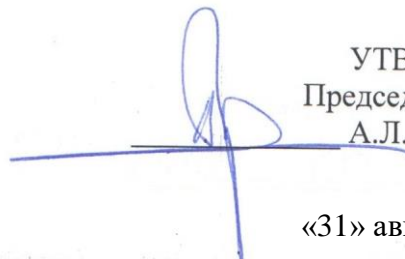


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель СПН  
А.Л. Портнягин

«31» августа 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина: Информатика  
Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль: Электроснабжение  
Квалификация: бакалавр  
Программа академического бакалавриата  
Форма обучения: очная / заочная  
Курс: 1 / 1  
Семестр: 1 / 1  
Аудиторные занятия: 51 / 14 ак. ч., в т.ч.:  
    лекции – 17 / 6 ак. ч.  
    лабораторные занятия – 34 / 8 ак. ч.  
Самостоятельная работа – 57 / 94 ак. ч.  
    контрольная работа – - / 10 ак. ч.  
    др. виды самостоятельной работы – 57 / 168 ак. ч.  
Вид промежуточной аттестации:  
    экзамен – 1 / 1 семестр  
Общая трудоемкость: 108 ак. ч., 3 З.Е.

Тобольск, 2016

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2015 года № 955.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой  
естественнонаучных и гуманитарных дисциплин



(подпись)

С.А. Татьяненко

СОГЛАСОВАНО:  
И.о. заведующего кафедрой электроэнергетики



(подпись)

Г.В. Иванов

«30» августа 2016 г.

Рабочую программу разработал:

Канд. пед. наук, доцент



(подпись)

Н.И. Герчес

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цели изучения дисциплины:** формирование у обучающихся 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.

Основными задачами дисциплины являются:

- практическое освоение информационных и информационно-коммуникационных технологий;
- изучение инструментальных средства для решения типовых общенаучных задач;
- усвоение понятий информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- овладение знаниями о технических и программных средствах реализации информационных процессов, моделях решения и функциональных и вычислительных задач, баз данных;
- овладение основными методами решения многих производственных задач средствами информационных технологий;
- овладение знаниями об алгоритмизации и программировании, знание языков программирования высокого уровня, знание технологии программирования;
- овладение знаниями о локальных и глобальных сетях;
- овладение знаниями о ИС (информационных системах), принципах их организации и работы;
- усвоение основных принципов и методов защиты информации.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части естественнонаучного цикла. Предлагаемый курс обеспечивает базовую подготовку обучающихся в области использования средств вычислительной техники.

Курс знакомит обучающихся с назначением и принципом действия современных персональных компьютеров, основами алгоритмизации и технологии программирования научно-технических задач, языками программирования высокого уровня, технологией обработки и отладки программ, современным программным обеспечением, методами решения типовых инженерных задач и их программной реализацией. Для успешного освоения курса необходимы знания курса «Информатика» на предыдущем уровне образования.

В соответствии с концепцией непрерывного использования персонального компьютера в течение всего периода обучения все дисциплины базовой и вариативной части, а также все виды практик опираются на базовую подготовку обучающихся в области вычислительной техники и используют ее для широкого внедрения персональных компьютеров во все виды учебных занятий, курсовое проектирование, выполнение выпускной квалификационной работы.

Данная дисциплина является предшествующей и существенной для успешного освоения следующих дисциплин: Компьютерное моделирование, Математические задачи в электроэнергетике, Вычислительные методы,

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Номер компетенции	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны
		Знать / уметь / владеть
<b>ОПК-1</b>	способность 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	<p><b>Знать:</b> основные понятия информатики, современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, программное и аппаратное обеспечение современного ПК, основы автоматизации решения задач, принципы функционирования сети Интернет.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования компьютера как средства решения задач.</p>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Виды, формы, единицы измерения информации. Системы счисления, перевод чисел в различные СС. Арифметические операции в СС. Подходы к измерению информации. Кодирование информации.
2	Аппаратные средства реализации информационных процессов	Основы ПЭВМ, техническая составляющая. Аппаратура, периферийные устройства, таблицы FAT. Операционная система Windows
3	Программные средства реализации информационных процессов	Оформление технической документации посредством текстовых редакторов. Табличный процессор Excel. Технологии создания презентаций. Графические редакторы.
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Решение транспортной задачи средствами Excel. Решение электротехнических задач средствами Excel
5	Базы данных	Базы данных. СУБД ACCESS. Создание таблиц, запросов, форм и отчетов.
6	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня	Способы представления алгоритмов. Интегрированная среда Turbo Pascal.
7	Программное обеспечение и технологии программирования	Решение задач посредством языка программирования высокого уровня Turbo Pascal
8	Локальные и глобальные сети ЭВМ	Способы и особенности организации сетей. Сравнительный анализ локальных и глобальных сетей. Корпоративные сети. Технологии разработки web-ресурсов. Сетевые протоколы.

#### 4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Компьютерное моделирование	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Математические задачи в электро-энергетике	-	+	+	+	+	+	-	+
3.	Вычислительные методы	+	+	+	+	+	+	-	+

#### 4.3. Разделы (модули), темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., ак.час.	Практ. зан., ак.час.	Лаб. зан., ак.час.	СРС, ак.час.	Всего, ак.час.
1.	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	1/1	-	4/-	4/10	9/11
2.	Аппаратные средства реализации информационных процессов	1/-	-	2/1	5/10	7/11
3.	Программные средства реализации информационных процессов	2/1	-	4/2	5/10	10/13
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2/1	-	2/1	5/10	8/12
5	Базы данных	3/1	-	6/1	10/15	22/17
6	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня	4/1	-	8/2	12/10	24/13
7	Программное обеспечение и технологии программирования	2/1	-	4/-	6/15	12/16
8	Локальные и глобальные сети ЭВМ	2/-	-	4/1	10/14	16/15
<b>Итого:</b>		<b>17/6</b>	<b>-</b>	<b>34/8</b>	<b>57/94</b>	<b>108/108</b>

#### 5. Перечень тем лекционных занятий

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисциплины	Наименование лекции	Трудоемкость (ак.часы)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1	Понятие информации. Общая характеристика информационных процессов	1 / 1	ОПК-1	Лекция-визуализация
2	2	Аппаратное обеспечение ЭВМ	1 / -		Лекция-консультация
3	3	Программное обеспечение	1 / -		Лекция-визуализация

4	3	Текстовый процессор MS Word	1 / 1		Лекция-консультация
5	4	Электронные таблицы MS Excel	2 / 1		Лекция-визуализация
6	5	Базы данных MS Access	3 / 1		Лекция-визуализация
7	6	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня	4 / 1		Лекция-визуализация
8	7	Программное обеспечение и технологии программирования	2 / 1		Лекция-визуализация
9	8	Локальные и глобальные сети ЭВМ	2 / -		Лекция-визуализация
Итого			<b>17 / 6</b>		

### 6. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисциплины	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (ак. часы)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	4/-	ОПК-1	Решение задач
2	2	Архитектура персонального компьютера. Операционные системы.	2/1	ОПК-1	Лабораторная работа
3	3	Обработка технической документации посредством текстового редактора	4/2	ОПК-1	Лабораторная работа, метод проектов
4	4	Электронные таблицы Excel	2/1	ОПК-1	Лабораторная работа
5	5	Базы данных ACCESS	6/1	ОПК-1	Лабораторная работа
6	6	Программирование алгоритмов линейной структуры	8/2	ОПК-1	Лабораторная работа
7	7	Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры	4/-	ОПК-1	Лабораторная работа
8	8	Локальные и глобальные сети ЭВМ	4/1	ОПК-1	Имитационная игра, лабораторная работа
Итого			<b>34/8</b>		

## 7. Перечень тем для самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисциплины	Наименование тем	Трудоемкость (ак. часы)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	1	Представление информации в компьютере	4/9	Тест, домашняя контрольная работа	ОПК-1
2	2	Технические средства реализации информационных процессов	5/9	Тест, защита лабораторной работы	ОПК-1
3	3	Программные средства реализации информационных процессов	5/9	Тест, защита лабораторной работы, домашняя контрольная работа	ОПК-1
4	4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	5/9	Тест, защита лабораторной работы, домашняя контрольная работа	ОПК-1
5	5	Базы данных	10/13	Тест, защита лабораторной работы	ОПК-1
6	6	Языки программирования высокого уровня	12/9	Тест, защита лабораторной работы, домашняя контрольная работа	ОПК-1
7	7	Программное обеспечение и технологии программирования	6/13	Тест, защита лабораторной работы	ОПК-1
8	8	Сетевые информационные технологии	10/13	Тест, защита лабораторной работы	ОПК-1
9	1-8	Написание и подготовка к защите контрольной работы	- / 10	Защита контрольной работы	ОПК-1
<b>Итого:</b>			<b>57 / 94</b>		

## 8. Тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

**9. Оценка результатов освоения учебной дисциплины**  
**9.1. Оценка результатов освоения учебной дисциплины обучающимися**  
**очной формы обучения**

Распределение баллов по дисциплине

Таблица 1

1 срок представления результатов текущего контроля	2 срок представления результатов текущего контроля	3 срок представления результатов текущего контроля	Всего
<b>0-30</b>	<b>0-30</b>	<b>0-40</b>	<b>0-100</b>

Таблица 2

<b>1 семестр</b>			
№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Диагностическое тестирование	-	1
2	Выполнение и защита лабораторной работы по теме: «Архитектура персонального компьютера. Операционные системы»	0-3	2
3	Выполнение и защита лабораторной работы по теме: «Обработка технической документации посредством текстового редактора»	0-3	3-4
4	Выполнение и защита лабораторной работы №1, №2 по теме: «Электронные таблицы Excel»	0-4	5
5	Тест (аттестация №1)	0-20	6
ИТОГО за первую текущую аттестацию		<b>0-30</b>	
6	Выполнение и защита лабораторной работы №3, №4 по теме: «Электронные таблицы Excel»	0-3	7
7	Выполнение и защита лабораторной работы №1, №2, №3 по теме: «Базы данных Access»	0-3	8-9
8	Выполнение и защита лабораторной работы №4, №5, №6, №7 по теме: «Базы данных Access»	0-4	10-11
9	Тест (аттестация №2)	0-20	12
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		<b>0-30</b>	
10	Выполнение и защита лабораторной работы по теме «Интегрированная среда Turbo Pascal»	0-3	13
11	Выполнение и защита лабораторной работы по теме «Программирование алгоритмов линейной структуры»	0-4	14
12	Выполнение и защита лабораторной работы по теме «Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры»	0-4	15
13	Выполнение и защита лабораторной работы по теме «Программирование алгоритмов циклической структуры»	0-4	16
14	Выполнение и защита лабораторной работы по теме «Числовые и символьные массивы»	0-5	17
15	Тест (аттестация №3)	0-20	18
ИТОГО за третью текущую аттестацию:		<b>0-40</b>	
<b>ВСЕГО</b>		<b>0-100</b>	



## 9.2. Оценка результатов освоения учебной дисциплины обучающимися заочной формы обучения

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

Таблица 3

Текущий контроль	Итоговое тестирование	Итого
0-51	0-49	0-100

Таблица 4

<b>1 семестр</b>		
№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Выполнение и защита лабораторной работы по теме: «Архитектура персонального компьютера. Операционные системы»	0-6
2	Выполнение и защита лабораторной работы по теме: «Обработка технической документации посредством текстового редактора»	0-6
3	Выполнение и защита лабораторной работы №1, №2 по теме: «Электронные таблицы Excel»	0-6
4	Выполнение и защита лабораторной работы №1, №2, №3 по теме: «Базы данных Access»	0-6
5	Выполнение и защита лабораторной работы по теме «Программирование алгоритмов линейной структуры»	0-6
6	Домашняя контрольная работа	0-21
	<b>ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)</b>	<b>0-51</b>
8	Итоговый тест	<b>0-49</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>0-100</b>

**10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**10.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Учебная дисциплина: Информатика

Кафедра: естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Код, направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Форма обучения: очная / заочная

1 курс, 1 семестр / 1 курс, 1 семестр

**1. Фактическая обеспеченность дисциплины**

Учебная и учебно-методическая литература по рабочей программе	Наименование учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл.варианта в электронно-библиотечной системе
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Грошев, П.В. Закляков. – Электрон. дан. – М. : ДМК Пресс, 2014. – 592 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50569">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50569</a> – Загл. с экрана.	2014	У	ЛК, ЛБ	25	25	100%	БИК	+
	Панова, Т.В. Основы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня Си: учебно-практическое пособие. [Электронный ресурс] / Т.В. Панова, Н.Д. Николаева. — Электрон. дан. — СПб. : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2015. — 176 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/75168">http://e.lanbook.com/book/75168</a>	2015	У	ЛК, ЛБ	25	25	100%	БИК	+
	Гаврилов, М.В., Климов, В.А. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник/М.В.Гаврилов, В.А. Климов, – Тюмень: ТюмГНГУ, 2012. – 354 с. Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/files/2011/12/Информатика_и_ИТ_-_Гаврилов_-_978-5-9916-1559-4.pdf/">http://elib.tsogu.ru/files/2011/12/Информатика_и_ИТ_-_Гаврилов_-_978-5-9916-1559-4.pdf/</a>	2012	У	ЛК, ЛБ	1	25	100%	БИК	+

Дополнительная	Герчес, Н.И., Щетинская, О.Н. Информатика: экзамен на «отлично» [Текст]: учебное пособие / Н.И.Герчес, О.Н.Щетинская. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. – 128 с.	2016	У	ЛК, ЛБ	10	25	100%	Фонд	-
----------------	---	------	---	-----------	----	----	------	------	---

Заведующий кафедрой  
естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

С.А. Татьяненко

«30» августа 2016 г.

## 10.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения

<http://www.i-fgos.ru/> - Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования

<http://www.i-exam.ru/> - Интернет тестирование в сфере образования

<http://www.i-olymp.ru/> - Интернет олимпиады в сфере профессионального образования

## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Наименование	Назначение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет 231 <b>Оснащенность:</b> Учебная мебель: столы, стулья, доска Оборудование: - ноутбук - 1 шт - проектор - 1 шт - проекционный экран - 1 шт - документ-камера - 1 шт - компьютерная мышь – 1 шт <b>Комплект учебно-наглядных пособий</b> <b>Программное обеспечение:</b> - MS Office Professional Plus - MS Windows
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных занятий); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет 326 <b>Оснащенность:</b> Учебная мебель: столы, стулья, доска Оборудование: - моноблок - 16 шт - проектор - 1 шт - экран - 1 шт - акустическая система - 1 шт <b>Программное обеспечение:</b> - MS Office Professional Plus - MS Windows - Dreamweaver CS5 11 - Pascal ABC - Растровый графический редактор GIMP
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Кабинет 220 <b>Оснащенность:</b> Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - ноутбук – 5 шт, - компьютерная мышь – 5 шт. <b>Программное обеспечение:</b> - MS Office Professional Plus - MS Windows
	Кабинет 208 <b>Оснащенность:</b> Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - Ноутбук– 5 шт. - Компьютерная мышь – 5 шт. <b>Программное обеспечение:</b> - MS Office Professional Plus - MS Windows
Кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации – кабинет электронного тестирования	Кабинет 323 <b>Оснащенность:</b> Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - системный блок – 1 шт.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- монитор – 1 шт.</li> <li>- моноблок – 15 шт.</li> <li>- проектор – 1 шт.</li> <li>- экран настенный – 1 шт.</li> </ul> <p><b>Программное обеспечение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Office Professional Plus</li> <li>- MS Windows</li> </ul>
<p>Кабинет, для самостоятельной работы обучающихся - лиц с ограниченными возможностями здоровья, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации</p>	<p>Кабинет 105</p> <p>2 компьютерных рабочих места для инвалидов — колясочников:</p> <p><b>Оснащенность:</b></p> <p>Учебная мебель: столы, стулья</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системный блок - 2 шт.</li> <li>- монитор – 2 шт.</li> </ul> <p><b>Программное обеспечение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Office Professional Plus</li> <li>- Microsoft Windows</li> </ul>

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Информатика

Код, направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль: Электроснабжение

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1 - 2	3	4	5
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает основные понятия информатики, современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, программное и аппаратное обеспечение современного ПК, основы автоматизации решения задач, принципы функционирования сети Интернет	Не знает теоретические основы информатики	Демонстрирует отдельные знания теоретических основ информатики; имеет представление о программном и аппаратном обеспечении современного ПК, принципах построения компьютерных сетей.	Демонстрирует достаточные знания теоретических основ информатики	В полном объеме знает теоретические основы информатики; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, программное и аппаратное обеспечение современного ПК; основы автоматизации решения задач; принципы построения компьютерных сетей
	ОПК-1.2. Умеет работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера	Не умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера; не умеет применять компьютерные технологии в своей деятельности	Умеет использовать современные средства оргтехники и пакеты прикладных программ, допуская значительные неточности	Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; применять компьютерные технологии в своей деятельности.
	ОПК-1.3. Владеет навыками использования компьютера как средства решения задач	Не владеет навыками использования компьютера при решении задач	Владеет первоначальными навыками работы с пакетами прикладных программ; первоначальными навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях	Владеет навыками использования компьютера при решении задач, навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками использования компьютера как средства решения задач; навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Информатика»  
на 2017/2018 учебный год

Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

- 1) Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (п.10.1.).
- 2) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (п.10.2)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (п.11) – обновления не вносятся.

Дополнения и изменения внес:  
доцент кафедры ЕНГД, канд. пед. наук



Н.И. Герчес

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 1 от «30» августа 2017 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

## 10.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина: Информатика

Кафедра: естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Код, направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Форма обучения: очная / заочная

1 курс, 1 семестр / 1 курс, 1 семестр

### 1. Фактическая обеспеченность дисциплины

Учебная и учебно-методическая литература по рабочей программе	Наименование учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл.варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Герчес, Н.И., Щетинская, О.Н. Информатика: экзамен на «отлично» [Текст]: учебное пособие / Н.И.Герчес, О.Н.Щетинская. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. – 128 с.	2016	У	ЛБ	10	25	100	Библиотека	
	Панова, Т.В. Основы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня Си: учебно-практическое пособие. [Электронный ресурс] / Т.В. Панова, Н.Д. Николаева. - СПб.: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2015. - 176 с. - Режим	2015	У	ЛК, ЛБ	18	25	100	БИК <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>	+
	Грошев А.С. Информатика. [Электронный ресурс]: Учебники / А.С. Грошев, П.В. Закляков. - Электрон. дан. - М. ДМК Пресс, 2014. - 592 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book">http://e.lanbook.com/book</a>	2014	У	ЛК, ЛБ	18	25	100	БИК <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	+
Дополнительная	Гаврилов, М.В., Климов, В.А. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник/М.В.Гаврилов, В.А. Климов, – Тюмень: ТюмГНГУ, 2012. – 354 с. Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/files/2011/12/Информатика_и_ИТ_-_Гаврилов_-_978-5-9916-1559-4.pdf/">http://elib.tsogu.ru/files/2011/12/Информатика_и_ИТ_-_Гаврилов_-_978-5-9916-1559-4.pdf/</a>	2012	У	ЛК, ЛБ	1	25	100%	БИК	+

Зав. кафедрой



С.А.Татьяненко

«30» августа 2017 г.



## **10.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

<http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения

<http://www.i-fgos.ru/> - Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования

<http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»

[www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)» - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<http://www.edu.ru/> - Российское образование. Федеральный портал

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Информатика»  
на 2018-2019 учебный год

1. На титульном листе и по тексту рабочей программы учебной дисциплины слова «МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» заменить словами «МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ».

2. Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

- 1)
- 2) Оценка результатов освоения учебной дисциплины (п. 9);
- 3) Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (п.10.1);
- 4) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (п.10.2).
- 5) Материально-техническое обеспечение дисциплины (п.11).

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры ЕНГД, канд. пед. наук  О.С. Зайцева

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 1 от «31» августа 2018 г.

Зав. кафедрой ЕНГД  С.А. Татьяненко

**9. Оценка результатов освоения учебной дисциплины**  
**9.1. Оценка результатов освоения учебной дисциплины обучающимися**  
**очной формы обучения**

Распределение баллов по дисциплине

1 срок представления результатов текущего контроля	2 срок представления результатов текущего контроля	3 срок представления результатов текущего контроля	Всего
<b>0-30</b>	<b>0-30</b>	<b>0-40</b>	<b>0-100</b>

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля для обучающихся очной формы обучения	Баллы	№ недели
1.	Работа на занятии по теме «Измерение информации»	0-2	1
2.	Работа на занятии по теме «Системы счисления»	0-2	2
3.	Домашняя работа по теме «Измерение информации. Системы счисления»	0-4	2
4.	Проверочная работа по теме «Измерение информации. Системы счисления»	0-4	3
5.	Лабораторная работа по теме «Подготовка, редактирование и оформление текстовой документации в процессоре MS Word»	0-2	3
6.	Лабораторная работа по теме «Создание таблиц и графических объектов. Разработка математических документов»	0-3	4
7.	Лабораторная работа по теме «Основы работы в MS Excel. Работа с формулами»	0-3	5
8.	Лабораторная работа по теме «MS Excel. Построение диаграмм. Работа со списками»	0-3	6
9.	Тест (аттестация №1)	0-7	6
<b>ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)</b>		<b>0-30</b>	
10.	Проверочная работа по теме «Разработка электронных таблиц»	0-3	7
11.	Лабораторная работа по теме «MS Access. Создание таблиц и связей между ними»	0-3	7
12.	Домашняя работа по теме «Поиск информации в Интернет»	0-3	8
13.	Лабораторная работа по теме «MS Access. Запросы, формы, отчеты»	0-3	8
14.	Работа на занятии по теме «Построение алгоритмов»	0-3	9
15.	Домашняя работа по теме «Основы алгоритмизации»	0-3	10
16.	Лабораторная работа по теме «Основы языка программирования. Оператор присваивания»	0-5	11
17.	Тест (аттестация №2)	0-7	12
<b>ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)</b>		<b>0-30</b>	
18.	Лабораторная работа по теме «Программирование алгоритмов линейной структуры»	0-5	13
19.	Опрос по теме «Синтаксис, структура, типы данных языка программирования. Реализация основных алгоритмических конструкций»	0-5	13

20.	Лабораторная работа по теме «Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры»	0-5	13, 14
21.	Лабораторная работа по теме «Программирование циклических вычислительных процессов»	0-10	15, 16
22.	Лабораторная работа по теме «Подпрограммы»	0-5	17
23.	Тест (аттестация №3)	0-10	17
<b>ИТОГО</b> (за раздел, тему, ДЕ)		<b>0-40</b>	

## 9.2. Оценка результатов освоения учебной дисциплины обучающимися заочной формы обучения

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

Таблица 3

Текущий контроль	Итоговое тестирование	Итого
0-51	0-49	0-100

№	Виды контрольных мероприятий для обучающихся заочной формы обучения	Баллы
1	Лабораторная работа по теме «Подготовка, редактирование и оформление текстовой документации в процессоре MS Word»	0-7
2	Лабораторная работа по теме «Основы работы в MS Excel. Работа с формулами»	0-7
3	Лабораторная работа по теме «MS Excel. Построение диаграмм. Работа со списками»	0-7
4	Лабораторная работа по теме «Разработка презентаций»	0-7
5	Лабораторная работа по теме «Программирование алгоритмов линейной структуры»	0-7
6	Домашняя контрольная работа	0-16
7	Итоговый тест	0-49
<b>ВСЕГО</b>		<b>0-100</b>

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 10.1 Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная дисциплина: Информатика

Кафедра: естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Код, направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Форма обучения: очная / заочная

1 курс, 1 семестр / 1 курс, 1 семестр

#### 1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная и учебно-методическая литература по рабочей программе	Наименование учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИИ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Аитова, Э.З. Информатика и ИКТ: конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.З. Аитова. — Электрон.дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 170 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/58729">https://e.lanbook.com/book/58729</a> . — Загл. с экрана.	2014	УП	ЛБ	Не ограниченный доступ	25	100	БИК <a href="https://e.lanbook.com/book/58729">https://e.lanbook.com/book/58729</a>	+
	Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Грошев, П.В. Закляков. – Москва: ДМК Пресс, 2018. – 672 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/108131">https://e.lanbook.com/book/108131</a>	2018	У	Л, ЛБ	Не ограниченный доступ	25	100	БИК <a href="https://e.lanbook.com/book/108131">https://e.lanbook.com/book/108131</a>	+
	Логунова, О.С. Информатика. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебник / О.С. Логунова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 148 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/110933">https://e.lanbook.com/book/110933</a> . — Загл. с экрана.	2018	У	ЛБ	Не ограниченный доступ	25	100%	БИК <a href="https://e.lanbook.com/book/107927">https://e.lanbook.com/book/107927</a>	+
Дополнительная	Герчес, Н.И., Щетинская, О.Н. Информатика: экзамен на «отлично» [Текст]: учебное пособие / Н.И.Герчес, О.Н.Щетинская. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. – 128 с.	2016	УП	ЛБ	10	25	100%	Библиотека	-

	Журавлев, А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Е. Журавлев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 96 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107927">https://e.lanbook.com/book/107927</a>	2018	УП	ЛБ	не ограни- ченный доступ	25	100	БИК <a href="https://e.lanbook.com/book/107927">https://e.lanbook.com/book/107927</a>	+
--	---	------	----	----	-----------------------------------	----	-----	--	---

Зав. кафедрой  С.А.Татьяненко

«31» августа 2018 г.

## 10.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

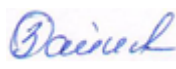
<http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения  
<http://www.i-exam.ru/> - Интернет тестирование в сфере образования  
<http://www.exponenta.ru/> - Образовательный математический сайт  
<http://www.artspb.com/> - Общеобразовательный математический портал: математика, кибернетика и программирование  
<http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»  
<http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина  
<http://bibl.rusoil.net> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО УГНТУ  
<http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»  
[www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»  
<http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС ООО «Политехресурс»  
<http://elibrary.ru/> - электронные издания ООО «РУНЭБ»

### **Программное обеспечение:**

- MS Office Professional Plus
- MS Windows
- Adobe Acrobat Reader
- FreePascal
- Artweaver Free
- Растровый графический редактор GIMP

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Информатика»  
на 2019-2020 учебный год

В разделы рабочей программы учебной дисциплины обновления не вносятся  
(дисциплина в 2019-2020 учебном году не изучается).

Дополнения и изменения внес:  
доцент кафедры ЕНГД, канд. пед. наук, доцент  О.С. Зайцева

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены  
на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 1 от «27» августа 2019 г.

Зав. кафедрой ЕНГД  С.А.Татьяненко



Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Информатика»  
на 2020-2021 учебный год

Дополнения/ изменения в рабочую программу учебной дисциплины не вносятся (*дисциплина в 2020-2021 учебном году не изучается*).

Дополнения и изменения внес:

канд. пед. наук, доцент



О.С. Зайцева

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 14 от «17» июня 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко