathCad	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	12
9.		Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний. Объекты баз данных. Основные операции с данными	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	12
10.		Компьютерная графика. Методы представления графических изображений. Форматы графических файлов	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	14

1	2	3	4	5
11.	2	Основы защиты информации	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	8
12.		Локальные сети и глобальные сети: принципы построения, основные компоненты, их назначение	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	6
13.		Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	11,15
		<b>ИТОГО часов во 2 семестре:</b>		<b>73,15</b>
		<b>ИТОГО:</b>		<b>146,3</b>

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Основные задачи информатики. Понятие информации. Виды, свойства, меры информации	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	12
2.		Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	12
3.		Представление информации в ЭВМ. Системы счисления	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	19,7
		Арифметические и логические основы информатики		18
4.		Структура программного обеспечения ПК. Прикладное программное обеспечение. Программы обработки текста	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	12
5.		Электронные таблицы	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	12
6.	Системное программное обеспечение. Виды операционных систем	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	18	
		<b>ИТОГО часов в 1 семестре:</b>		<b>103,7</b>

1	2	3	4	5
7.	2	Архитектура ЭВМ. Основные компоненты ПК и их характеристики	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	14
8.		Классификация средств компьютерной математики. Математический пакет MathCad	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	12
9.		Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний. Объекты баз данных. Основные операции с данными	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	14
10.		Компьютерная графика. Методы представления графических изображений. Форматы графических файлов	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	14
11.		Основы защиты информации	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	14
12.		Локальные сети и глобальные сети: принципы построения, основные компоненты, их назначение	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	14
14.		Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	17,7
		<b>ИТОГО часов во 2 семестре:</b>		<b>99,7</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>203,4</b>	

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

1. Информатика. Графический редактор CorelDRAW : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 36 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.1.

2. Информатика. Базы данных : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 34 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.1.

3. Информатика. Математический пакет MathCAD : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной

форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 66 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.

4. Информатика. Текстовый процессор Microsoft Word : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 92 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.

5. Информатика. Электронные таблицы Microsoft Excel : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 28 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.

6. Алексеев, А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. П. Алексеев. - Электрон. дан. - М. : СОЛОН-Пресс, 2015. - 400 с. : ил. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/64921/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-91359-158-6

7. Информатика и программирование. Алгоритмизация и программирование [Текст] : учебник для вузов / Трусов Б.Г., ред. - М. : Академия, 2012. - 336 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-8146-5. - гл. 213 : 453-20.

8. Баула, В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Баула, А. Н. Томилин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2012. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование. Прикладная математика и информатика. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9286-7

## 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
SunRav TestOfficePro	SunRav Software, 25.04.2012, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373 от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор № 54 от 12.04.2024, 1 год

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Аудитория 405, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G3260 @ 3.30GHz, проектор Benq</p> <p>Аудитория 197, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G3420 @ 3.20GHz, 6 Телевизоров, проектор Benq</p>	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 110, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: пк Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz 11 шт	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). CorelDRAW Graphics Suite 2020. Mathcad 15
	Аудитория №357, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz 9 шт	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). CorelDRAW Graphics Suite 2020. Mathcad 15. Autodesk 2020 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Программа для компьютерного контроля знаний студентов по теоретическому и практическому материалу дисциплины SunRay TestOfficePro. Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Mathcad 14. Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). CorelDRAW Graphics Suite X6. АИБС MAPK-SQL 1.17. КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)

1	2	3
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 110	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – 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.

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования, разрабатывается индивидуально с учетом их особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель:

старший преподаватель кафедры  
информационных технологий  
в электроэнергетике

\_\_\_\_\_ Т.М. Богданова

Заведующий кафедрой  
информационных технологий  
в электроэнергетике

\_\_\_\_\_ Н.А. Климов